



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

KRONİK BEL AĞRISI ŞİKAYETİ İLE BAŞVURAN 18-64 YAŞ HASTALARDA FONKSİYON KAYBI, ANKSİYETE VE DEPRESYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Melih Çalık

(Tıpta Uzmanlık Tezi)

İstanbul, 2025





T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

KRONİK BEL AĞRISI ŞİKAYETİ İLE BAŞVURAN 18-64 YAŞ HASTALARDA FONKSİYON KAYBI, ANKSİYETE VE DEPRESYONUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Melih Çalık

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Güzin Zeren Öztürk

(Tıpta Uzmanlık Tezi)

İstanbul, 2025

TEZ KABUL ONAYI

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü ……Aile Hekimliği ……Ana Bilim Dalı…… Programında ……..tarafından hazırlanan Kronik Bel Ağrısı…Şikayeti ile Başvuran 18-64 Yaş Hastalarda Fonksiyon kaybı,Anksiyete ve Depresyonun Değerlendirilmesi…….başlıklı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile YÜKSEK LİSANS/DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

İMZA

Danışman/Başkan: Unvanı Adı SOYADI
Üniversite Adı, Ana Bilim Dalı Adı
Bu tezin Yüksek Lisans/Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum ……..

Üye: Unvanı Adı SOYADI İMZA
Üniversite Adı, Ana Bilim Dalı Adı
Bu tezin Yüksek Lisans/Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum ……..

Üye: Unvanı Adı SOYADI İMZA
Üniversite Adı, Ana Bilim Dalı Adı
Bu tezin Yüksek Lisans/Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum ……..

Üye: Unvanı Adı SOYADI İMZA
Üniversite Adı, Ana Bilim Dalı Adı
Bu tezin Yüksek Lisans/Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum ……..

Üye: Unvanı Adı SOYADI İMZA
Üniversite Adı, Ana Bilim Dalı Adı
Bu tezin Yüksek Lisans/Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum ……..

Tez Savunma Sınavı Tarihi: ...../……/……

Jüri üyeleri tarafından YÜKSEK LİSANS/DOKTORA tezi olarak uygun görülmüş olan bu tez Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

BEYAN

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Mevcut tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu,
- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Mevcut tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

(İmza)

(Melih Çalık)

(Tez Savunma Tarihi)

İTHAF

“Aileme ithaf ediyorum”

TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimim boyunca engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, her konuda desteğini her zaman yanımda hissettiğim, değerli danışman hocam sayın Prof. Dr. Güzin ZEREN ÖZTÜRK'e,

Eğitimime olan katkılarından dolayı değerli hocam sayın Uzm. Dr. Yağmur Gökseven Arda'ya

Sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Melih Çalık
İstanbul, 2025

İÇİNDEKİLER

İTHAF iv

TEŞEKKÜR v

İÇİNDEKİLER vi

TABLOLAR LİSTESİ viii

SİMGELER VE KISALTMALAR ix

ÖZET x

ABSTRACT xi

1. GİRİŞ VE AMAÇ ..... **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

2. GENEL BİLGİLER ..... **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

2.1.BEL AĞRISI ..... **Hata! Yer işareti tanımlanmamış.**

2.1.1.Bel Ağrısı Epidemiyolojisi 2

2.1.2.Bel Ağrısı Risk Faktörleri 2

2.1.3.Bel Ağrısı Nedenleri 4

2.1.4. Bel Ağrısında Klinik Değerlendirme 4

2.1.4.1. Anamnez 4

2.1.4.2. Fizik Muayene 5

2.1.4.3. Radyolojik Görüntüleme yöntemleri 5

2.1.5. Bel Ağrısında Tedavi 6

2.2. DEPRESYON 6

2.2.1. Depresyonun Tanımı ve Epidemiyolojisi 6

2.2.2. Depresyon Tanısı 7

2.2.3. Depresyon Risk Faktörleri 7

2.3. ANKSİYETE 8

2.3.1. Anksiyetede Tanı 8

2.3.2. Anksiyetede Risk faktörleri 8

2.3.3. Anksiyetenin Sınıflandırılması 9
2.3.4. Anksiyetede Tedavi 9
3.1. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ……..... ..10
3.2. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEM SEÇİMİ 10
3.3. ARAŞTIRMANIN DAHİL EDİLME KRİTERLERİ..... 10
3.4. ARAŞTIRMANIN DIŞLAMA KRİTERLERİ..... 11
3.5. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI..... 11
3.5.1. SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU..... 11
3.5.2. Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği (BDÖ-BB)… .. …11
3.5.3. Beck Anksiyete Ölçeği…… .. …….11
3.5.4. Fonksiyonel Bel Ağrısı Ölçeği…… ..... ……12
3.5.5. Vizüel Analog Skala…… ... ……12
3.6. VERILERIN DEĞERLENDIRILMESI…….... …12
3.7.ETİK KURUL ONAYI..... 13
4. BULGULAR..... 14
5. TARTIŞMA 41
6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER..... 48
KAYNAKLAR 49

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 4.1 : Katılımcılara Ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin Frekans Dağılımı

Tablo 4.2 : Katılımcıların Sosyal Alışkanlıkları ve Kronik Bel Ağrısı Yaşama Durumu

Tablo 4.3 : Sosyodemografik Özelliklerin Bel Ağrısı Yaşama Durumuna Göre İncelenmesi (1/2)

Tablo 4.4 : Sosyodemografik Özelliklerin Bel Ağrısı Yaşama Durumuna Göre İncelenmesi (2/2)

Tablo 4.5 : Birinci Basamak için Beck Depresyon Tarama Ölçeği Maddeleri ve Puanları

Tablo 4.6 : Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeğinin Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi (1/2)

Tablo 4.7 : Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeğinin Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi (2/2)

Tablo 4.8 : Beck Anksiyete Ölçeğinin Maddeleri ve Puanları

Tablo 4.9 : Beck Anksiyete Ölçeğinin Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi

Tablo 4.10: Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalasının Maddeleri ve Puanları

Tablo 4.11: Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalasının Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi (1/2)

Tablo 4.12: Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalasının Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi (2/2)

Tablo 4.13: Vizüel Analog Skalanın Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi

Tablo 4.14: Kronik Bel Ağrısı Yaşama Durumuna Göre Ölçeklerin İncelenmesi

Tablo 4.15: Ölçeklerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Tablo 4.16: Çalışmadaki Ölçeklerin Korelasyon Analizi

SİMGELER VE KISALTMALAR

SSRI : Seçiçi Serotonin Geri Alım İnhibitörü

SNRI : Serotonin-Norepinefrin Geri Alım İnhibitörü

BKİ : Beden Kitle İndeksi

NSAİİ : Non Steroidal Antienflamatuar İlaçlar

5-HT: 5-Hidroksitriptamin

COX: Siklooksijenaz

CES-D: Center of Epidemiologic Studies Short Depression Scale

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

ort: ortalama

min: minimum

max: maximum

Ort±SS: Ortalama ± Standart Sapma

p: istatistiksel anlamlılık için olasılık değeri

r: pearson korelasyon katsayısı

ÖZET

Amaç: Araştırmada; bel ağrısı yaşadığını ifade eden (deney grubu) bireylerin, depresyon ve anksiyete seviyelerinin yaşamayanlara göre (kontrol grubu) anlamlı bir farklılık oluşturup/oluşturmadığı incelenmiştir. Bununla birlikte bel ağrısı yaşayan bireylerde ağrı şiddeti ile depresyon ve anksiyete seviyelerinin ilişkisinin ortaya konması da amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Araştırmada, Seyrantepe Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hakimliği'ne bağlı polikliniğe herhangi bir sebeple başvuran ve dâhil edilme kriterlerini taşıyan hastalara kontrol/deney grubu ayrımını yapmak üzere 3 ay ya da daha uzun süreyle kronik bel ağrısı yaşayıp/yaşamadıkları sorulacaktır. Bel ağrısı şikâyeti bulunan bireylere; Fonksiyonel Bel Ağrısı Ölçeği (FBAS), Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği ve Vizüel Analog Skala (VAS) uygulanacaktır. Bel ağrısı şikayeti bulunmayan bireylere ise Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği uygulanacaktır. Yüz yüze sorulan sorulara ilişkin cevaplar dijitalleştirilecek ve ilgili yazılımlar yardımıyla analiz edilecektir.

Bulgular: Çalışmaya 176 kişi katılmıştır. Kronik bel ağrısı ile cinsiyet, yaş, eğitim durumu, medeni durum, istihdam durumu, haneye giren aylık gelir arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. ($p<0,05$). Anksiyete skorları, kronik bel ağrısı olan bireylerde anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Bununla birlikte, depresyon skorlarında iki grup arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Kronik bel ağrısı şiddeti ile anksiyete skorları arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon bulunurken ($r=0,45$, $p<0,05$), ağrı şiddeti ile depresyon skorları arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir.

Sonuç: Kronik bel ağrısı, bireylerin psikososyal durumları üzerinde önemli etkilere sahiptir. Çalışmada, kronik bel ağrısı yaşayan bireylerde artan ağrı şiddetinin anksiyete düzeylerini artırdığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, kronik bel ağrısı tedavisinde psikososyal yaklaşımların önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kronik bel ağrısı, anksiyete, depresyon

ABSTRACT

Aim: The study examined whether the depression and anxiety levels of individuals who stated that they had low back pain (experimental group) were significantly different from those who did not (control group). In addition, it was also aimed to reveal the relationship between pain severity and depression and anxiety levels in individuals who had low back pain.

Materials and Methods: In the study, patients who apply to the polyclinic affiliated to the Seyrantepe Hamidiye Etfal Health Application and Research Center Family Judgeship for any reason and who meet the inclusion criteria will be asked whether they have chronic back pain for 3 months or longer in order to distinguish between control/experimental groups. Functional Back Pain Scale, Beck Depression Screening Scale for Primary Care, Beck Anxiety Scale and Visual Analog Scale (VAS) will be applied to individuals with back pain complaints. Beck Depression Screening Scale for Primary Care and Beck Anxiety Scale will be applied to individuals without back pain complaints. Answers to questions asked face to face will be digitalized and analyzed with the help of relevant software.

Results: A total of 176 participants were included in the study. A significant relationship was found between chronic low back pain and gender, age, educational status, marital status, employment status, and monthly household income ($p<0.05$). Anxiety scores were found to be significantly higher in individuals with chronic low back pain ($p<0.05$). However, no significant difference was observed between the two groups in terms of depression scores. A positive and significant correlation was identified between the severity of chronic low back pain and anxiety scores ($r=0.45$, $p<0.05$), while no significant relationship was found between pain severity and depression scores.

Conclusion: Chronic low back pain has significant effects on individuals' psychosocial well-being. The study identified that increased pain severity in individuals with chronic low back pain is associated with elevated anxiety levels. These findings underscore the importance of incorporating psychosocial approaches into the management of chronic low back pain.

Key Words: Chronic back pain, anxiety, depression

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Bel ağrısı, gluteal sulcus ile costal alt bölge arasında görülen kas gerginliği, ağrı ya da katılık olarak tanımlanır(1). Günümüz toplumunda kişilerin %80 inde görülen kişinin yaşam aktiviteleri ve iş hayatında belirgin azalmaya yol açan bir tablodur(2). 6 haftaya kadar olan ağrılar akut, 6-12 hafta arası subakut, 12 haftadan sonrası kronik bel ağrısı olarak sınıflandırılır(3).

Kronik bel ağrısının potansiyel etyolojileri arasında psikolojik stres, intraabdominal hastalıklar, tümör, ankilozan spondilit, spinal stenozis ve enfeksiyon bulunur. Eklem, bağ doku ve vertebralar arasındaki disklerin dejenerasyonuna bağlı olarak da gelişebilir. Bununla birlikte çoğu vakada belirgin bir etyoloji bulunmaz(4).

Fear avoidance modeli; kişinin geçmiş ağrı deneyimine bağlı ağrı ile ilişkili korkusu, anksiyetesi, katastrofik düşünceleri, inançları ile kişinin ağrısının artacağı ya da yaralanma riskinin olduğu aktivitelerden kaçınması arasındaki ilişkiyi açıklayan bir modeldir. Çalışmalarda bu modelin ölçekleri ile bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur(5). Kronik bel ağrısında ağrıya bağlı katastrofik düşüncelerin ve inançların artması günlük yaşamdaki fonksiyonel durumun, çalışma hayatındaki işlevselliğini etkileyebilir(6).

Çalışma, kronik bel ağrısı yaşayan bireylerde ağrı şiddetinin, fonksiyonel kayıplarının, anksiyete ve depresyon düzeylerinin değerlendirilmesini ve bu değişkenler arasındaki ilişkilerin ortaya konmasını amaçlamaktadır. Aynı zamanda, kronik bel ağrısı yaşayan bireylerin sosyodemografik özelliklerinin anksiyete, depresyon ve fonksiyonel kayıp düzeyleri üzerindeki etkileri incelenmiş ve bu bireylerin depresyon ve anksiyete düzeylerinin bel ağrısı yaşamayan bireylerle karşılaştırılması hedeflenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

Bel ağrısı, toplumda sıkça gördüğümüz çeşitli komorbid hastalıklara yol açan bir klinik tablodur.

2.1. BEL AĞRISI

Bel ağrısı, 45 yaş altı insanlarda soğuk algınlığından sonra en çok doktora başvurma sebebidir(1). Genelde birkaç hafta gibi kısa sürelerde ağrı semptomu kaybolsa da bazen 3 aydan uzun süre bu semptomlar devam edip kronik bel ağrısına dönüşebilir. Kronikleştikçe insanların hayat kaliteleri, psikolojik durumları olumsuz etkilenir(7).

2.1.1. Bel Ağrısı Epidemiyolojisi

İlk bel ağrısı atağının 1 yıllık insidans oranı tahmini %6.3-15.4 arasında iken herhangi bir bel ağrısı epizodunun 1 yıllık insidans oranı tahmini %1,5-36 arasındadır. Hareket kısıtlılığı ile giden bel ağrıları deneyimleyen kişilerde bu semptomlar nüks eder. Tahmini 1 yıl içindeki nüks oranı %24-%80 arasındadır(8).

2.1.2. Bel Ağrısı Risk Faktörleri

Bel ağrısı risk faktörleri arasında yaş, düşük eğitim seviyesi, cinsiyet, obezite, stres, anksiyete, depresyon, fiziksel aktivite, ağır kaldırma, bedensel kuvvet gerektiren işler sayılabilir(8)

Yaş

Yaş, bel ağrısında en yaygın görülen risk faktörüdür. Yapılan çalışmalara göre bel ağrısı insidansı 30'lu yaşlarda en yüksek olup prevelans 60-65 yaşına kadar yükselip daha sonra yavas yavas azalır(8).

Cinsiyet

Çoğu çalışmada kadın erkek arasında bel ağrısı prevalansı açısından anlamlı fark olmamasına karşın bazı çalışmalarda kadınların bel ağrısı sebebi ile işte daha çok

izin kullandıkları ve kronik bel ağrısı geliştirmeye daha yatkın oldukları görülmektedir(8).

Düşük eğitim seviyesi

Düşük eğitim seviyesi, bel ağrısı prevelansının artması ile ilişkilidir. Rusya'da yapılan bir çalışmada bel ağrısı olanlarda düşük eğitim seviyesi sahiplerse anlamlı derecede daha fazla bel ağrsı şikayetleri görülmüştür(8).

Obezite

Yüksek beden kitle endeksi (bki)> 30 bel ağrısı oluşma sıklığının yüksekliği ile ilişkilendirilmiştir(7).

Fiziksel aktivite

Aerobik egzersiz, bel bölgesindeki yumuşak dokuların kan akışını ve beslenmesini arttırarak o bölgenin sertliğini azaltır, iyileşme sürecini hızlandırır. Aynı zamanda vücuttaki endorfin üretimini arttırarak bel ağrısının azalmasına katkıda bulunur(9).

Mesleki faktör

Kuvvet gerektiren iş, statik postür, tekrarlayan eğilme ve ağırlık kaldırma sayılabilir. İş memnuniyeti, çalışma arkadaşları ile ilişkiler, iş tatmini, işte sosyal destek ve işin monotonluğu bel ağrısını etkileyen diğer faktörlerdir(10).

