



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL

EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**18-65 YAŞ ARASI BİREYLERDE BEL AĞRISI VE
DEPRESYON ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Betül Tatlı

(Tıpta Uzmanlık Tezi)

İstanbul, 2024



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI

**SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL
EĞİTİM ve ARAŞTIRMA HASTANESİ**

AİLE HEKİMLİĞİ KLİNİĞİ

**18-65 YAŞ ARASI BİREYLERDE BEL AĞRISI VE
DEPRESYON ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

Dr. Betül Tatlı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Güzin Zeren Öztürk

(Tıpta Uzmanlık Tezi)

İstanbul, 2024

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
TEŞEKKÜR.....	iii
SİMGE VE KISALTMALAR.....	iv
TABLolar.....	v
ŞEKİLLER.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. BEL AĞRISI.....	3
2.1.1. Bel ağrısının epidemiyolojisi.....	3
2.1.2. Bel Ağrısının sınıflandırılması.....	4
2.1.3. Bel ağrısı risk faktörleri.....	5
2.1.4. Bel ağrısı nedenleri.....	7
2.1.5. Bel ağrısını değerlendirme yöntemleri.....	7
2.1.6. Bel ağrısı tedavi yaklaşımı.....	9
2.2. DEPRESYON.....	11
2.2.1. Depresyonun Epidemiyolojisi.....	11
2.2.2. Depresyon Risk Faktörleri.....	11
2.2.3. Depresyon Tanısı.....	12
2.2.4. Depresyonda Tedavi Yaklaşımları.....	12
2.3. DEPRESİF BELİRTİLER VE BEL AĞRISI ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	14
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	16
3.1. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ.....	16
3.2. SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU.....	16
3.3. BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ.....	16
3.4. EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ.....	16
3.5. İSTATİSTİKSEL ANALİZ.....	17
3.6. ETİK KURUL ONAYI.....	18
4. BULGULAR.....	19
5. TARTIŞMA.....	34
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41

7. KAYNAKÇALAR	43
8. EKLER	56
8.1. ANKET FORMU	56



TEŞEKKÜR

Asistanlık eğitimim sürecinde bana çok şey katan, ilgisi ve tecrübeleriyle her zaman destek olan ve aynı zamanda tez danışmanım saygıdeğer hocam Prof. Dr. Güzin ZEREN ÖZTÜRK' e,

Uzmanlık eğitimim süresince daima bizlere yardımcı olan, yol gösteren aile gibi hissettiren kliniğimizin değerli uzman hekimlerine, aynı çalışma ortamında birlikte görev yaptığım hemşire arkadaşlarımız ve tüm sağlık çalışanlarına,

Birlikte çalışmaktan keyif aldığım, tüm zor zamanlarımda yanımda olup desteklerini esirgemeyen başta Dr. Büşra Kaya İnal, Dr. Mine Erdoğan Duman olmak üzere kliniğimizdeki tüm asistan hekim arkadaşlarıma ve üniversitede beraber eğitim almış olduğum daima yanımda olup her konuda yardımcı olan canım dostum Dr. Fatma Altınır'e

Bugünlere gelmemi sağlayan, üzerimde çok büyük emeği olan sevgili aileme ve tez sürecimde de yardımını esirgemeyen abim Mustafa Avlamaz' a

Hayatımda olduğu günden bu yana en büyük destekçim, her an arkamda ve yanımda hissettiğim hayat arkadaşım ve sevgili eşim Mehmet TATLI 'ya ve minik kızımız Zeynep Doğa TATLI' ya,

Sonsuz sevgi, saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Dr. Betül TATLI
İstanbul, 2024

SİMGE VE KISALTMALAR

DSÖ(WHO): Dünya Sağlık Örgütü; World Health Organization

SBÜ: Sağlık Bilimleri Üniversitesi

EAH: Eğitim ve Araştırma Hastanesi

IASP: Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği; International Association for the Study of Pain