Psikososyal faktörler

Psikolojik faktörler, kişinin bel ağrısını algılama şekline katkıda bulunur. Sistematik derleme çalışmalarına göre bel ağrısı ile ilgili katastrofik düşünceler ve depresyon, bel ağrısı sürecinde kötü sonuçlarla ilişkilidir(11,12,13). Anksiyete ve bel ağrısı arasındaki ilişkiyi destekleyen kısıtlı araştıma mevcuttur(14,15). Bu yüzden anksiyete ve bel ağrısı arasındaki ilişki kabul edilmekle beraber spesifik, bireysel faktörler için kanıtlar karışıktır(16).

2.1.3. Bel Ağrısı Nedenleri

a) Nonspesifik nedenler: Lumbar bölgede gerginlik, zorlanma

b) Mekanik nedenler: Disk ve eklemlerde dejenerasyon, disk hernisi, osteoporoz kırığı, travmatik kırık, spinal bölgede daralma, şiddetli kifoz ve skolyoz

c) Mekanik olmayan nedenler: Multiple miyelom, metastatik karsinom, spinal kord tümörleri, primer vertebral tümörler, retroperitoneal tümörler gibi neoplaziler; HLA B-27 ilişkili romatoid hastalıklar olan Reiter sendromu, Ankilozan Spondilit, Psöriatik Artrit; Enfektif olarak da osteomiyelit, Scheurman hastalığı ve Paget hastalığı sayılabilir(17).

2.1.4. Bel Ağrısında Klinik Değerlendirme

2.1.4.1. Anamnez

Bel ağrısı olan kişilerde genelde ağrı nedeni, kendini sınırlayıcı, nonspesifik mekanik nedenlerdir. Değerlendirmenin amacı, nörolojik ve psikososyal nedenli tedavisi uzamış yüksek riskli hastaları ve nadir ciddi hastalıkların nedenlerini etkili bi şekilde tanımlamaktır. Eğer nörolojik semptomlar varsa hasta daha detaylı bir değerlendirmeye tabi tutulmalıdır(18). Hastalar ayakta ve kıyafetleri çıkarılmış şekilde omurganın simetrisi, postür ve esneklik bakımından değerlendirilmelidir. Palpasyon, omurga ve omurganın çevresindeki dokulardaki ağrının şiddetini değerlendirmede kullanılabilir(19).

Ağrının başlangıcı: Hastane kadar zamandır bel ağrısı tarifliyor? Ağrı başlangıcı;motor kazası, iş yerinde düşme gibi nedenler sonrası olabileceği gibi herhangi bir travma öyküsüne bağlı olmaksızın da başlayabilir(20).

Ağrının progresyonu: Hastanın ağrısı nasıl bir progresyon izliyor? Örneğin;uzun yıllardır olan bir ağrı ama son birkaç aydır ağrıda bir artış var(20)?

Ağrının yeri: Ağrının yeri sağ, sol, bilateral mi? Omurga çizgisinde mi, kalçalara ve ön ve arka uyluklara yayılıyor mu(20)?

Ağrının tanımlaması: Künt, keskin, bıçak saplanır tarzda, kasılma şeklinde, yanma tarzında, gerginlik şeklinde ağrı sorgulanabilir. Spesifik tanımlamalar yardımcı olabilir ve var olan sistemik hastalıkları aydınlatabilir. Örneğin; sabah katılığının 30 dakikadan fazla olması, dejeneratif hastalıktan ziyade daha çok inflamatuvar hastalıklar

yönünden bizi süphelendirir(20).

Ağrının Şiddeti: Hastalara ağrıyı ne kadar şiddetli hissettikleri puanladırılmalıdır. Dinlenme halindeyken hissedilen ağrı ile bel ekstansiyonu arasındaki ağrı farklı puanlanabilir(20).

Ağrıyı kötüleştiren veya alevlendiren faktörler: Hastanın ağrısını alevlendiren ve kötüleştiren nedenler sorgulanmalıdır. Ağrı; otururken mi ayaktayken mi , yürürken mi, uzanırken mi, gece mi, gündüz mü daha yoğun(20)?

Ağrının Yayılımı: Hastanın ağrısı lumbar omurgaların dışına ve glutel kıvırmın ötesine yayılıyor mu? Ağrı,dermatomal veya radicular olarak alt ekstremiteyi içeriyorsa nöronal bir komponent içerme olasılığı yüksektir(20).

2.1.4.2. Fizik Muayene

Düz bacak kaldırma testi: Düz bacak kaldırma testinde ilk önce etkilenmeyen bacaktan başlanır. Klinisyen, hastayı supin pozisyonda durmasını söyler. Diz ekstansiyonu sürdürmesi için elini hastanın bacağının uyluk kısmına koyar. Bacağını tam ekstansiyona getirir. Aynı işlemler diğer bacak için de yapılır. Kalça horizontalde 30-70 derece arasında agrı meydana geliyorsa ve ağrısı diz altına kadar yayılıyorsa test pozitiftir ve bize L4-S1 sinirlerini etkileyen bir lomber disk hernisi düşündürür(21). Bu test, sıklıkla lumbal bölgede ağrı ya da siyatik ağrı şikayetlerinde hastane yatışı veya görüntüleme istenilip istenmeyeceği konusunda karara varmamız için kullanılır(22).

2.1.4.3. Radyolojik Görüntüleme Yöntemleri

Nonspesifik mekanik bel ağrısı olan çoğu hastada bel ağrısında red flag dediğimiz cauda equina sendromu, malignite, enfeksiyon ve fraktürgibi durumlardan şüphelenilmiyorsa görüntüleme önerilmemektedir. Tarama ve önleme amaçlı çekilen direkt grafiler, hastada daha kötü sonuçlarla ilişkilidir ve asemptomatik hastalarda minör anormallikleri saptama olasılığı daha yüksektir. Direkt grafi, fraktür ve kemik anormallikleri saptamada uygunken manyetik rezonans yumuşak doku ve nörolojik anormallikleri saptamada tercih edilir. Yapılan randomize bir çalışma manyetik rezonansın rutin olarak erken tanı amaçlı kullanımının yapılan cerrahi işlemin ağrı ve fonksiyona hiçbir katkısı olmamasına rağmen lumbar spinal cerrahi sayısını arttırdığını göstermiştir(23). Tomografi, daha çok kemik yapıların morfolojisini değerlendirmede

önerilmektedir. Özellikle genç hastalarda tekrarlayan görüntüleme istemlerinde kümülatif olarak gonadal bölgeye radyasyon alımından dolayı manyetik rezonans, tomografiye göre daha çok tercih edilmektedir(24).

2.1.5. Bel Ağrısında Tedavi

Bel ağrısı için seçilen tedavi yöntemi kişiden kişiye değişebilir, benzer tedavi yaklaşımları farklı kişilere aynı derecede tedavi edici olmaz. Bütün hastalara tamamen etkili tek bir yaklaşım yoktur. İlgili tedaviler arasında farmakolojik, psikolojik, fizik tedavi ve rehabilitasyon, alternatif tıp, minimal invazif girişimler yer alır(25).

Akut ve kronik bel ağrısı için temel tedavi olarak farmakolojik tedaviler yer alır. Asetominofen ve Non Steroidal Antiinflamatuar İlaçlar (NSAİİ), kısa süreli ağrı tedavisinde etkilidir. Kronik bel ağrısı için asetominofen nsaii ilaçlara göre biraz daha az etkilidir. COX2 etkili nsaii diğer nsaii kıyasla etki anlamında anlamlı bir fark yoktur. Yan etki olarak kardiyovasküler, böbrek ve gastrointestinal bölgeye etki ettiğinden mümkün oldugunca minimal dozdan başlanmalıdır(25).

Kas gevşeticiler, bel ağrısı için kısa süreli dönemlerde kullanılabilir ama bu ilaçların uzun dönem yararlılığına ait bir kanıt yoktur(26).

Trisiklik antidepresanlarında kronik bel ağrısı yönetiminde analjezik etki için kullanılırlar. Bu analjezik etki seratonerjik ve opioderjik sisteme etkisinden kaynaklanır(27).

Serotonin Noradrenalin Geri Alım İnhibitörü (SNRİ) grubu ilaçlar, kronik bel ağrısı tedavisi için kullanılırlar. Randomize çalışmalarda duloksetin ve venlafaksin çalışılmıştır. Bu ilaçlar 5-Hidroksitriptamin (5-HT) ve Noradrenalin üzerinden etki ederler. Yan etkileri trisiklik antidepresanlara kıyasla daha azdır(25,28)

2.2. DEPRESYON

2.2.1. Depresyonun Tanımı ve Epidemiyolojisi

Depresyon, yetişkinler arasında en yaygın görülen mental rahatsızlıklar arasındadır ve yaklaşık prevelansı %5 oranındadır. Semptomları arasında değersizlik hissi, anhedoni, konsantrasyon ve uyku bozuklukları ve suicid düşünce yer alır. Dünya Sağlık Örgütü, depresyonu engelliliğe yol açan bir durum olarak tanımlamış ve yapılan çalışmalar; eğitim,iş performansı ve hayatın diğer alanlarında bozulmalarla meydana

geldiğini göstermiştir. Depresyon, erken yaşlarda başlayabilir ve tedavisiz kalırsa madde kullanımı, kronik hastalıklar ve erken ölüme yol açabilir(29).

Depresyonun başlangıcı genelde aşamalı bir sekilde olur ama bazen de ani olarak başlayabilir ve bu süreç ömür boyu sürebilir. Çoğu insan için bu hastalık episodik seyreder, akut depresif epizodlar arasında gayet iyi hissederler. Bununla birlikte depresyon genetik özellikli ve öngörülemeyen bşr yapıdadır. Bu yüzden epizodların süresi, yaşam boyu kaç epizod olacağı ve paterni değişkendir(30).

Depresyonla ilişkili faktörler olarak kadın cinsiyet, bel ağrısı,düşük sosyoekonomik statü, aile hikayesi, comorbid psikiyatrik hastalıklar, stresli yaşam olaylarına maruz kalmak sayılabilir. Şiddetli bel ağrısı olanalrda belli seviyelerde depresyon semptomları meydana gelmektedir(31). Saydığımız bu risk faktörlerinin tamamı rekürrens riskini açıklamamaktadır(32).

2.2.2. Depresyon Tanısı

Dsm-5 tanı kriterlerine göre majör depresyon tanısı 2 haftalık bir zaman süresince 5 veya daha fazla semptomun bulunması ile konur. Bu semptomların biri en azından anhedoni ya da çökkün duygudurum olmak zorundadır. İkincil semptomlar olarak; iştah ve kilo durumunda değişiklikler, insomnia, hipersomnia gibi uyku bozuklukları, düşünme ve konsantrasyon becerilerinde azalma, değersiz hissetme, aşırı suçluluk duyma, intihar düşünceleri yer alır(33).

2.2.3. Depresyon Risk Faktörleri

Cinsiyet: Kadınların yaşam boyu depresyon yaşama ve relaps olasılığı erkeklere nazaran daha yüksek olup rekürrens olasılıgı değişmemektedir.

Bel Ağrısı: Kronik bel ağrısı depresyon semptomları ile anlamlı derecede ilişkili ama diğer değişkenler (yaş, cinsiyet, sigara içimi) analize katıldığında bu ilişki zayıflamakla birlikte anlamlılıgını sürdürmektedir(7).

Sosyoekonomik durum ve evlilik: Düşük sosyoekonomik düzey ve bekar olmak kişinin depresyon geliştirme ihtimalini arttırır.

Aile hikayesi: Depresyonda rekürrens oranı, aile hikayesindeki çeşitli psikopatolojilerle alakalıdır. Herhangi bir mental rahatsızlık, duygudurum bozuklukları ve majör depresyon örnek verilebilir. Zubenko, Spiker, Giles, Kaplan'ın yaptığı

çalışmada rekürren erken başlangıçlı depresyonu olan 81 kişinin 1242 tane yakını incelenmiş ve birinci derece yakınlarda depresyon prevelansı olağandan 7.7 kat , uzak akrabalarda 3.8 kat yüksek bulunmuştur(32,34).

Stresli Yaşam Olayları: Çoğu çalışmada stresli yaşam olayları ile depresyonun ilk atagı arasında ilişki olduğu gözlemlenmiştir. Wainwright and Surtees tarafından yapılan çalışmada çocuklukta yaşanan stresli olayların yetişkinlikte depresyon riskine etkisi araştırılmıştır. Çalışma soucunda stresli yaşam olaylarının özellikle 3 tanesinin (ebeveynlerin boşanması, çocuklukta korkutucu bir olaya maruz kalmak ve fiziksel istismar) yaşam boyu depresyonla bağlantılı olduğu bulunmuştur(32,35)

2.3. ANKSİYETE

Anksiyete; spesifik, kognitif, davranışsal uyaranlarla birliktelik gösteren korku ve endişe hissi ile karakterize sık sık tekrarlayan negatif duygudurum olarak tanımlanabilir. Anksiyete, normal davranış repertuvarının bir parçası ve yeni ve alışılmamış durumlara tepki göstermemizi sağlayan ve farkındalığı arttıran bir savunma mekanizması rolü görür. Buna rağmen uygunsuz ortamlarda sık ve şiddetli bir biçimde meydana geliyorsa ve kişinin işlevselliğini engelliyorsa patolojik olarak adlandırılır(36).

Anksiyete bozukluklarında semptom olarak nefes darlığı, çarpıntı, terleme, titreme, bulantı görülebilir(37).

2.3.1 Anksiyetede Tanı

Anksiyete bozukluklarında tanı kriterleri, anksiyetenin türüne göre değişebilir. Bu türlerden biri olan yaygın anksiyete bozukluğunun Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5) kriterlerine göre kişide en az 6 ay boyunca aşırı bir biçimde endişe ve kaygı semptomları, endişeyi kontrol etmekte zorlanma bulunması ve bu şikayetlerin diğer kriterlerin 3 veya daha fazlası ile eşlik etmesi gerekir(38).

2.3.2. Anksiyetede Risk Faktörleri

Sigara Kullanımı: 1 paket veya daha fazla sigara kullanımı, agarofobi gelişimini 6 kat arttırırken; yaygın anksiyete bozukluğu riskini de arttırmaktadır(39).

Alkol Kullanımı: Kullanılan alkol miktarı kadınlarda anksiyete semptomları ile ilişkilidir ama erkeklerde anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Yapılan çalışmada yüksek düzeyde alkol tüketen kadınların daha az alkol tüketen hemcinslerine göre 2 kat daha

fazla anksiyete semptomları yaşamaktadırlar(39)

Kişilik Özellikleri: Yüksek nevrotiklik düzeyine ve içe dönüklüğe sahip olan kişilerde anksiyete bozukluğu gelişme olasılıgı daha yüksektir(40)

Ailesel Hikaye: Anksiyete bozukluğu olan ebeveynlerin çocukları, herhangi bir psikiyatrik bozukluğu olmayan ebevenylerin çocuklarına kıyasla kaygı bozukluğu geliştirmesi 5 kat daha fazladır.

2.3.3. Anksiyetenin Sınıflandırılması(41)

Anksiyete bozuklukları;

a. Panik bozukluk,
b. Sosyal anksiyete bozukluğu,
c. Yaygın anksiyete bozukluğu,
d. Posttravmatik stres bozukluğu,
e. Obsesif kompulsif bozukluk

olarak ayrılmaktadır.

2.3.4. Anksiyetede Tedavi

a. Selektif serotonin geri alım inhibitörleri ve selektif serotonin-noradrenalin geri alım inhibitörleri: SSRI VE SNRI ilaçlar anksiyete tedavisinde ilk basamak tedavi olarak tercih edilirler. Birkaç karşılaştırma çalışmasında ssrı ve snrı ilaçların benzer tedavi yanıtları ürettiği görülmüştür. Çalışma mekanizması olarak serotonin veya noradrenalin hormonunun geri alımını bloke ederek sinaptik alanda serotonin seviyesini yükseltirler. Hastaların yaklaşık %50'si hafif ve geçici yan etkiler bildirmektedir. En yaygın olarak deneyimledikleri diare, baş ağrısı, uykusuzluk, irritabilite, bulantı ,huzursuzluk gibi semptomlardır (42).

b. Diğer antidepresanlar: Yapılan çalışmaların çoğunda yaygın anksiyete bozukluğu ve panik bozukluk için trisiklik antidepresanlar, ssri ilaçlarla benzer etki göstermekte ve bazı uzmanlara göre sosyal anksiyete bozukluğu ve panik bozukluğun dirençli hali için mükemmel bir tercihtir(42).

c. Benzodiazepinler: Bu ilaçlar spesifik GABA-A reseptörüne bağlanırlar ve klor iyon kanalı vasıtası ile GABA'nın inhibitör etkisini arttırırlar. Genelde etkisi hızlı ve güçlü olup kısa süreli dönemler için kullanılırlar(42).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Özellikleri

Çalışmamız kantitatif, korelasyonel ve nedensel karşılaştırma araştırması niteliğinde ankete dayalı klinik araştırma niteliktedir. Çalışmaya SBÜ Şişli Hamidiye Etfal EAH Aile Hekimliği Polikliniğine başvurmuş olan 18-65 yaş kişiler dahil edilmiştir. Araştırmada, Seyrantepe Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hakimliği'ne bağlı polikliniğe herhangi bir sebeple başvuran ve dâhil edilme kriterlerini taşıyan hastalara kontrol/deney grubu ayrımını yapmak üzere 3 ay ya da daha uzun süreyle kronik bel ağrısı yaşayıp/yaşamadıkları sorulmuştur. Katılımcılara sosyodemografik verilerinin yanı sıra bel ağrısı şikâyeti ve depresyon, anksiyete, ağrı şiddeti ve fonksiyonel durumunu değerlendirmek amacıyla sırasıyla 1.basamak için Beck depresyon ölçeği, Beck Anksiyete Ölçeği, Vizüel Analog Skalası ve Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalası ölçekleri uygulanmıştır ve anket formu yüz yüze görüşülüp uygulanmıştır.

3.2. Araştırmanın evreni ve Örneklem Seçimi

Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Polikliniklerine başvuran, 18-65 yaş bireylere tarafımızca hazırlanan bilgi formu uygulanmıştır. Örneklem büyüklüğü son 1 ay baz alınarak hesaplanmıştır. 1 ay içerisinde SBÜ Şişli Hamidiye EAH Aile Hekimliği Poliklinikleri 'ne başvurmuş olan 18-65 yaş bireylerin sayısı 520 olup %95 güven aralığıyla hesaplanarak örneklem büyüklüğü kontrol grubu 88, deney grubu 88 olmak üzere 176 kişi belirlenmiştir. Bu sayıya ulaşınca çalışma sonlandırılmıştır. Örneklem büyüklükleri Kiel Üniversitesi tarafından yazılmış olan G*Power 3.1.9.4 yazılımı ile hesaplanmıştır.

3.3. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18-64 yaş arasında bulunmak.
- Onam formu ile çalışmaya katılmayı kabul etmek.
- Daha önce herhangi bir psikiyatrik hastalık tanısı almamış olmak
- Anketi anlayacak düzeyde bilişsel yeterliliğe sahip olmak.

3.4. Araştırmaya Dışlama Kriterleri:

- 18 yaşından küçük ya da 64 yaşından büyük olmak.
- Onam formunu imzalamayı reddetmek.
- Daha önce herhangi bir psikiyatrik hastalık tanısı almış olmak.
- Akut-subakut nitelikte bel ağrısı öyküsüne sahip olmak.
- Anketi anlayamayacak düzeyde bilişsel bozukluğa sahip olmak.
- İnflamatuvar-infeksiyöz tümöral fraktür ve iç organlardan yansıyan ağrılar nedenli spesifik bel ağrısı tanısına sahip olmak.
- Daha önce spinal bölgeye uygulanan cerrahi öyküye sahip olmak.

3.5. Veri Toplama Araçları

3.5.1. Sosyodemografik Veri Formu

Çalışmaya katılan bireylere yaş, cinsiyeti, boy, kilo, istihdam durumu, istihdam niteliği, gelir durumu, alkol ve sigara kullanımı, sigara kullanım süresi ve bel ağrısı ile ilgili sorular sorularak bilgi edinilmiştir.

3.5.2. Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği (BDÖ-BB):

Yedi maddeden oluşan bu ölçekte maddelere verilen cevaplar 0 ila 3 arasında ordinal şekilde kodlanmıştır. Her madde için 0 ila 3 arasında değişebilen bir skor elde edilmiştir. Ölçek skoru ise 7 maddenin toplamı ile elde edilmiş ve 0 ila 21 arasında değişebilmektedir. Minimum depresyon skorunu 0, maksimum depresyon skorunu 21 temsil etmektedir. İlk olarak 2005 yılında 4 kişi tarafından oluşturulmuş olup Türkçe güvenilirlik-geçerlilik çalışması Zekeriya Aktürk ve ark. tarafından alınmıştır(43).

3.5.3. Beck Anksiyete Ölçeği:

1988 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçek, anksiyete belirtilerinin sıklığının belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Ölçeğin ülkemizde geçerlik güvenirlik çalışması 1998 yılında Ulusoy ve arkadaşları tarafından yapılmıştır(44). Bu ölçekte maddelere verilen cevaplar 0 ila 3 arasında ordinal şekilde kodlanmıştır. Her madde için 0 ila 3 arasında değişebilen bir skor elde edilmiştir. Ölçek skoru ise 21 maddenin toplamı ile elde edilmiş ve 0 ila 63 arasında değişebilmektedir.

Minimum anksiyete skorunu 0, maksimum anksiyete skorunu 63 temsil etmektedir. Toplam puanın yüksek oluşu anksiyete düzeyi ya da şiddetinin yüksek olduğunu göstermektedir.

3.5.4. Fonksiyonel Bel Ağrısı Ölçeği:

Stratford ve arkadaşları tarafından geliştirilen Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalası(FBAS), DSÖ'nün bozukluk, özür, engel modelinden yola çıkılarak oluşturulan, belağrısının yol açtığı fonksiyon kaybının değerlendirilmesini sağlayan, hastanın kendisinin yanıtladığı, uygulaması kolay bir ölçüm aracıdır(45). Türkçe çevirisi ilk olarak Meltem Koç ve Kılıçhan Bayar tarafından 2017 yılında yapılmıştır(46). Bu ölçekte maddelere verilen cevaplar 0 ila 5 arasında ters yönlü olacak şekilde ordinal olarak kodlanmıştır. Her madde için 0 ila 5 arasında değişebilen bir skor elde edilmiştir. Ölçek skoru ise 12 maddenin toplamı ile elde edilmiş ve 0 ila 60 arasında değişebilmektedir. Minimum fonksiyon kaybını 60, maksimum fonksiyon kaybını 0 temsil etmektedir.

3.5.5. Vizüel Analog Skala (VAS):

Vizüel Analog Skala sayısal olarak ölçülemeyen bazı değerleri sayısal hale çevirmek için kullanılır. 100 milimetrelik bir çizginin iki ucuna değerlendirilecek parametrenin iki uç tanımı yazılır ve hastadan bu çizgi üzerinde kendi durumunun nereye uygun olduğunu bir çizgi çizerek veya nokta koyarak veya işaret ederek belirtmesi istenir. Testin bir dili yoktur. Bu çalışma için 10 birimlik gösterge çizelgesi kullanılacaktır(47).

3.6. VERİLERİN DEĞERLENDİRİLMESİ

n=176 kişilik veri seti için normal dağılım sınaması ilk etapta Kolmogorov Smirnov testi ile gerçekleştirilmiştir. Yaş, boy, kilo, beden kitle indeksi, sigara kullanım süresi ve fonksiyonel bel ağrısı skalası değişkenlerine ilişkin verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Kolmogorov-Smirnov testine göre diğer değişkenler normal dağılım sergilememektedir. Ancak veri sayısı arttıkça Kolmogorov-Smirnov testinin yanlı sonuçlar verebildiği bilinmektedir. Veri setleri için normallik sınaması çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) istatistikleri ile de sınanabilmektedir(48)(49)(50).Eğer çarpıklık ve basıklık katsayıları mutlak değerce 2'den küçükse veri setinin normal dağıldığı kabul edilmektedir. Buradan hareketle tüm değişkenlerin normal dağılım sergilediği görülmektedir.

Normal dağılım gösteren veri seti için devam eden analizlerde parametrik testler kullanılmıştır. İki düzeyli nicel değişkenlerin ortalamalar arası fark kontrollerinde "Student's t testi" kullanılmıştır. İkiden çok düzeyli nicel değişkenlerin ortalamalar arası fark kontrollerinde tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. ANOVA sonucunda anlamlı bulunan değişkenlerin ikili karşılaştırmalarında; homojen varyanslı değişkenler için Tukey, heterojen varyanslı değişkenler için ise Games-Howell post-hoc testleri kullanılmıştır. Varyansların homojenliği Bartlett testi ile sınanmıştır.

Gerek nicel karakterdeki sosyodemografik değişkenlerin (*yaş, hane geliri, boy ,kilo,beden kitle indeksi, sigara kullanım süresi*) gerekse ölçeklerden edilen nicel puanların (*birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği, Beck anksiyete ölçeği, fonksiyonel bel ağrısı skalası, vizüel analog skala*) birbirleriyle olan ilişkilerini incelerken Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır.

3.7. ETİK KURUL ONAYI

SBÜ Şişli Hamidiye Etfal EAH Etik Kurul Başkanlığı tarafından 20.08.2024 tarihi ve 4494 protokol onay numarasıyla etik kurul onayı alınmıştır.

4. BULGULAR

n=176 kişilik veri seti için normal dağılım sınaması ilk etapta Kolmogorov Smirnov testi ile gerçekleştirilmiştir. Yaş, boy, kilo, beden kitle indeksi, sigara kullanım süresi ve fonksiyonel bel ağrısı skalası değişkenlerine ilişkin verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür

Tablo 4.1: Katılımcılara Ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin Frekans Dağılımı (n=176)

Sosyodemografik Değişkenler	n	%
Cinsiyet *(n=176)*		
Erkek	77	43,8
Kadın	99	56,3
Yaş *(n=176)*		
18-34 yaş	81	46,0
35-51 yaş	49	27,8
52 yaş ve üzeri	46	26,1
Ortalama-ortanca-standart sapma	39,7-38,0-13,8	
En küçük-en büyük	18-64	
Eğitim durumu *(n=176)*		
İlköğretim ve altı	53	30,1
Lise	33	18,8
Üniversite ve üzeri	90	51,1
Medeni durum *(n=176)*		
Evli	94	53,4
Bekâr	70	39,8
Boşanmış/eşi vefat etmiş	12	6,8
Çalışma durumu *(n=176)*		
Çalışıyor	122	69,3
Çalışmıyor	54	30,7
İstihdam durumu *(n=176)*		
Çalışıyor	122	69,3
Hiç çalışmamış	30	17,0
Emekli	13	7,4
İşten ayrılmış	11	6,3
Yaptığı iş beden gücüne mi dayanıyor? *(n=122)*		
Evet	60	49,2
Hayır	62	50,8

Haneye giren aylık toplam gelir *(n=176)*		
0-34.000 TL	64	36,4
34.001-68.000 TL	65	36,9
68.001 TL ve üstü	47	26,7
Ortalama-ortanca-standart sapma	54.441-45.000-42.923	
En küçük-en büyük	0-250.000	
Boy - Kilo - BKİ *(n=176)*		
Zayıf (BKİ<18,5)	12	6,8
Normal (18,5<BKİ<24,99)	68	38,6
Kilolu (25,0<BKİ<29,99)	51	29,0
Obez (BKİ>30,00)	45	25,6
Boy ortalaması-ortanca-standart sapma	167,6-167,5-9,6	
Kilo ortalaması-ortanca-standart sapma	74,1-72,0-17,9	
BKİ ortalaması-ortanca-standart sapma	26,3-25,7-5,4	

Çalışmaya 176 kişi katılmıştır. Erkeklerin oranı % 44 ve kadınların oranı % 56'dır. Katılımcıların yaş ortalaması 39,7, ortancası 38 ve standart sapması 13,8'dir. En genç birey 18 yaşında ve en yaşlı birey 64 yaşındadır. 18-34 yaş grubundaki bireylerin oranı % 46, 35-51 yaş grubundaki bireylerin oranı % 28 ve 52 yaş ve üzerindeki bireylerin oranı % 26'dır.

Katılımcıların yüzde 30'u en fazla ilköğretim düzeyinde eğitim görmüştür. Lise mezunlarının oranı yüzde 19 ve en az üniversite düzeyinde eğitim görenlerin oranı yüzde 51'dir. Çalışan katılımcıların oranı yüzde 69 ve çalışmayan katılımcıların oranı yüzde 31'dir. Katılımcıların yüzde 17'si hiç çalışmamış, yüzde 7'si emekli ve yüzde 6'sı işinden ayrılmıştır. Çalışan katılımcıların yüzde 49'unun yaptığı iş beden gücüne dayanırken yüzde 51'inin yaptığı iş beden gücüne dayanmamaktadır.

Katılımcıların ortalama hane geliri 54.441 TL, ortancası 45.000 TL ve standart sapması 42.923 TL'dir. En düşük gelire sahip birey 0 TL, en yüksek gelire sahip birey 250.000 TL gelir elde etmektedir. 34 bin TL altında gelire sahip bireylerin oranı yüzde 36, 34-68 bin TL arasında gelire sahip bireylerin oranı yüzde 37 ve 68 bin TL'den fazla gelire sahip bireylerin oranı yüzde 27'dir.

Katılımcıların boy ortalaması 167,6 cm, ortancası 167,5 cm ve standart sapması 9,6 cm'dir. Katılımcıların kilo ortalaması 74,1 kg, ortancası 72 kg ve standart sapması 17,9 kg'dır. Boy ve kilodan elde edilen beden kitle endeksi (BKİ) ortalaması 26,3,

ortancası 25,7 ve standart sapması 5,4’tür. Zayıf katılımcıların oranı yüzde 7, normal kilodaki katılımcıların oranı yüzde 39, kilolu katılımcıların oranı yüzde 29 ve obez katılımcıların oranı yüzde 26’dır.

Tablo 4.2: Katılımcıların Sosyal Alışkanlıkları ve Kronik Bel Ağrısı Yaşama Durumu

	n	%
Sigara kullanımı *(n=176)*		
Evet	78	44,3
Hayır	98	55,7
Sigara kullanım süresi *(n=78)* 0-		
9 yıl	24	13,6
10-19 yıl	23	13,1
20 yıl ve üstü	31	17,6
Ortalama-ortanca-standart sapma	18,3-15,0-13,1	
En küçük-en büyük	2-54	
Alkol kullanımı *(n=176)*		
Evet	45	25,6
Hayır	131	74,4
Kronik bel ağrısı yaşıyor mu? *(n=176)*		
Evet	88	50,0
Hayır	88	50,0

Katılımcıların yüzde 44'ü sigara kullanmakta ve yüzde 56'sı kullanmamaktadır.

Sigara kullananların sigara kullanma süresi ortalaması 18,3 yıl, ortancası 15,0 yıl ve standart sapması 13,1 yıldır. Sigara kullananların en kısası 2 yıl en uzunu ise 54 yıldır sigara kullanmaktadır. Katılımcıların yüzde 26'sı alkol kullanmakta ve yüzde 74'ü kullanmamaktadır. Katılımcıların yüzde 50'si kronik bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 50'si ise yaşamamaktadır.