BDÖ: Beck Depresyon Ölçeği

BT: Bilgisayarlı Tomografi

MRG: Manyetik Rezonans Görüntüleme

USG: Ultrasonografi

DG: Direk grafi

TCA: Trisiklik Antidepresan

NA: Noradrenalin

NSAİİ: Non steroidal antiinflatuar ilaçlar

EKT: Elektrokonvulsif terapi

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

TABLÖLAR

Tablo 1-Kırmızı Bayraklar (Bel Ağrısı) (42–44)	8
Tablo 2- Sarı Bayraklar (Bel Ağrısı)	8
Tablo 3-DSM-V’ e göre Tanı Kriteri (66).....	12
Tablo 4-Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin Frekans Dağılımı (n=305).....	19
Tablo 5-Katılımcıların Bel Ağrısı Değişkenlerine ilişkin Frekans Dağılımı (n=305).....	21
Tablo 6-Beck Depresyon ve Bel ağrısı Şiddetinden Alınan Puanlara Ait Betimsel İstatistikler.....	22
Tablo 7-Bel Ağrısı Şiddeti ve BDÖ’den Alınan Puanlar ile Yaş Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Sonuçları (n=305)	23
Tablo 8-Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin “Son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikâyetiniz oldu mu?” Sorusu Açısından Karşılaştırılması (n=305)	23
Tablo 9-Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin Beck Depresyon Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları Açısından Karşılaştırılması (n=305).....	25
Tablo 10-Katılımcılara ait Kronik Hastalık Çeşitleri ile Beck Depresyon Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları Açısından Karşılaştırılması (n=305)	27
Tablo 11-Katılımcılara ait Bel Ağrısı ile İlgili Değişkenler ile Beck Depresyon Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları Açısından Karşılaştırılması (n=305).....	28
Tablo 12-Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özellikleri ile Beck Depresyon Gruplarının Karşılaştırılması (n=305)	30
Tablo 13-Katılımcıların Kronik hastalık Çeşitleri ile Beck Depresyon Gruplarının Karşılaştırılması (n=305).....	31
Tablo 14-Katılımcıların Bel Ağrısı İle İlgili Değişkenlerinin ile Beck Depresyon Grupları Karşılaştırılması (n=305)	32

ŞEKİLLER

Şekil 1-Beck Depresyon Grupları	22
---------------------------------------	----



ÖZET

Amaç: 18-65 yaş bireylerde bel ağrısıyla depresyonun ilişkisini değerlendirmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışma Mayıs 2023 - Temmuz 2023 tarihlerinde Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Aile Hekimliği Polikliniklerine başvurmuş olan 18-65 yaş bireylere; birinci bölümde sosyodemografik verilerden, ikinci bölüm bel ağrısı şikayetleri ile ilgili sorulardan ve son bölüm olarak da Beck depresyon ölçeğinden oluşan 39 soruluk bilgi formu yüz yüze sorgulama yöntemiyle uygulanmıştır. İstatistiksel analiz için SPSS 25.0 programı kullanılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 305 kişi katılmıştır. Katılımcıların yaş ortalaması $35,99 \pm 11,87$ olup %63,3'ünün (n=192) 30 yaş üstü olduğu, %58,4'ü (n=178) kadın, %52,5'i (n=160) evli, %84,6'sının (n=258) üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip olduğu, %44,3'ünün (n=135) çalışmadığı, %62,0'ının (n=189) yüksek gelir düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %21,6'sının (n=66) kronik hastalığı olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %64,9'unun (n=198) alkol kullanmadığı, %59,0'ının (n=180) sigara kullanmadığı ve %76,7'sinin (n=234) spor yapmadığı belirlenmiştir ve katılımcıların %51,1'inin (n=156) son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikâyeti olduğu görüldü.

Beck depresyon ölçeği toplam puanı ile yaş grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t= 6.060$, $p<0.001$). BDÖ total puan ile medeni durumun arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ($t= -3.208$, $p=0.001$). Beck depresyon ölçeği toplam puanı ile meslek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F= 5.930$, $p=0.003$). BDÖ total puan ile katılımcıların çalışma saatlerinin istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu saptanmıştır ($F= 4.814$, $p=0.003$). BDÖ total puanıyla gelir düzeyinde istatistiksel anlamlı fark saptanmıştır ($F= 22.024$, $p<0.001$)

Katılımcıların BDÖ' den alınan toplam puan ortalaması (ort) 12,41, standart sapması(SS),10,01 saptanmıştır.