Tablo 4.3: Sosyodemografik Özelliklerin Bel Ağrısı Yaşama Durumuna Göre İncelenmesi(1/2)

Sosyodemografik Değişkenler	Kronik Bel ağrısı var		Kronik Bel ağrısı yok		t/χ2	p*
	n	%	n	%		
Cinsiyet						
Erkek (n=77)	32	41,5	45	58,5	3,902	**0,048**
Kadın (n=99)	56	56,6	43	43,4		
Yaş						
18-34 yaş (n=81)	30	37,0	51	63,0		
35-51 yaş (n=49)	31	63,3	18	36,7	10,285	**0,006**
52 yaş ve üzeri (n=46)	27	58,7	19	41,3		
Ortalama (std. sapma)	43,1 (13,2)		36,4 (13,7)		3,330	**0,001**
En küçük-en büyük	18-64		18-64			
Eğitim durumu						
İlköğretim ve altı (n=53)	37	69,8	16	30,2		
Lise (n=53)	16	48,5	17	51,5	12,796	**0,002**
Üniversite ve üzeri (n=90)	35	38,9	55	61,1		
Medeni durum						
Evli (n=94)	62	66,0	32	34,0		
Bekâr (n=70)	18	25,7	52	74,3	27,422	**0,000**
Boşanmış/eşi vefat etmiş (n=12)	8	66,7	4	33,3		
Çalışma durumu						
Çalışıyor (n=122)	56	459	66	54,1	2,672	0,102
Çalışmıyor (n=54)	32	59,3	22	40,7		
İstihdam durumu						
Çalışıyor (n=122)	56	45,9	66	54,1		
Hiç çalışmamış (n=30)	21	70,0	9	30,0	8,361	**0,039**
Emekli (n=13)	4	30,8	9	69,2		
İşten ayrılmış (n=11)	7	63,6	4	36,4		
Yaptığı iş beden gücüne mi dayanıyor?						
Evet (n=60)	31	51,7	29	48,3	1,58	0,209
Hayır (n=62)	25	40,3	37	59,7		

Haneye giren aylık toplam gelir						
0-34.000 TL (n=64)	40	62,5	24	37,5		
34.001-68.000 TL (n=65)	30	46,2	35	53,8	6,959	**0,031**
68.001 TL ve üstü (n=47)	18	38,3	29	61,7		
Ortalama (std. sapma)	44.572 (35.177)		64.310 (47.769)		3,121	**0,002**
En küçük-en büyük	3.500-200.000		0-250.000			
Boy - Kilo - BKİ						
Zayıf (BKİ<18,5) (n=12)	5	41,7	7	58,3		
Normal (18,5<BKİ<24,99) (n=68)	31	45,6	37	54,4	1,846	0,605
Kilolu (25,0<BKİ<29,99) (n=51)	29	56,9	22	43,1		
Obez (BKİ>30,00) (n=45)	23	51,1	22	48,9		
Boy ortalaması (std. sapma)	166,5 (10,3)		168,8 (8,6)		1,578	0,116
Kilo ortalaması (std. sapma)	73,9 (16,2)		74,3 (19,5)		0,181	0,857
BKİ ortalaması (std. sapma)	26,6 (5,2)		25,9 (5,4)		0,928	0,355

*: $\chi 2$ - Student's t anlamlılık.

Kronik bel ağrısı ve cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Erkeklerin yüzde 42'si bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 58'i yaşamamaktadır. Kadınların yüzde 57'si bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 43'ü yaşamamaktadır.

Kronik bel ağrısı ve yaş arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). 18-34 yaş grubundakilerin yüzde 37'si bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 63'ü yaşamamaktadır. 35-51 yaş grubundakilerin yüzde 63'ü bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 37'si yaşamamaktadır. 52 yaş ve üzerindekilerin yüzde 59'u bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 41'i yaşamamaktadır.

Yaş ortalamaları kronik bel ağrısı yaşam durumuna göre anlamlı şekilde farklılaşmıştır ($p<0,05$). Bel ağrısı yaşayanların yaş ortalaması 43,1 ve bel ağrısı yaşamayanların yaş ortalaması 36,4'tür.

Kronik bel ağrısı ve eğitim durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). En fazla ilköğretim düzeyinde eğitim görenlerin yüzde 70'i bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 30'u yaşamamaktadır. Lise düzeyinde eğitim görenlerin yüzde 49'u bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 51'i yaşamamaktadır. En az üniversite düzeyinde eğitim görenlerin yüzde 39'u bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 61'i yaşamamaktadır.

Kronik bel ağrısı ve medeni durum arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Evlilerin yüzde 66'sı bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 34'ü yaşamamaktadır.

Bekarların yüzde 26'sı bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 74'ü yaşamamaktadır. Boşanmış ya da eşi vefat etmişlerin yüzde 67'si bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 33'ü yaşamamaktadır.

Kronik bel ağrısı ve çalışma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Kronik bel ağrısı ve istihdam durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Çalışanların yüzde 46'sı bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 54'ü yaşamamaktadır. Hiç çalışmamışların yüzde 70'i bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 30'u yaşamamaktadır. Emeklilerin yüzde 31'i bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 69'u yaşamamaktadır. İşinden ayrılmışların yüzde 64'ü bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 36'sı yaşamamaktadır.

Kronik bel ağrısı ile yapılan işin beden gücüne dayanması arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Kronik bel ağrısı ile haneye giren aylık gelir arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). 34 bin TL'den az geliri olanların yüzde 63'ü bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 37'si yaşamamaktadır. 34-68 bin TL arasında geliri olanların yüzde 46'sı bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 54'ü yaşamamaktadır. 68 bin TL'den fazla geliri olanların yüzde 38'i bel ağrısı yaşamakta ve yüzde 62'si yaşamamaktadır.

Haneye giren aylık ortalama gelir kronik bel ağrısı yaşamaya göre anlamlı şekilde farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Bel ağrısı yaşayanların ortalama geliri 44.572 TL ve bel ağrısı yaşamayanların ortalama geliri 64.310 TL'dir.

Boy ortalamaları kronik bel ağrısı yaşamaya göre anlamlı şekilde farklılaşmamıştır ($p>0,05$).

Kilo ortalamaları kronik bel ağrısı yaşamaya göre anlamlı şekilde farklılaşmamıştır ($p>0,05$).

BKİ ortalamaları kronik bel ağrısı yaşamaya göre anlamlı şekilde farklılaşmamıştır ($p>0,05$).

Kronik bel ağrısı ile BKİ arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.4: Sosyodemografik Özelliklerin Bel Ağrısı Yaşama Durumuna Göre İncelenmesi (2/2)

Sosyodemografik Değişkenler	Bel ağrısı var		Bel ağrısı yok			
	n	**%**	**n**	**%**	**t/χ^2**	**p**
Sigara kullanımı Evet *(n=78)*	36	46,2	42	53,8	0,829	0,363
Hayır *(n=98)*	52	53,1	46	46,9		
Sigara kullanım süresi	8	33,3	16	66,7		
0-9 yıl *(n=24)*						
10-19 yıl *(n=23)*	12	52,2	11	47,8	2,294	0,318
20 yıl ve üstü *(n=31)*	16	51,6	15	48,4		
Ortalama (std. sapma)	20,1 (12,0)		16,8 (13,9)		1,083	0,282
En küçük-en büyük	2-44		2-54			
Alkol kullanımı Evet *(n=45)*	17	37,8	28	62,2	3,613	0,057
Hayır *(n=131)*	71	54,2	60	43,8		

*: *χ2 - Student's t anlamlılık.*

Kronik bel ağrısı ile sigara kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Kronik bel ağrısı ile sigara kullanım süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Kronik bel ağrısı ile alkol kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Tablo 4.5: Birinci Basamak için Beck Depresyon Tarama Ölçeği Maddeleri ve Puanları

Madde	Düzey	n	%	Madde Puan Ort. (μ)*	Standart Sapma (σ)
1. Üzüntü	Üzgün değilim	47	26,7	0,86	0,653
	Zaman zaman üzgünüm	110	62,5		
	Her zaman üzgünüm	15	8,5		
	Dayanamayacak kadar üzgün ve mutsuzum	4	2,3		
2. Kötümserlik	Gelecekten umutsuz değilim	87	49,4	1,02	1,202
	Geleceğim hakkında eskisinden daha umutsuzum	37	21,0		
	Gelecekten çok umutsuzum	14	8,0		
	Gelecekten beklediğim hiçbir şey yok	38	21,6		
3. Geçmişteki başarısızlıklar	Kendimi başarısız görmüyorum	117	66,5	0,46	0,740
	Yapabileceğim kadar başarılı olamadım	41	23,3		
	Geriye baktığımda pek çok başarısızlık görüyorum	14	8,0		
	Kendimi bir insan olarak tamamen başarısız görüyorum	4	2,3		
4. Kendini beğenmeme	Kendi hakkımda her zamanki gibi hissediyorum	134	76,1	0,35	0,676
	Kendime olan güvenim azaldı	24	13,6		
	Kendimle ilgili hayal kırıklığı yaşıyorum	17	9,7		
	Kendimden nefret ediyorum	1	0,6		
5. Kendini suçlama	Kendimi her zamankinden fazla eleştirmiyor ve suçlamıyorum	126	71,6	0,48	0,881
	Kendimi her zamankinden fazla suçluyorum	28	15,9		
	Her kötü olayda kendimi suçluyorum	10	5,7		
	Kendimi bütün hatalarım için suçluyorum	12	6,8		

6. İlgi kaybı	Diğer insanlara ve olaylara olan ilgimi kaybetmedim	75	42,6	0,84	0,912
	Diğer şeyler ve insanlar eskisine göre daha az ilgimi çekiyor	68	38,6		
	Diğer şeyler ve insanlara olan ilgimin çoğunu kaybettim	19	10,8		
	Herhangi bir şeye ilgi duymakta çok zorlanıyorum	14	8,0		
7. İntihar düşüncesi veya isteği	Kendimi öldürme gibi düşüncelerim yok	170	96,6	0,03	0,182
	Kendimi öldürmek isterdim	6	3,4		
	Kendimi öldürme düşüncem var ama bunu yapmam	0	0,0		
	Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm	0	0,0		
Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği Puanı				**4,04****	**3,106**

**Madde puan ortalaması → minimum: 0 - maksimum:3. **Ölçek puanı → minimum: 0 – maksimum: 21.*

Birinci basamak için Beck **depresyon tarama ölçeği puanı 4,04** ve standart sapması 3,106 olarak hesaplanmıştır. Ölçek puanının oransal karşılığı yüzde 19,2'dir.

Tablo 4.6: Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeğinin Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi (1/2)

Sosyodemografik Değişkenler	n	μ	σ	p*
Cinsiyet *(n=176)*				
Erkek	77	3,92	2,99	0,659
Kadın	99	4,13	3,21	
Yaş *(n=176)* 18-34 yaş	81	4,10	3,22	0,726
35-51 yaş	49	3,94	3,24	
52 yaş ve üzeri	46	4,04	2,80	
Eğitim durumu *(n=176)*				
İlköğretim ve altı	53	4,30	3,21	0,345
Lise	33	3,70	2,64	

Üniversite ve üzeri	90	4,01	3,22	
Medeni durum *(n=176)*				
Evli	94	3,76	2,79	
Bekâr	70	4,20	3,40	0,778
Boşanmış/Eşi vefat etmiş	12	5,33	3,53	
Çalışma durumu *(n=176)*				
Çalışıyor	122	3,95	3,03	0,569
Çalışmıyor	54	4,24	3,30	
İstihdam durumu *(n=176)*				
Çalışıyor	122	3,95	3,03	
Hiç çalışmamış	30	4,13	3,28	0,160
Emekli	13	3,23	2,56	
İşten ayrılmış	11	5,73	3,88	
Yaptığı iş beden gücüne mi dayanıyor? *(n=122)*				
Evet	60	3,92	3,11	0,903
Hayır	62	3,98	2,97	
Haneye giren aylık toplam gelir *(n=176)* 0-				
34.000 TL	64	3,83	3,01	
34.001-68.000 TL	65	4,40	3,37	0,214
68.001 TL ve üstü	47	3,83	2,87	
Beden Kitle İndeksi *(n=176)*				
Zayıf (BKİ<18,5)	12	5,92	3,20	
Normal (18,5<BKİ<24,99)	68	3,71	2,70	0,496
Kilolu (25,0<BKİ<29,99)	51	3,88	3,10	
Obez (BKİ>30,00)	45	4,22	3,55	
Sigara kullanımı *(n=176)*				
Evet	78	4,60	3,42	***0,032***
Hayır	98	3,59	2,77	
Sigara kullanım süresi *(n=78)*				
0-9 yıl	24	4,92	3,76	
10-19 yıl	23	4,57	3,34	0,579
20 yıl ve üstü	31	4,39	3,28	

** İki düzeyli değişkenler için Student's t, ikiden çok düzeyli değişkenler için ANOVA anlamlılık.*

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı cinsiyetlere göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı çalışma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı istihdam durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı çalışılan işin beden gücüne dayanmasına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı haneye giren aylık toplam gelire göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı beden kitle indeksine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı sigara kullanımına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Sigara kullananların ölçek puanı 4. 60, standart sapması 3.42 ve sigara kullanmayanların ölçek puanı 3.59, standart sapması 2.77'dir.

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı sigara kullanım süresine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Tablo 4.7: Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeğinin Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi (2/2)

Sosyodemografik Değişkenler	n	μ	σ	p*
Alkol kullanımı *(n=176)*				
Evet	45	5,16	3,27	***0,008***
Hayır	131	3,66	2,97	

Kronik bel ağrısı yaşıyor mu? *(n=176)*				
Evet	88	4,27	3,09	0,321
Hayır	88	3,81	3,13	

** İki düzeyli değişkenler için Student's t, ikiden çok düzeyli değişkenler için ANOVA anlamlılık.*

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı alkol kullanımına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Alkol kullananların ölçek puanı 5,16 ve kullanmayanların ölçek puanı 3,66'dır.

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı kronik bel ağrısı yaşama durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Tablo 4.8: Beck Anksiyete Ölçeğinin Maddeleri ve Puanları

Ölçek Maddeleri		Hiç	Hafif	Orta	Ciddi	Madde Puan Ortalaması (μ)*	Standart Sapma (σ)
1. Bedeninizin herhangi bir yerinde uyuşma veya karıncalanma	n	124	25	20	7	0,49	0,848
	%	70,5	14,2	11,4	4,0		
2. Sıcak/ateş basmaları	n	124	25	22	5	0,48	0,821
	%	70,5	14,2	12,5	2,8		
3. Bacaklarda halsizlik, titreme	n	124	24	21	7	0,49	0,855
	%	70,5	13,6	11,9	4,0		
4. Gevşeyememe	n	114	28	19	15	0,63	0,983
	%	64,8	15,9	10,8	8,5		
5. Çok kötü şeyler olacak korkusu	n	123	23	24	6	0,51	0,855
	%	69,9	13,1	13,6	3,4		
6. Baş dönmesi veya sersemlik	n	124	26	20	6	0,48	0,828
	%	70,5	14,8	11,4	3,4		
7. Kalp çarpıntısı	n	114	32	21	9	0,57	0,891
	%	64,8	18,2	11,9	5,1		
8. Dengeyi kaybetme duygusu	n	138	17	19	2	0,35	0,717
	%	78,4	9,7	10,8	1,1		
9. Dehşete kapılma	n	147	14	13	2	0,26	0,641
	%	83,5	8,0	7,4	1,1		
10. Sinirlilik	n	68	47	42	19	1,07	1,029
	%	38,6	26,7	23,9	10,8		
11. Boğuluyormuş gibi olma duygusu	n	124	26	19	7	0,48	0,842
	%	70,5	14,8	10,8	4,0		

12. Ellerde titreme	n	123	35	15	3	0,42	0,721
	%	69,9	19,9	8,5	1,7		
13. Titreklik	n	129	33	11	3	0,36	0,679
	%	73,3	18,8	6,3	1,7		
14. Kontrolü kaybetme korkusu	n	135	16	21	4	0,40	0,786
	%	76,7	9,1	11,9	2,3		
15. Nefes almada güçlük	n	123	22	27	4	0,50	0,835
	%	69,9	12,5	15,3	2,3		
16. Ölüm korkusu	n	141	17	12	6	0,34	0,753
	%	80,1	9,7	6,8	3,4		
17. Korkuya kapılma	n	136	19	18	3	0,36	0,736
	%	77,3	10,8	10,2	1,7		
18. Midede hazımsızlık ya da rahatsızlık hissi	n	121	19	25	11	0,58	0,953
	%	68,8	10,8	14,2	6,3		
19. Baygınlık, sersemlik	n	153	14	8	1	0,19	0,528
	%	86,9	8,0	4,5	0,6		
20. Yüzün kızarması	n	133	18	23	2	0,40	0,757
	%	75,6	10,2	13,1	1,1		
21. Terleme (sıcaklığa bağlı olmayan)	n	134	17	22	3	0,40	0,771
	%	76,1	9,7	12,5	1,7		
Beck Anksiyete Ölçeği Puanı						**9,75****	**11,226**

**Madde puan ortalaması → minimum: 0 [hiç] - maksimum:3 [ciddi]. **Ölçek puanı → minimum: 0 – maksimum: 63.*

Beck anksiyete ölçeği puanı 9,75 ve standart sapması 11,226 olarak hesaplanmıştır. Ölçek puanının oransal karşılığı yüzde 15,5'tir.

Tablo 4.9: Beck Anksiyete Ölçeğinin Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi

Sosyodemografik Değişkenler	n	**μ**	**σ**	p
Cinsiyet *(n=176*)				
Erkek	77	7,12	9,374	*0,006*
Kadın	99	11,80	12,134	
Yaş *(n=176)* 18-				
34 yaş	81	10,62	11,804	
35-51 yaş	49	9,63	11,077	0,447
52 yaş ve üzeri	46	8,35	10,399	
Eğitim durumu *(n=176)*				
İlköğretim ve altı	53	9,21	9,291	
Lise	33	6,82[a]	9,815	*0,047*

Üniversite ve üzeri	90	11,14[b]	12,546	
Medeni durum *(n=176)*				
Evli	94	9,90	11,175	
Bekâr	70	9,66	11,614	0,123
Boşanmış/Eşi vefat etmiş	12	9,08	10,113	
Çalışma durumu *(n=176)*				
Çalışıyor	122	9,70	11,568	0,925
Çalışmıyor	54	9,87	10,517	
İstihdam durumu *(n=176)*				
Çalışıyor	122	9,70	11,568	
Hiç çalışmamış	30	10,07	9,993	0,867
Emekli	13	7,08	11,214	
İşten ayrılmış	11	12,64	11,272	
Yaptığı iş beden gücüne mi dayanıyor? *(n=122)*				
Evet	60	10,12	11,868	0,695
Hayır	62	9,29	11,352	
Haneye giren aylık toplam gelir *(n=176)* 0-				
34.000 TL	64	7,75[a]	8,752	
34.001-68.000 TL	65	12,11[b]	12,929	*0,020*
68.001 TL ve üstü	47	9,21	11,325	
Beden Kitle İndeksi *(n=176)*				
Zayıf (BKİ<18,5)	12	15,17	11,336	
Normal (18,5<BKİ<24,99)	68	10,29	12,401	0,519
Kilolu (25,0<BKİ<29,99)	51	6,86	9,751	
Obez (BKİ>30,00)	45	10,76	10,380	
Sigara kullanımı *(n=176)*				
Evet	78	11,37	11,349	0,087
Hayır	98	8,46	11,015	
Sigara kullanım süresi *(n=78)*				
0-9 yıl	24	14,00	13,075	
10-19 yıl	23	10,57	10,958	0,677
20 yıl ve üstü	31	9,94	10,165	

** İki düzeyli değişkenler için Student's t, ikiden çok düzeyli değişkenler için ANOVA anlamlılık.*
abc: Farklı harfler sütunlar arası anlamlı farklılığı ifade eder.

Beck anksiyete ölçeği puanı cinsiyetlere göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$).

Erkeklerin ölçek puanı 7,12 ve kadınların ölçek puanı 11,8'dir.

Beck anksiyete ölçeği puanı yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Beck anksiyete ölçeği puanı eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Farkın kaynağını lise düzeyinde eğitim görenlerle en az üniversite düzeyinde eğitim görenler oluşturmaktadır. Lise düzeyinde eğitim görenlerin ölçek puanı 6,82 ve en az üniversite düzeyinde eğitim görenlerin ölçek puanı 11,14'tür.

Beck anksiyete ölçeği puanı medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Beck anksiyete ölçeği puanı çalışma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Beck anksiyete ölçeği puanı istihdam durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Beck anksiyete ölçeği puanı çalışılan işin beden gücüne dayanmasına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Beck anksiyete ölçeği puanı haneye giren aylık toplam gelire göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Farkın kaynağını hane geliri 34 bin TL'den az olanlarla 34-68 bin TL arasında olanlar oluşturmaktadır. Aylık hane geliri 34 bin TL'den az olanların ölçek puanı 7,75 ve 34-68 bin TL arasında olanların ölçek puanı 12,11'dir.

Beck anksiyete ölçeği puanı beden kitle indeksine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Beck anksiyete ölçeği puanı sigara kullanımına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Sigara kullananların ölçek puanı 4,60 ve kullanmayanların ölçek puanı 3,59'dur.

Beck anksiyete ölçeği puanı sigara kullanım süresine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.10: Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalasının Maddeleri ve Puanları

Ölçek Maddeleri		Aktiviteyi yapmak mümkün değil	Aşırı zor	Epey zor	Orta derecede zor	Biraz zor	Zor değil	Madde Puan Ortalaması (μ)	Standart Sapma (σ)
1. Her zamanki iş, ev işi veya okul aktivitelerinden herhangi biri	n	0	12	14	32	19	11	3,03	1,198
	%	0,0	13,6	15,9	36,4	21,6	12,5		
2. Her zamanki hobileriniz, eğlence ve spor aktiviteleriniz	n	5	11	6	22	26	18	3,22	1,474
	%	5,7	12,5	6,8	25,0	29,5	20,5		
3. Evinizin etrafında ağır işler yapmak	n	30	12	16	18	11	1	1,67	1,491
	%	34,1	13,6	18,2	20,5	12,5	1,1		
4. Bükülmek veya eğilmek	n	3	9	15	22	28	11	3,09	1,310
	%	3,4	10,2	17,0	25,0	31,8	12,5		
5. Ayakkabınızı veya çorabınızı giymek (külotlu çorap)	n	3	6	10	13	17	39	3,73	1,468
	%	3,4	6,8	11,4	14,8	19,3	44,3		
6. Yerden bakkaliye kutusu kaldırmak	n	7	7	6	22	33	13	3,21	1,432
	%	8,0	8,0	6,8	25,0	37,5	14,8		
7. Uyumak	n	2	8	7	15	26	30	3,65	1,382
	%	2,3	9,1	8,0	17,0	29,5	34,1		
8. 1 saat ayakta durmak	n	7	11	12	24	15	19	2,98	1,553
	%	8,0	12,5	13,6	27,3	17,0	21,6		
9. 1,5 km yürümek	n	15	6	4	16	18	29	3,17	1,840
	%	17,0	6,8	4,5	18,2	20,5	33,0		
10. İki kat merdiven çıkmak veya inmek (yaklaşık 20 basamak)	n	7	12	5	17	17	30	3,31	1,677
	%	8,0	13,6	5,7	19,3	19,3	34,1		
11. 1 saat oturmak	n	5	7	6	16	24	30	3,56	1,500
	%	5,7	8,0	6,8	18,2	27,3	34,1		
12. 1 saat araba sürmek	n	3	7	6	15	24	33	3,69	1,417
	%	3,4	8,0	6,8	17,0	27,3	37,5		
Fonksiyonel Bel Ağrısı Skala Puanı								**38,30**	**12,155**

**Madde puan ortalaması → minimum: 0 [aktiviteyi yapmak mümkün değil] - maksimum:5 [zor değil].*
***Ölçek puanı → minimum: 0 [maksimum fonksiyon kaybı] – maksimum: 60 [fonksiyon kaybı yok].*

Fonksiyonel bel ağrısı skala puanı 38,3 ve standart sapması 12,155 olarak hesaplanmıştır.

“Her zamanki iş, ev işi veya okul aktivitelerinden herhangi biri” ortalama madde puanı 3,03 ve standart sapması 1,198’dir. Katılımcıların yüzde 0’ı bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 13’ü bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“Her zamanki hobileriniz, eğlence ve spor aktiviteleriniz” ortalama madde puanı 3,22 ve standart sapması 1,474’tür. Katılımcıların yüzde 6’sı bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 21’i bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“Evinizin etrafında ağır işler yapmak” ortalama madde puanı 1,67 ve standart sapması 1,491’dir. Katılımcıların yüzde 34’ü bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 1’i bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“Bükülmek veya eğilmek” ortalama madde puanı 3,09 ve standart sapması 1,310’dur. Katılımcıların yüzde 3’ü bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 13’ü bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“Ayakkabınızı veya çorabınızı giymek (külotlu çorap)” ortalama madde puanı 3,73 ve standart sapması 1,468’dir. Katılımcıların yüzde 3’ü bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 44’ü bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“Yerden bakkaliye kutusu kaldırmak” ortalama madde puanı 3,21 ve standart sapması 1,432’dir. Katılımcıların yüzde 8’i bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 15’i bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“Uyumak” ortalama madde puanı 3,65 ve standart sapması 1,382’dir. Katılımcıların yüzde 2’si bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 34’ü bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“1 saat ayakta durmak” ortalama madde puanı 2,98 ve standart sapması 1,553’tür. Katılımcıların yüzde 8’i bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 22’si bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“1,5 km yürümek” ortalama madde puanı 3,17 ve standart sapması 1,840’tır. Katılımcıların yüzde 17’si bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 33’ü bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“İki kat merdiven çıkmak veya inmek (yaklaşık 20 basamak)” ortalama madde puanı 3,31 ve standart sapması 1,677’dir. Katılımcıların yüzde 8’i bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 34’ü bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“1 saat oturmak” ortalama madde puanı 3,56 ve standart sapması 1,5’tir. Katılımcıların yüzde 6’sı bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 34’ü bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

“1 saat araba sürmek” ortalama madde puanı 3,69 ve standart sapması 1,417’dir. Katılımcıların yüzde 3’ü bu aktiviteyi yapmanın mümkün olmadığını ve yüzde 38’i bu aktiviteyi yapmanın zor olmadığını ifade etmiştir.

Tablo 4.11: Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalasının Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi (1/2)

Sosyodemografik Değişkenler	n	μ	σ	p*
Cinsiyet *(n=88)*				
Erkek	32	43,47	8,258	***0,002***
Kadın	56	35,34	13,069	
Yaş *(n=88)* 18-				
34 yaş	30	43,26[a]	11,389	
35-51 yaş	31	37,87	11,445	***0,009***
52 yaş ve üzeri	27	33,25[b]	11,979	
Eğitim durumu *(n=88)*				
İlköğretim ve altı	37	34,62[a]	12,325	
Lise	16	42,31[b]	7,337	***0,023***
Üniversite ve üzeri	35	40,34	12,918	
Medeni durum *(n=88)*				
Evli	62	36,81	12,417	
Bekâr	18	42,61	11,320	0,195
Boşanmış/Eşi vefat etmiş	8	40,13	10,494	
Çalışma durumu *(n=88)*				
Çalışıyor	56	39,55	11,769	0,201
Çalışmıyor	32	36,09	12,691	
İstihdam durumu *(n=88)*				
Çalışıyor	56	39,55	11,769	
Hiç çalışmamış	21	35,14	13,279	0,638
Emekli	4	36,75	8,180	
İşten ayrılmış	7	38,57	14,152	
Yaptığı iş beden gücüne mi dayanıyor? *(n=56)*				
Evet	31	37,77	11,147	0,211
Hayır	25	41,76	12,367	
Haneye giren aylık toplam gelir *(n=88)* 0-				
34.000 TL	40	34,58[a]	11,998	
34.001-68.000 TL	30	39,20	11,854	***0,006***
68.001 TL ve üstü	18	45,06[b]	10,189	
Beden Kitle İndeksi *(n=88)*				
Zayıf (BKİ<18,5)	5	37,60	12,075	
Normal (18,5<BKİ<24,99)	31	38,97	14,153	0,989
Kilolu (25,0<BKİ<29,99)	29	38,07	10,586	

Obez (BKİ>30,00)	23	37,83	11,873	
Sigara kullanımı *(n=88)*				
Evet	36	40,14	11,601	0,239
Hayır	52	37,02	12,475	
Sigara kullanım süresi *(n=36)*				
0-9 yıl	8	42,13	11,128	
10-19 yıl	12	45,75[a]	7,653	***0,041***
20 yıl ve üstü	16	34,94[b]	12,535	

** İki düzeyli değişkenler için Student's t, ikiden çok düzeyli değişkenler için ANOVA anlamlılık.*
[abc]: Farklı harfler sütunlar arası anlamlı farklılığı ifade eder.

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı cinsiyetlere göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Erkeklerin puanı 43,47 ve kadınların puanı 35,34'tür.

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Farkın kaynağını 18-34 yaş grubundakilerle 52 yaş ve üzerindekiler oluşturmaktadır. 18-34 yaş grubundakilerin puanı 43,26 ve 52 yaş ve üzerindekilerin puanı 33,25'tir.

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Farkın kaynağını en fazla ilköğretim düzeyinde eğitim görenlerle lise düzeyinde eğitim görenler oluşturmaktadır. En fazla ilköğretim düzeyinde eğitim görenlerin puanı 34,62 ve lise düzeyinde eğitim görenlerin puanı 42,31'dir.

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı çalışma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı istihdam durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı çalışılan işin beden gücüne dayanmasına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı haneye giren aylık toplam gelire göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Farkın kaynağını hane geliri 34 bin TL'den az

olanlarla 68 bin TL'den fazla olanlar oluşturmaktadır. Aylık hane geliri 34 bin TL'den az olanların puanı 34,58 ve 68 bin TL'den fazla olanların puanı 45,06'dır.

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı beden kitle indeksine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı sigara kullanımına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı sigara kullanım süresine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Farkın kaynağını 10-19 yıldır sigara kullananlarla en az 20 yıldır sigara kullananlar oluşturmaktadır. 10-19 yıldır sigara kullananların puanı 45,75 ve en az 20 yıldır sigara kullananların puanı 34,94'tür.

Tablo 4.12: Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalasının Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi (2/2)

Sosyodemografik Değişkenler	n	μ	σ	p*
Alkol kullanımı *(n=88)*				
Evet	17	42,00	13,675	0,163
Hayır	71	37,41	11,694	

** İki düzeyli değişkenler için Student's t, ikiden çok düzeyli değişkenler için ANOVA anlamlılık. [abc]: Farklı harfler sütunlar arası anlamlı farklılığı ifade eder.*

Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı alkol kullanımına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Tablo 4.13: Vizüel Analog Skalanın Sosyodemografik Özelliklere Göre İncelenmesi

Demografik Değişkenler	n	μ	σ	p
Cinsiyet *(n=88)*				
Erkek	32	5,22	1,718	***0,013***
Kadın	56	6,23	1,945	
Yaş *(n=88)* 18-				
34 yaş	30	4,67[a]	2,006	
35-51 yaş	31	6,45[b]	1,748	***0,000***
52 yaş ve üzeri	27	6,52[bc]	1,341	
Eğitim durumu *(n=88)*				
İlköğretim ve altı	37	6,27	1,557	
Lise	16	5,88	1,628	0,204
Üniversite ve üzeri	35	5,43	2,305	
Medeni durum *(n=88)*				
Evli	62	6,10	1,853	
Bekâr	18	4,83	2,007	0,069
Boşanmış/Eşi vefat etmiş	8	6,38	1,598	
Çalışma durumu *(n=88)*				
Çalışıyor	56	5,61	2,015	0,097
Çalışmıyor	32	6,31	1,674	
İstihdam durumu *(n=88)*				
Çalışıyor	56	5,61	2,015	
Hiç çalışmamış	21	6,62	1,244	0,152
Emekli	4	6,00	1,414	
İşten ayrılmış	7	5,57	2,699	
Yaptığı iş beden gücüne mi dayanıyor? *(n=56)*				
Evet	31	5,81	1,973	0,415
Hayır	25	5,36	2,079	
Haneye giren aylık toplam gelir *(n=88)* 0-				
34.000 TL	40	6,30	1,381	
34.001-68.000 TL	30	5,97	1,903	0,058
68.001 TL ve üstü	18	4,72	2,539	
Beden Kitle İndeksi *(n=88)*				
Zayıf (BKİ<18,5)	5	5,20	2,168	
Normal (18,5<BKİ<24,99)	31	5,74	1,527	0,709
Kilolu (25,0<BKİ<29,99)	29	5,86	2,460	
Obez (BKİ>30,00)	23	6,17	1,614	

Sigara kullanımı *(n=88)*				
Evet	36	5,94	2,242	0,744
Hayır	52	5,81	1,681	
Sigara kullanım süresi *(n=36)*				
0-9 yıl	8	4,50[a]	2,268	
10-19 yıl	12	5,33	2,188	***0,017***
20 yıl ve üstü	16	7,13[b]	1,708	
Alkol kullanımı *(n=88)*				
Evet	17	5,65	2,149	0,640
Hayır	71	5,92	1,873	
Vizuel Analog Skala Puanı		**5,86**	**1,92**	

** İki düzeyli değişkenler için Student's t, ikiden çok düzeyli değişkenler için ANOVA anlamlılık. [abc]: Farklı harfler sütunlar arası anlamlı farklılığı ifade eder.*

Vizüel analog skala puanı 5,86 ve standart sapması 1,92 olarak hesaplanmıştır.

Vizüel analog skala puanı cinsiyetlere göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Erkeklerin puanı 5,22 ve kadınların puanı 6,23'tür.

Vizüel analog skala puanı yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Farkın kaynağını 18-34 yaş grubundakiler-35-51 yaş grubundakiler ve 18-34 yaş grubundakiler-52 yaş ve üzerindekiler oluşturmaktadır. 18-34 yaş grubundakilerin puanı 4,67, 35-51 yaş grubundakilerin puanı 6,45 ve 52 yaş ve üzerindekilerin puanı 6,52'dir.

Vizüel analog skala puanı eğitim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Vizüel analog skala puanı medeni duruma göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Vizüel analog skala puanı çalışma durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Vizüel analog skala puanı istihdam durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Vizüel analog skala puanı çalışılan işin beden gücüne dayanmasına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Vizüel analog skala puanı haneye giren aylık toplam gelire göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Vizüel analog skala puanı beden kitle indeksine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Vizüel analog skala puanı sigara kullanımına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Vizüel analog skala puanı sigara kullanım süresine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$). Farkın kaynağını 0-9 yıldır sigara kullananlarla en az 20 yıldır sigara kullananlar oluşturmaktadır. 0-9 yıldır sigara kullananların puanı 4,50 ve en az 20 yıldır sigara kullananların puanı 7,13'tür.

Vizüel analog skala puanı alkol kullanımına göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($p>0,05$).

Tablo 4.14: Kronik Bel Ağrısı Yaşama Durumuna Göre Ölçeklerin İncelenmesi

Ölçek	Kronik bel ağrısı yaşıyor mu?						p*
	Evet			Hayır			
	n	μ	σ	n	μ	σ	
Beck Anksiyete Ölçeği	88	11,38	12,169	88	8,13	10,004	**0,014**
Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği	88	4,27	3,09	88	3,81	3,13	0,321

**Student's t*

Beck anksiyete ölçeği puanı kronik bel ağrısı yaşama durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Bel ağrısı yaşayanların ölçek puanı 11,38 (yüzde 18,1) ve bel ağrısı yaşamayanların ölçek puanı 8,13 (yüzde 12,9)'tür.

Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı kronik bel ağrısı yaşama durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir (p>0,05).

Tablo 4.15: Ölçeklerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Ölçek/Skala	En Küçük	En Büyük	Total Puan Ortalaması	Standart Sapma
Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği	0	15	4,04	3,106
Beck Anksiyete Ölçeği	0	42	9,75	11,226
Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalası	4	57	38,30	12,155
Vizuel Analog Skala	0	10	5,86	1,92

Birinci Basamak İçin Beck Depresyon Tarama Ölçeği total puan ortalaması 4,04 ve standart sapması 3,106'dır.

Beck Anksiyete Ölçeği total puan ortalaması 9,75 ve standart sapması 11,226'dır.

Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalası total puan ortalaması 38,30 ve standart sapması 12,155'tir.

Vizuel Analog Skala total puan ortalaması 5,86 ve standart sapması 1,92'dir

Tablo 4.16: Çalışmadaki Ölçeklerin Korelasyon Analizi

Parametreler		BDÖ-BB	BAÖ	FBAS
BAÖ	Pearson's r	0,442		
	p*	***0,000***		
FBAS	Pearson's r	-0,415	-0,322	
	p*	***0,000***	***0,002***	
VAS	Pearson's r	0,104	0,196	-0,424
	p*	0,171	***0,009***	***0,000***

**: Pearson korelasyon katsayısı anlamlılık.*
, BDÖ-BB: Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği, BAÖ: Beck anksiyete ölçeği, FBAS: Fonksiyonel bel ağrısı skalası, VAS: Vizuel analog skala

Beck anksiyete ölçeği ile birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı arttıkça Beck anksiyete ölçeği puanı da artmaktadır. Bu ilişki, pozitif yönlü ve 0,442 büyüklüğünde ve orta düzeyde bir ilişkidir.

Fonksiyonel bel ağrısı skalası ile birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği puanı arttıkça fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı azalmaktadır. Bu ilişki, negatif yönlü ve 0,415 büyüklüğünde ve orta düzeyde bir ilişkidir.

Vizüel analog skala ile birinci basamak için Beck depresyon tarama ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p>0,05).

Fonksiyonel bel ağrısı skalası ile Beck anksiyete ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Beck anksiyete ölçeği puanı arttıkça fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı azalmaktadır. Bu ilişki, negatif yönlü ve 0,322 büyüklüğünde ve zayıf bir ilişkidir.

Vizüel analog skala ile Beck anksiyete ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Beck anksiyete ölçeği puanı arttıkça vizüel analog skala puanı da artmaktadır. Bu ilişki, pozitif yönlü ve 0,196 büyüklüğünde ve çok zayıf bir ilişkidir.

Vizüel analog skala ile fonksiyonel bel ağrısı skalası arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (p<0,05). Fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı arttıkça vizüel analog skala puanı da azalmaktadır. Bu ilişki, negatif yönlü ve 0,424 büyüklüğünde ve orta dereceli bir ilişkidir.

5. TARTIŞMA

Kronik bel ağrısı, biyolojik, sosyal, psikolojik yönleri ve bunların birbiri ile etkileşim halinde olduğu biyopsikososyal bir model olarak düşünülmektedir. Kronik bel ağrısı ile yapılan son psikopatoloji çalışmalarında bu kişilerde anksiyete, depresyon, madde kullanımı, somatizasyon oranı genel popülasyona göre daha yüksektir(51). Bel ağrısı depresyon birlikteliğinde literatürde yapılan çalışmalarda söyle bir problem ortaya çıkmaktadır. Depresyon, bel ağrısının nedeni mi yoksa bel ağrısının kronikleşmesinin sonucu mu? Depresyon ve bel ağrısı çift yönlü bir etkileşime ve birlikteliğe sahiptir(52). Kronik bel ağrısı psikiyatrik hastalık birlikteliğinin tam mekanizması açıklanamasa da olası açıklamalardan biri, mezolimbik dopaminerjik sistemin çalışmasında bir bozulma olduğu yönündedir. Yapılan hayvan çalışmalarında ventral tegmental area bölgesindeki dopamin aktivitesi, anksiyetik ve depresif davranışların ortaya çıkmasında rol oynamaktadır(53).

Çalışmada kronik bel ağrısı ve şiddeti ile anksiyete, depresyon düzeyleri arasında bir ilişkinin olup olmadığının değerlendirilmesini amaçlandı. Çalışmaya katılan kişiler yaş, cinsiyet, alkol ve sigara kullanımı, sigara kullanım süresi, boy, kilo, istihdam durumu, aylık hane geliri, eğitim durumu, medeni durum gibi verilerin bel ağrısı ile ilişkisi açısından değerlendirildi.

Çalışmada cinsiyet ile kronik bel ağrısı arasında anlamlı bir ilişki saptandı($p<0.05$). Literature uyumlu olarak çalışmada kadınlar erkeklere nazaran daha fazla kronik bel ağrısı semptomlarına sahipti. Elaine Thomas ve ark. bel ağrısı nedeni ile konsülte edilen 180 hasta üzerinden yaptıkları çalışmada kronik bel ağrısı yaşayan 61 kişiden 43'ü kadın olup 18 tanesi erkektir. Odds oranı kadınlarda 2.26 olarak bulunmuştur(54). Kadınların psikolojik hastalıklara daha yatkın olması, fiziksel aktivitelerinin görece az olması,kilo almaya yatkın olmaları;bel ağrısını erkeklere nazaran daha fazla yaşamalarına sebep olmuş olabilir(55,56).

C E Dionne ve ark. 1966-2000 yılları arasındaki 64 çalışmayı tarayarak yaptıkları çalışmada düşük eğitime sahip olan kişilerde bel ağrısı prevalansının daha yüksek olduğu bulunmuştur(57). Çalışmada ilköğretim düzeyinde eğitim görenlerin %70'i, üniversite düzeyinde eğitim görenlerin %39'u kronik bel ağrısı yaşadıklarını bildirmişlerdir. Düşük eğitim seviyesinde olan kişilerin genelde fiziksel yönden daha ağır işte çalıştıkları, daha

saglıksız alışkanlıklar edindikleri ve daha düşük gelir seviyelerine sahip olmaları daha muhtemel olduğundan daha fazla bel ağrısı yaşayabilirler(58,59,60)..

Hsiao-Yun Hu ve ark. Tayvan'da yaptıkları çalışmada düşük sosyoekonomik sınıfta olan ve düşük gelirli olan grubun olmayan gruba göre bel ağrısı ilişkisi daha fazladır. Bunun nedenleri arasında bu grubun daha sağlıksız yiyecekler tüketmesi, daha az egzersiz yapması ve sağlıksız alışkanlıklar olarak gösterilmiştir(61). Benzer şekilde çalışmada 34000 TL'den az geliri olanların %63'ü 34000-68000 TL geliri olanların %46'sı,68000 TL ve üzeri olanların %38'i bel ağrısı yaşamaktadır(p=0,031).

Levent Altınel ve ark. Afyonkarahisar'da yaptığı çalışmada evli insanların bekar insanlara göre bel ağrısı yaşama sıklığı daha yüksek bulunmuştur(62). Çalışmada evlilerin %66'sı bel ağrısı bildirirken bekarların %26'sı bel ağrısı bildirmiştir. Bunun nedeni evlilik içi anlaşmazlıklar ve partnerlerin duygusal çatışmaları olabilir(63)

Çalışmamızda birinci basamak için kullandığımız Beck Depresyon Ölçeği sigara kullanımına göre anlamlı bir fark göstermektedir($p<0.05$). Kyung-Jae Lee'nin 75463 kişide yaptığı çalışmada hiç sigara içmeyenler şuan sigara içmeye devam edenlere göre daha az depresif hissetme eğilimindedir($p<0.001$). Günde 10 sigara ve daha fazla içenlerde depresyon oranı hiç içmemişlere göre 2.27 kat daha fazladır(64).

Çalışmamızda depresyon skorları alkol kullanımına göre anlamlı bir farklılık göstermektedir($p=0.008$). Topladıgımız 176 kişide 131 kişinin alkol kullanımı yokken 45 tanesinin alkol kullanımı mevcuttur ve ölçek puanları alkol kullananlarda 5.16, kullanmayanlarda 3.66'dır. Lipton'ın alkol kullanımının depresyon üzerine etkisini araştırdığı çalışmada orta ve ılımlı miktarda alkol tüketenlerin depresyon oranları fazla miktarda alkol tüketenlere göre daha düşüktür. Ortalama CES-D ölçek puanı ılımlı ve orta içicilerde 4.71,fazla miktarda alkol tüketenlerde 6.37'dir(65).

Çalışmamızda anksiyete skorları cinsiyetlere göre anlamlı bir farklılık göstermektedir. Erkeklerin ölçek puanı 7.12, kadınların ölçek puanı 11.8'dir. Asher ve ark. yaptıkları sosyal anksiyete hastalığında cinsiyet farklılıkları adlı çalışmasında sosyal anksiyeteyi tetikleyen durumlarda kadınlar erkeklere kıyasla daha fazla korku ve kaçınma sergiliyorlar ve anksiyete ölçeklerinde erkeklere nazaran skorları daha yüksektir. Bu farklılığa erkeklerin anksiyete semptomları bildirme oranlarının kadınlara kıyasla daha düşük olması sebep olabilir ama bu açıklamayı destekleyen çalışma mevcut değildir(66).

İlk hipotezimizde kronik bel ağrısı olan ve olmayan kişilerin anksiyete ve depresyon skorlarının farklılaşıp farklılaşmadığını öğrenmek istedik. Çalışmada kronik bel ağrısı yaşadığını belirten hastalarımıza bel ağrısı depresyon ilişkisi için yaptığımız istatiksel analizde $\mu=4,27$, $\sigma=3,09$, $p=0,321$ olarak saptadık. Kronik bel ağrısı şikayeti olan ve olmayan kişilerde depresyon skorları açısından istatiksel açıdan anlamlı bir fark saptamadık. Genetik faktörler ve genlerin kodladığı fenotipik özellikler,bel ağrısı ile depresyon korelasyonunun %60'ından sorumludur. Genler, bel ağrısı hassasiyetini belirleyebildiği gibi anksiyete ve depresyon semptomlarını da etkileyebilir(67). Çalışmada literatürden farklı bir sonuç çıkmasının nedenleri arasında hastaların genetik özellikleri ve çevresel faktörleri olabilir.

Literatüre baktığımızda ise genelde kronik bel ağrısı ile depresyon ilişkisi istatiksel olarak anlamlıydı. Kritika Singhal ve ark. yaptıkları çalışmada hastaların %70'inde bel ağrısına bağlı minimal fonksiyon kaybı, %30'unda siddetli fonksiyon kaybı vardı. Bu hastaların %6o'ında orta ve yüksek seviyede depresyon mevcuttu. Yapılan analizde kronik bel ağrısı ve depresyon istatiksel anlamlılığa sahiptir(68)($p=0,015$). Marino Marčić ve ark. Hırvatistan'da Nöroloji kliniğine gelen hastalarla yaptığı çalışmada şiddetli bel ağrısına sahip olanlar hastalar farklı şiddetlerde depresyon seviyelerine sahipti. Şiddetli bel ağrısına sahip olanların orta derece bel ağrısına sahip olanlara kıyasla hafif seviyede depresyonu olma olasılığı 1.38 kat daha sıktı ve bu hastaların siddetli derece depresyon yaşama ihtimali orta derece bel ağrısı olanlara kıyasla 1.36 kat daha yüksekti. Bel ağrısı ve depresyon, iki ayrı hastalık olmasına karşın birbirlerini negatif yönde etkileyen ve mekanizmaları benzer nörolojik yolları paylaşan bir yapıya sahiptir(31). Haiou Yang ve ark. yaptıkları çalışmada bel ağrısı olup da majör depresyonu olanlar grubun %17.4'ü iken majör depresyonlu grubun %10.5'u civarındadır. İstatiksel olarak ($p<0.001$) anlamlı bir fark mevcuttur(52). Pinherio ve ark. yaptıkları ikiz çalışmasında dizigotik ikizlerde kronik bel ağrısı depresyon ilişki istatiksel olarak anlamlı çıkarken monozigot ikizlerde bu ilişki ortaya çıkmamıştır. Çünkü; genetik,bu ilişkiyi etkileyen ana etmenlerden biridir(69). Hurwitz ve ark.yaptıkları çalışmada bel ağrısının depresyon ve psikolojik sıkıntı riskini arttırdığını bulmuşlardır(70).

Kronik bel ağrısı anksiyete ilişkisi için yaptığımız istatistik analizinde $\mu=11.38$, $\sigma=12,169$, $p=0,014$ saptadık. Literatürde olan birçok çalışmaya paralel olarak kronik bel

ağrısı ile anksiyete düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki saptadık. Ji Hee Hong ve ark. yaptıgı çalışmada 47 kişi kronik bel ağrısı olan 44 kişi bel ağrısı olmayan kontrol grubu mevcuttu. Bel ağrısı olanlar P, kontrol grubu C olarak isimlendirildi. P grubunun beck depresyon ve anksiyete ölçek skorları C grubuna göre anlamlı şekilde yüksekti(71). Fernandez ve ark. ikizler üzerinde yaptıkları çalışmada kronik bel ağrısı, yükselmiş anksiyete ve depresyon oranları ile ilişkliydi. Kronik bel ağrısı ve sonrasında gelişen anksiyete ve depresyon nedensel bir ilişki değildir. Gözlemlenemeyen ailesel genetik faktörler bu iki hastalık arasındaki ilişkiyi etkileyebilir. Hipotalamik hipofiz adrenal aksındaki bozulmalar, bel ağrılı depresif ve anksiyetik insanlarda yükselmiş kortizol düzeyleri ile ilişkili olabilir(7). Bener ve ark.yaptıkları çalışmada bel ağrısı olanlarda anksiyete oranı (p=0.007) sağlıklı kontrol grubuna göre daha yüksektir(72). Sagheer ve ark.Pakistan'da yaptıkları çalışmada kronik bel ağrısı anksiyete ilişkisini (p<0.001) istatiksel olarak anlamlı bulmuştur(73).

Çalışmada Vizüel analog skala puanı cinsiyetlere göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Erkeklerin puanı 5,22 ve kadınların puanı 6,23'tür. Kadınlar erkeklere nazaran istatiksel anlamda (p < 0.001) daha şiddetli bel ağrısı çekmektedir(74). Tam olarak kadınlarda daha fazla görüldüğü bilinmemekle beraber obezitenin daha yaygın görülmesi,komorbid psikiyatrik hastalıkların daha fazla eşlik etmesi bu duruma ışık tutabilir(55)

Çalışmada Vizüel analog skala puanı yaşa göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Yapılan çalısmada 55-74 yaş arası kişilerle 74 yaş üstü kişiler arasında bel ağrısı şiddeti açısından istatiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur(75).Yaşlanmada zamanla omurgadaki yapısal değişimler,vücuttaki fiziksel değişimler,psikolojik etkenler sürece etki etmiş olabilir(76).

Çalışmada fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı cinsiyetlere göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Erkeklerin puanı 43,47 ve kadınların puanı 35,34'tür. Kadınlar, kronik bel ağrısına bağlı daha cok fonksiyon kaybı yaşamaktadırlar ve erkeklere göre hastalıklarının prognozu daha kötü seyretmektedir(77). Bu duruma depresyon gibi psikiyatrik hastalıkların kadınlarda daha cok görülmesi ve bu hastalıkların daha fazla fonksiyon kaybı ve daha kötü iyileşme sonuçları ile ilgili olması etken olabilir.

Çalışmada fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı haneye giren aylık toplam gelire göre anlamlı bir farklılık göstermektedir (p<0,05). Farkın kaynağını hane geliri 34 bin

TL'den az olanlarla 68 bin TL'den fazla olanlar oluşturmaktadır. Aylık hane geliri 34 bin TL'den az olanların puanı 34,58 ve 68 bin TL'den fazla olanların puanı 45,06'dır. Düşük gelirli ülkelerde düşük sosyoekonomik seviyeye sahip olanlarda bel ağrısına bağlı fonksiyon kaybı daha çok görülmektedir(78). Yüksek sosyoekonomik düzey daha az depresif semptomlarla ilişkili ve bu da daha az ağrı şiddeti ve ağrıya bağlı daha az fonksiyon kaybı ile ilişkilidir(79).

İkinci hipotezimizin konusu hastalarda bel ağrısı şiddeti ile anksiyete, depresyon düzeylerinin ilişkisiydi. Çalışmada Vizüel analog skala ile birinci basamak için Beck Depresyon Tarama Ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır($p>0,05$). Ariel Donatti ve ark. Brezilya'da yaptıkları çalışmada kronik bel ağrısı şiddeti ile depresyon arasında zayıf bir anlamlılık ilişkisi bulmuşlardır(80). Kritika Singhal ve ark. Hindistan'da ortopedi kliniğine başvuran hastalarla yaptıkları çalışmada bel ağrısı şiddeti ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki bulmamışlardır (68). Márcia de Oliveira Sakamoto Silva Garbi ve ark. yaptıkları çalışmada bel ağrısı şiddeti ve depresyon ilişkisini 0,166 büyüklüğünde zayıf ve pozitif olarak bulmuşlardır(81). Nassar ve ark.yaptıkları çalışmada hastaların bel ağrısı şiddeti ile depresyon skorları arasında orta derecede anlamlı bir ilişki saptanmıştır($r=0.515, p=0.000$)(82). S. Sağmanlı ve ark. Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi Kliniğine başvuran hastalarla yaptığı çalışmada kronik bel ağrısı yaşayan kadınlarda ağrı şiddeti arttıkça depresif semptomlar da artmaktadır. Bu ilişki spearman analizinde 0.567 büyüklüğünde anlamlı bir ilişkidir($p=0.0001$). Erkeklerde de kronik bel ağrısı şiddeti arttıkça depresif semptomlar artmaktadır. Bu ilişki 0.429 büyüklüğünde anlamlı bir ilişkidir(65). Kronik bel ağrılı hastalar, ağrı hissi yaşamamak için hareket etmekten kaçınmaktadırlar, korkma ve kaçınmaya bağlı olarak daha sedanter bir yaşam sürmektedirler ve bu yaşamla ağrıları daha da kötüleşmektedir. Kronik ağrı ve depresyonun ortaya çıkmasında biyolojik olarak benzer biyokimyasal süreçler mevcuttur. İnsanların geçmişten gelen inanışları ve kişilik özellikleri de kronik bel ağrılı hastalarda depresyon ortaya çıkmasını etkileyebilir(82).

Çalışmada Vizüel Analog Skala ile Beck Anksiyete Ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Beck anksiyete ölçeği puanı arttıkça vizüel analog skala puanı da artmaktadır. Bu ilişki, pozitif yönlü ve 0,196 büyüklüğünde ve çok zayıf bir ilişkidir. Stubbs ve ark. yaptığı çalışmada kronik bel ağrısı olanlarda anksiyete ihtimali 2 kat daha yüksektir. Çalışmada kişinin ağrıyı deneyimlemesinin ağrıya karşı hassasiyeti

arttırarak anksiyete hissini tetikleyebileceğini söylemektedir. Bir de kronik ağrı ve anksiyetenin oluşmasına katkıda bulunan ortak nörolojik mekanizmalar mevcut olabilir(83).

Çalışmada hastaların ağrıya bağlı fonksiyon kayıplarını değerlendirmek için Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalası kullandık. Bu skalada düşük puanlar yüksek fonksiyon kaybını, yüksek puanlar düşük fonksiyon kaybını belirtmektedir. Çalışmada Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalası ile Beck Anksiyete Ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Beck anksiyete ölçeği puanı arttıkça fonksiyonel bel ağrısı skalası puanı azalmaktadır. Bu ilişki, negatif yönlü ve 0,322 büyüklüğünde ve zayıf bir ilişkidir. Fonksiyonel Bel ağrısı skalası ile birinci basamak için Beck Depresyon Tarama Ölçeği arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0,05$). Birinci basamak için Beck Depresyon Tarama ölçeği puanı arttıkça Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalası puanı azalmaktadır. Bu ilişki, negatif yönlü ve 0,415 büyüklüğünde ve orta düzeyde bir ilişkidir. Annette Fisker ve ark. yaptığı çalışmadaki Pearson analizinde fonksiyon kaybı depresyon ilişkisini istatistiksel olarak orta derecede ($r=.34$) anlamlı bulmuştur(84). Kritika Singhal ve ark. yaptıgı çalışmada bel ağrısına bağlı fonksiyon kaybı yaşayan 19 kişiden 9'un da anksiyete yok, diğer kişilerde orta ve şiddetli derecede anksiyete mevcuttu. Orta veya şiddetli derecede fonksiyon kaybı yaşayan 31 hastanın tamamında orta ve şiddetli anksiyete mevcuttu. Hastalarda fonksiyon kaybı ve anksiyete istatiksel olarak ($p=0.000$) anlamlı çıkmıştır(68). Nassar ve ark. yaptığı çalışmada fonksiyonel bel ağrısı kısıtlılığı arttıkça depresyon skorları da yükselmektedir. Korelasyon önemli derecede ($r=0.538$, $p=0.000$) anlamlıdır(82). Beyraghi ve ark. yaptıkları çalışmada depresyon ve anksiyete, ağrı şiddeti ile ilişkili olarak gözlenmiştir($p<0.05$). Lineer regresyon analizinde ise ağrı ve depresyon, fonksiyon kaybı ile korele bulunmuş olup depresyonun fonksiyon kaybına etkisi ağrı şiddetine göre daha fazla bulunmuştur. Çoklu regresyon analizinde ise depresyon, en çok anksiyete düzeyleri ile ilişkili bulunurken ($\beta = 0.675$) en zayıf etki ağrı şiddeti seviyeleri ile ilişkili bulunmuştur($\beta = 0.215$)(85). Ching-I Hung ve ark. yaptıkları çalışmada Pearson korelasyon analizinde depresyon ve anksiyete skorları ile fonksiyon kaybı ilişkisi anlamlı bir ilişkidir($p<0.01$). Fonksiyon kaybının depresyondan mı yoksa kronik bel ağrısından mı kaynaklandığı belirlemek mümkün olmayabilir. Depresyonlu hastaların aktivite ve fonksiyon düzeylerini gerçekte olduğundan daha az algılaması mümkündür(86). Almanya'da ortopedi kliniğine bel ağrısı şikayeti ile başvuran hastalarla yapılan çalışmada kişilerin ilk başvuru tarihi ve ağrının şiddetlendiği zamandan 6 ay sonraki

değerleri karşılaştırılmış ve ilk başta fonksiyon kaybı ve psikolojik değişkenler anlamlı bir ilişki göstermemesine rağmen 6 ay sonraki takiplerinde fonksiyon kaybı anksiyete ve depresyonla istatiksel olarak anlamlı bir ilişki içindedir(87). Eirini Tsatsarakive ark. yaptıkları çalışmada kronik bel ağrısında fonksiyon kaybı, orta veya ağır şiddette depresif semptomlarla ilişkilidir($p<0.001$). Bu çalışmada cinsiyet karşılaştırılması yapılmış ve bu depresif semptomlar kadınlarda daha fazla bulunmuştur(88).

Çalışmada bel ağrısına bağlı fonksiyon kaybı ile vizüel analog skala arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki saptandı($p<0,05$). Bu ilişki, negatif yönlü ve 0,424 büyüklüğünde ve orta dereceli bir ilişkidir. Thais Stefane ve ark. yaptıkları çalışmada katılımcılara görüşme anında ağrı düzeyleri, geçen hafta en güçlü hissettiği ağrı ve en zayıf hissettiği ağrı düzeyleri sorulmuştur. Bu 3 zamandaki ağrı hissi ile fonksiyon kaybı arasındaki korelasyon zayıf ile orta derecededir(En güçlü hissedilen ağrı $r=.22$ $p=.03$, en zayıf hissedilen ağrı $r=.45$ $p<.01$, görüşme sırasındaki ağrı $r=.35$; $p<.01$)(89). Elena Sirbu ve ark. yaptıkları çalışmada kronik bel ağrısı çekenlerde ağrı şiddeti ile fonksiyon kaybı 0.72 büyüklüğünde ($p<0.05$) korelasyon göstermekteydi (90). Marie Doualla ve ark. kronik bel ağrısı yaşayan hastalarla yaptıkları çalışmada hastaların yüksek ağrı şiddetleri, yüksek fonksiyon kayıpları ile ılımlı derecede korelasyon ($r = 0.45$, $p < 0.001$) göstermektedir (91).

Çalışmamızda literatüre benzer şekilde bel ağrısı ve şiddeti, anksiyete seviyeleri ile istatiksel olarak anlamlı bir ilişkiye sahiptir ama bel ağrısı ve şiddeti, depresyon ilişkisinde anlamlı bir fark saptanmamıştır. Literatüre baktığımızda genelde bel ağrısı ve şiddeti depresyon skorları anlamlı bir ilişkiye sahipti. Bu farklılıklara çalışmadaki katılımcı azlığı, yapılan anketlerin kişilerin beyanına dayanması, depresyon hastalığına eşlik eden birçok faktörün araştırmaya dahil edilmemesi, araştırmanın tek merkezden yapılması, kişilerin geçmişe dayalı bilgileri hatırlama düzeyindeki farklılıklar (recall bias) neden olmuş olabilir.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Kronik bel ağrısı, kişinin yaşamını kısıtlayan biyolojik, psikolojik, sosyal yönleri ile multifaktöriyel bir problemdir ve beraberinde anksiyete ve depresyon semptomları gözlemlenebilmektedir. Daha önceden var olan depresyon, anksiyete ise kronik bel ağrısının sürecini, şiddetini ve hastanın ağrıyı algılama düzeyini olumsuz etkileyebilmektedir. Çlışmada bel ağrısı için riskli saptanan grupların (kadın cinsiyet, düşük sosyoekonomik düzey, yaşlanma) düzenli tarama ve erken müdahale programlarına dahil edilmesi önemlidir. Bu yüzden kronik bel ağrısı ile gelen hastalar anksiyete ve depresyon, yeti yitimi ve ağrı şiddeti açısından değerlendirilmeli ve hastalığa yönelik farkındalık eğitimleri, ergonomik düzenlemeler, fiziksel aktiviteyi teşvik eden programlar yapılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kahere M, Hlongwa M, Ginindza TG. A Scoping Review on the Epidemiology of Chronic Low Back Pain among Adults in Sub-Saharan Africa. Int J Environ Res Public Health. 2022;19(5):1–22.
2. Freburger JK, Holmes GM, Agans RP, Jackman AM, Darter JD, Wallace AS, et al. The Rising Prevalence of Chronic Low Back Pain. Arch Intern Med [Internet]. 2009 Feb 9;169(3):251–8. Available from: https://doi.org/10.1001/archinternmed.2008.543
3. Balagué F, Mannion AF, Pellisé F, Cedraschi C. Non-specific low back pain. Lancet. 2012;379(9814):482–91.
4. Janzen K, Peters-Watral B. Treating co-occurring chronic low back pain & generalized anxiety disorder. Nurse Pract. 2016;41(1):12–8.
5. George SZ, Valencia C, Beneciuk JM. A Psychometric investigation of fear-avoidance model measures in patients with chronic low back pain. J Orthop Sports Phys Ther. 2010;40(4):197–205.
6. Rainville J, Smeets RJEM, Bendix T, Tveito TH, Poiraudeau S, Indahl AJ. Fear-avoidance beliefs and pain avoidance in low back pain - Translating research into clinical practice. Spine J [Internet]. 2011;11(9):895–903. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.spinee.2011.08.006
7. Fernandez M, Colodro-Conde L, Hartvigsen J, Ferreira ML, Refshauge KM, Pinheiro MB, et al. Chronic low back pain and the risk of depression or anxiety symptoms: insights from a longitudinal twin study. Spine J [Internet]. 2017;17(7):905–12. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.spinee.2017.02.009
8. Hoy D, Brooks P, Blyth F, Buchbinder R. The Epidemiology of low back pain. Best Pract Res Clin Rheumatol [Internet]. 2010;24(6):769–81. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.berh.2010.10.002
9. Gordon R, Bloxham S. A systematic review of the effects of exercise and physical activity on non-specific chronic low back pain. Healthc. 2016;4(2).
10. Kwon BK, Roffey DM, Bishop PB, Dagenais S, Wai EK. Systematic review: Occupational physical activity and low back pain. Occup Med (Chic Ill). 2011;61(8):541–8.
11. Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. Spine (Phila Pa 1976). 2002;27(5):E109–20.
12. Pinheiro MB, Ferreira ML, Refshauge K, Maher CG, Ordoñana JR, Andrade TB, et al. Symptoms of depression as a prognostic factor for low back pain: a systematic review. Spine J. 2016;16(1):105–16.
13. Wertli MM, Eugster R, Held U, Steurer J, Kofmehl R, Weiser S. Catastrophizing—a prognostic factor for outcome in patients with low back pain: a systematic review. Spine J. 2014;14(11):2639–57.
14. Ramond A, Bouton C, Richard I, Roquelaure Y, Baufreton C, Legrand E, et al. Psychosocial risk factors for chronic low back pain in primary care—a systematic review. Fam Pract. 2011;28(1):12–21.
15. Wertli MM, Rasmussen-Barr E, Weiser S, Bachmann LM, Brunner F. The role of fear avoidance beliefs as a prognostic factor for outcome in patients with nonspecific low back pain: a systematic review. spine J. 2014;14(5):816–36.

16. Ranger TA, Cicuttini FM, Jensen TS, Manniche C, Heritier S, Urquhart DM. Catastrophization, fear of movement, anxiety, and depression are associated with persistent, severe low back pain and disability. Spine J [Internet]. 2020;20(6):857–65. Available from: https://doi.org/10.1016/j.spinee.2020.02.002
17. Maharty DC, Hines SC, Brown RB. Chronic Low Back Pain in Adults: Evaluation and Management. Am Fam Physician. 2024;109(3):233–44.
18. Atlas SJ, Nardin RA. Evaluation and treatment of low back pain: An evidence-based approach to clinical care. Muscle and Nerve. 2003;27(3):265–84.
19. Atlas SJ, Deyo RA. Evaluating and managing acute low back pain in the primary care setting. J Gen Intern Med. 2001;16(2):120–31.
20. Farley T, Stokke J, Goyal K, DeMicco R. Chronic Low Back Pain: History, Symptoms, Pain Mechanisms, and Treatment. Life. 2024;14(7):812.
21. Gaston O. Camino Willhuber ; Nicolas S. Piuzzi . Straight Leg Raise Test - Physiopedia. Physio-PediaCom. 2019;
22. Capra F, Vanti C, Donati R, Tombetti S, O'Reilly C, Pillastrini P. Validity of the straight-leg raise test for patients with sciatic pain with or without lumbar pain using magnetic resonance imaging results as a reference standard. J Manipulative Physiol Ther [Internet]. 2011;34(4):231–8. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jmpt.2011.04.010
23. Dawson WJ. Mechanical low back pain. Minn Med. 1984;67(4):191–2.
24. Van Rijn RM, Wassenaar M, Verhagen AP, Ostelo RWJG, Ginai AZ, De Boer MR, et al. Computed tomography for the diagnosis of lumbar spinal pathology in adult patients with low back pain or sciatica: A diagnostic systematic review. Eur Spine J. 2012;21(2):228–39.
25. Back L, Urits I, Burshtein A, Sharma M, Testa L, Gold PA, et al. OTHER PAIN (A. KAYE AND N. VADIVELU, SECTION EDITORS) and Treatment. 2019;1–10.
26. Cashin AG, Folly T, Bagg MK, Wewege MA, Jones MD, Ferraro MC, et al. Efficacy , acceptability , and safety of muscle relaxants for adults with non-specific low back pain : systematic review and. 2021;(table 1):1–12.
27. Migliorini F, Maffulli N, Eschweiler J, Betsch M, Catalano G, Driessen A, et al. The pharmacological management of chronic lower back pain. Expert Opin Pharmacother [Internet]. 2021;22(1):109–19. Available from: https://doi.org/10.1080/14656566.2020.1817384
28. Riediger C, Schuster T, Barlinn K, Maier S, Weitz J, Siepmann T. Adverse effects of antidepressants for chronic pain: A systematic review and meta-analysis. Front Neurol. 2017;8(JUL).
29. Remes O, Francisco J, Templeton P. Biological, Psychological, and Social Determinants of Depression: A Review of Recent Literature. Brain Sci. 2021;11(12).
30. Malhi GS, Mann JJ. Depression. Lancet. 2018;392(10161):2299–312.
31. Marčić M, Mihalj M, Ivica N, Pintarić I, Titlić M. How severe is depression in low back pain patients. 2014;53(3):267–71.
32. Burcusa SL, Iacono WG. Risk for recurrence in depression. Clin Psychol Rev. 2007;27(8):959–85.
33. Tolentino JC, Schmidt SL. DSM-5 criteria and depression severity: Implications for clinical practice. Front Psychiatry. 2018;9(OCT):1–9.
34. Zubenko GS, Zubenko WN, Spiker DG, Giles DE, Kaplan BB. Malignancy of recurrent, early-onset major depression: A family study. Am J Med Genet -

Neuropsychiatr Genet. 2001;105(8):690–9.
35. Wainwright NWJ, Surlees PG. Childhood adversity, gender and depression over the life-course. Prim Care Companion J Clin Psychiatry. 2002;4(4):167–8.
36. Nuss P. Anxiety disorders and GABA neurotransmission: A disturbance of modulation. Neuropsychiatr Dis Treat. 2015;11:165–75.
37. Craske MG, Rauch SL, Ursano R, Prenoveau J, Pine DS, Zinbarg RE. What is an anxiety disorder? Depress Anxiety. 2009;26(12):1066–85.
38. Munir S, Takov V, Coletti VA. Generalized anxiety disorder (nursing). In: StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing; 2022.
39. Zimmermann M, Chong AK, Vechiu C, Papa A. Modifiable risk and protective factors for anxiety disorders among adults: A systematic review. Psychiatry Res [Internet]. 2020;285:112705. Available from: https://doi.org/10.1016/j.psychres.2019.112705
40. Brandes M, Bienvenu OJ. Personality and anxiety disorders. Curr Psychiatry Rep. 2006;8(4):263–9.
41. Kenwood MM, Kalin NH, Barbas H. The prefrontal cortex, pathological anxiety, and anxiety disorders. Neuropsychopharmacology [Internet]. 2022;47(1):260–75. Available from: http://dx.doi.org/10.1038/s41386-021-01109-z
42. Farach FJ, Pruitt LD, Jun JJ, Jerud AB, Zoellner LA, Roy-Byrne PP. Pharmacological treatment of anxiety disorders: Current treatments and future directions. J Anxiety Disord [Internet]. 2012;26(8):833–43. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.janxdis.2012.07.009
43. AKTÜRK Z, DAĞDEVİREN N, TÜRE M, TUĞLU C. BİRİNCİ BasamaİçinBeck Depresyon TaramÖlçeğinin TürÇeviriminin Geçerlik Güvenirliği. TürkAiHekimliğiDergisi. 2005;9(3):117–22.
44. Ulusoy M, hisli sahin N, Erkmen H. Turkish Version of the Beck Anxiety Inventory: Psychometric Properties. J Cogn Psychother Int Q. 1998 Jan 1;12.
45. Stratford PW, Binkley JM, Riddle DL. Development and Initial Validation of the Back Pain Functional Scale. Spine (Phila Pa 1976) [Internet]. 2000;25(16). Available from: https://journals.lww.com/spinejournal/fulltext/2000/08150/development_and_initial_validation_of_the_back.15.aspx
46. Koç M, Bayar K. Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalası'nın Türkçe uyarlaması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. J Exerc Ther Rehabil [Internet]. 2017;4(2):82–9. Available from: files/478/Koç ve Bayar - Fonksiyonel Bel Ağrısı Skalası'nın Türkçe uyarlama.pdf
47. GIFT AG. Visual Analogue Scales: Measurement of Subjective Phenomena. Nurs Res [Internet]. 1989;38(5). Available from: https://journals.lww.com/nursingresearchonline/fulltext/1989/09000/visual_analogue_scales__measurement_of_subjective.6.aspx
48. Trochim W, Donnelly JP. WebRef. 2020. The Research Methods Knowledge Base: Types of designs.
49. George D, Paul Mallery with. SPSS for Windows Step by Step A Simple Guide and Reference Fourth Edition (11.0 update) Answers to Selected Exercises. A simple Guid Ref. 2003;
50. Gravetter FJ, Wallnau LB. Introduction to the t statistic. Essentials Stat Behav Sci. 2014;
51. Manchikanti L, Pampati V, Beyer C, Damron K, Barnhill RC. Evaluation of the psychological status in chronic low back pain: Comparison with general

population. Pain Physician. 2002;5(2):149–55.
52. Yang H, Hurwitz EL, Li J, de Luca K, Tavares P, Green B, et al. Bidirectional Comorbid Associations between Back Pain and Major Depression in US Adults. Int J Environ Res Public Health. 2023;20(5).
53. Tsuji T, Matsudaira K, Sato H, Vietri J. The impact of depression among chronic low back pain patients in Japan. BMC Musculoskelet Disord [Internet]. 2016;17(1):1–9. Available from: http://dx.doi.org/10.1186/s12891-016-1304-4
54. Thomas E, Silman AJ, Croft PR, Macfarlane GJ, Papageorgiou AC. General practice a prospective study. Br Med J. 1998;316(January 2005):1356–9.
55. Schneider S, Randoll D, Buchner M. Why do women have back pain more than men?: a representative prevalence study in the Federal Republic of Germany. Clin J Pain. 2006;22(8):738–47.
56. Yıldız NG, Aydin HZ, Sambo G, Aydın K, Yıldız H, Santri IN, et al. The mediating role of depressive symptoms among Turkish population related to gender and low back pain: evidence from a national health survey. BMC Public Health. 2024;24(1):1136.
57. KorV V, Koepsell TD, Deyo RA, Barlow WE, Checkoway H. Formal education and back pain: a review C E Dionne, M. J Epidemiol Community Heal [Internet]. 2001;55:455–68. Available from: www.jech.com
58. Hagen KB, Tambs K, Bjerkedal T. What mediates the inverse association between education and occupational disability from back pain?—A prospective cohort study from the Nord-Trøndelag health study in Norway. Soc Sci Med. 2006;63(5):1267–75.
59. Werber A, Zimmermann-Stenzel M, Moradi B, Neubauer E, Schiltenwolf M. Awareness of the German population of common available guidelines of how to cope with lower back pain. Pain Physician. 2014;17(3):217.
60. Ikeda T, Sugiyama K, Aida J, Tsuboya T, Watabiki N, Kondo K, et al. Socioeconomic inequalities in low back pain among older people: the JAGES cross-sectional study. Int J Equity Health. 2019;18:1–11.
61. Hu HY, Chen L, Wu CY, Chou YJ, Chen RC, Huang N. Associations among low back pain, income, and body mass index in Taiwan. Spine J [Internet]. 2013;13(11):1521–6. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.spinee.2013.06.049
62. Altinel L, Kose KC, Ergan V, Isik C, Aksoy Y, Ozdemir A, et al. The prevalence of low back pain and risk factors among adult population in Afyon region, Turkey. Acta Orthop Traumatol Turc. 2008;42(5):328–33.
63. Burns JW, Gerhart JI, Bruehl S, Post KM, Smith DA, Porter LS, et al. Anger arousal and behavioral anger regulation in everyday life among people with chronic low back pain: Relationships with spouse responses and negative affect. Heal Psychol. 2016;35(1):29.
64. Lee KJ. Current smoking and secondhand smoke exposure and depression among Korean adolescents: Analysis of a national cross-sectional survey. BMJ Open. 2014;4(2):1–8.
65. Sagmanli S, Yagci N, Cavlak U, Cetun A. Relationship between Pain Intensity, Depressive Symptoms, Disability Level and Physical Functioning in Chronic Low Back Pain Turkish Patients: Gender Differences. J Med Sci [Internet]. 2009 Oct 15;9(6):257–63. Available from: https://www.scialert.net/abstract/?doi=jms.2009.257.263
66. Asher M, Asnaani A, Aderka IM. Gender differences in social anxiety disorder:

A review. Clin Psychol Rev [Internet]. 2017;56:1–12. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2017.05.004
67. Reichborn-Kjennerud T, Stoltenberg C, Tambs K, Roysamb E, Kringlen E, Torgersen S, et al. Back-neck pain and symptoms of anxiety and depression: A population-based twin study. Psychol Med. 2002;32(6):1009–20.
68. Singhal K, Prasad K, Abhijit M, Prateek PP, John B. Do Patients of Chronic Low Back Pain have Psychological Comorbidities ? 2021;
69. Pinheiro MB, Ferreira ML, Refshauge K, Colodro-Conde L, Carrillo E, Hopper JL, et al. Genetics and the environment affect the relationship between depression and low back pain: A co-twin control study of Spanish twins. Pain. 2015;156(3):496–503.
70. Hurwitz EL, Morgenstern H, Yu F. Cross-sectional and longitudinal associations of low-back pain and related disability with psychological distress among patients enrolled in the UCLA Low-Back Pain Study. J Clin Epidemiol. 2003;56(5):463–71.
71. Hong JH, Kim HD, Shin HH, Huh B. Assessment of depression, anxiety, sleep disturbance, and quality of life in patients with chronic low back pain in Korea. Korean J Anesthesiol. 2014;66(6):444–50.
72. Bener A, Verjee M, Dafeeah EE, Falah O, Al-Juhaishi T, Schlogl J, et al. Psychological factors: Anxiety, depression, and somatization symptoms in low back pain patients. J Pain Res. 2013;6:95–101.
73. Sagheer MA, Khan MF, Sharif S. Association between chronic low back pain, anxiety and depression in patients at a tertiary care centre. J Pak Med Assoc. 2013;63(6):688–90.
74. Stubbs DW, Krebs E, Bair M, Damush T, Wu J, Sutherland J, et al. Sex differences in pain and pain-related disability among primary care patients with chronic musculoskeletal pain. Pain Med. 2010;11(2):232–9.
75. Scheele J, Enthoven WTM, Bierma-Zeinstra SMA, Peul WC, Van Tulder MW, Bohnen AM, et al. Characteristics of older patients with back pain in general practice: BACE cohort study. Eur J Pain (United Kingdom). 2014;18(2):279–87.
76. Wong AY, Karppinen J, Samartzis D. Low back pain in older adults: risk factors, management options and future directions. Scoliosis Spinal Disord. 2017;12(1):1–23.
77. Stubbs D, Krebs E, Bair M, Damush T, Wu J, Sutherland J, et al. Sex differences in pain and pain-related disability among primary care patients with chronic musculoskeletal pain. Pain Med. 2010;11(2):232–9.
78. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, Louw Q, Ferreira ML, Genevay S, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. Lancet. 2018;391(10137):2356–67.
79. Aroke EN, Jackson P, Overstreet DS, Penn TM, Rumble DD, Kehrer C V, et al. Race, social status, and depressive symptoms: a moderated mediation analysis of chronic low back pain interference and severity. Clin J Pain. 2020;36(9):658–66.
80. Donatti A, Alves É dos S, Terassi M, Luchesi BM, Pavarini SCI, Inouye K. Relationship between the intensity of chronic low back pain and the generated limitations with depressive symptoms. Brazilian J Pain. 2019;2(3):247–54.
81. Garbi M de OSS, Hortense P, Gomez RRF, Raminelli Da Silva T de C, Castanho ACF, Sousa FAEF. Pain intensity, disability and depression in individuals with chronic back pain. Rev Lat Am Enfermagem. 2014;22(4):569–75.
82. Nassar N, Assaf N, Farrag D, Ibrahim D, Al-Sheekh A. Depression in patients

with chronic low back pain. Egypt Rheumatol Rehabil. 2019;46(1):48–54.
83. Stubbs B, Koyanagi A, Thompson T, Veronese N, Carvalho F, Solomi M, et al. Submission to General Hospital Psychiatry. Gen Hosp Psychiatry [Internet]. 2016; Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.genhosppsych.2016.09.008
84. Fisker A, Petersen T, Langberg H, Mortensen OS, Fisker A, Petersen T, et al. The association between psychosocial distress , pain and disability in patients with persistent low back pain — A cross-sectional study The association between psychosocial distress , pain and disability in patients with persistent low back pain — A cross. Cogent Med [Internet]. 2018;5(1):1–14. Available from: https://doi.org/10.1080/2331205X.2018.1534536
85. Beyraghi N, Hosseinzadeh M, Hashemi M, Moghaddam YN. Evaluation of the relationship between disability and pain severity with anxiety and depression in chronic low back pain patient: Research and review. 2016;
86. Hung CI, Liu CY, Fu TS. Depression: An important factor associated with disability among patients with chronic low back pain. Int J Psychiatry Med. 2015;49(3):187–98.
87. Scholich SL, Hallner D, Wittenberg RH, Hasenbring MI, Rusu AC. The relationship between pain, disability, quality of life and cognitive-behavioural factors in chronic back pain. Disabil Rehabil. 2012;34(23):1993–2000.
88. Tsatsaraki E, Bouloukaki I, Kontakis G, Vakis AF, Basta M. Associations between Combined Psychological and Lifestyle Factors with Pain Intensity and/or Disability in Patients with Chronic Low Back Pain: A Cross-Sectional Study. Healthc. 2023;11(22).
89. Stefane T, Dos Santos AM, Marinovic A, Hortense P. Chronic low back pain: Pain intensity, disability and quality of life. ACTA Paul Enferm. 2013;26(1):14–20.
90. Sirbu E, Onofrei RR, Szasz S, Susan M. Predictors of disability in patients with chronic low back pain. Arch Med Sci. 2023;19(1):94–100.
91. Doualla M, Aminde J, Aminde LN, Lekpa FK, Kwedi FM, Yenshu EV, et al. Factors influencing disability in patients with chronic low back pain attending a tertiary hospital in sub-Saharan Africa. BMC Musculoskelet Disord. 2019;20(1):1–11.