BDÖ toplam puanı ile bel ağrısı ile ilgili değişkenlerin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçlarına göre BDÖ toplam puanıyla “Son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikâyetiniz oldu mu ” Sorusuyla istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır ($t=5.715$, $p<0.001$). Son bir hafta içerisinde bel ağrısı şikâyeti olanların olmayanlara kıyasla BDÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Çalışmada bel ağrısı şikâyeti olan bireylerde şikâyeti olmayan bireylere oranla depresyon görülme oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bel ağrısı bireylerde kişisel ve günlük yaşamı büyük ölçüde etkileyen bir sağlık sorunu olduğu görülmüştür. Bireyleri bel ağrısı hakkında koruyucu önlemler üzerinde bilgilendirmek gerekmektedir. Bireyler bel ağrısı şikâyetinin önlenmesi ve erken teşhis tedavisiyle bireylerin psikososyal yaşamlarının olumsuz etkilenmeden depresyon görülme sıklığı azalması amaçlanarak bu konuda bireyler bilgilendirilmeli ve olumsuzlukları en aza indirgeyerek önlemlerin alınması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Bel ağrısı, Depresyon, Risk faktörleri

ABSTRACT

Aim: It was aimed to evaluate the relationship between low back pain and depression in individuals aged 18-65.

Materials and Methods: The study was conducted for individuals aged 18-65 who applied to Şişli Hamidiye Etfal Health Practice and Research Center Family Medicine Polyclinics for any reason between May 2023 and July 2023 and agreed to participate in the study; The 39-question information form, consisting of sociodemographic data in the first part, questions about low back pain complaints in the second part, and Beck depression scale in the last part, was applied by face-to-face questioning method. SPSS 25.0 program was used for statistical analysis.

Results: 305 people participated in the study. The average age of the participants was 35.99 ± 11.87 , 63.3% (n=192) were over 30 years old, 58.4% (n=178) were women, 52.5% (n= 160) were married, 84.6% (n=258) had a university degree or higher, 44.3% (n=135) were not working, 62.0% (n=189) had high income. It has been determined that 21.6% (n=66) of the participants had a chronic disease. It has been determined that 64.9% (n=198) of the participants did not consume alcohol, 59.0% (n=180) did not smoke, and 76.7% (n=234) did not do sports, and It was observed that 51.1%(n=156) of the participants had complaints of low back pain in the last week. A statistically significant difference has been detected between the Beck depression scale total score and age group ($t= 6.060$, $p<0.001$). A statistically significant difference has been detected between the Beck depression scale total score and marital status ($t = -3.208$, $p = 0.001$). A statistically significant difference has been detected between the Beck depression scale total score and occupation ($F = 5.930$, $p = 0.003$). A statistically significant difference has been detected between the Beck depression scale total score and the participants' working hours ($F = 4.814$, $p = 0.003$). A statistically significant difference has been detected between the Beck depression scale total score and income level ($F = 22.024$, $p < 0.001$). The participants' total mean score from BDI has been detected to be 12.41 and standard deviation (SD) was 10.01. According to the analysis results comparing the BDI total score and the variables related to low back pain, the Beck depression scale

total score and the question "Have you had a complaint of low back pain in the last week?" A statistically significant difference has been detected between the questions ($t=5.715$, $p<0.001$). The total BDI score of those who complained of low back pain in the last week has been found to be higher compared to those who did not.

Conclusion: It has been detected that the rate of depression was higher in individuals with back pain complaints than in individuals without complaints in the study. It has been observed that low back pain is a health problem that greatly affects individuals' personal and daily life. It is necessary to inform individuals about preventive measures for low back pain. Individuals should be informed about this issue and precautions should be taken to minimize the negativities, with the aim of preventing the complaint of low back pain and reducing the incidence of depression without negatively affecting the psychosocial lives of individuals through early diagnosis and treatment.

Keywords: Depression, low back pain, risk factor

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Hastaların bilişsel ve kültürel özellikleri, ağrıyı değerlendiren kişilerin farklı deneyimlere sahip olması, ağrının birbirinden farklı hastalıklarda farklı nicelik ve nitelik gösterebilmesi nedeniyle, ağrı kavramının tanımı oldukça güçtür (1).

Dünyada en sık görülen sağlık problemlerinden biri ağrıdır. Ağrının tedavisi sebebi ne olursa olsun, bütün hastaların en doğal hakkıdır. Ağrının fizyolojik, duygusal ve psikolojik bileşenleri bulunmaktadır. Ağrıya verilen yanıt bireyler arasında farklı olabileceği gibi, aynı bireyde de farklı zaman diliminde değişiklikler gösterebilir (2).

Bel ağrısı kas-iskelet sisteminin rahatsızlıkları arasında ilk sırada yer aldığı bilinmektedir. Dünyadaki nüfusun yaklaşık yarısından çoğu hayatın belli bir döneminde bel ağrısıyla karşılaşmış olduğu görülmektedir. Ülkemizde yapılmış çalışmalarda da ortaya benzer sonuçlar çıkmıştır (3).

Bel ağrısı yaşayanlarda yaşam kalitesinin azalması ve bireylerdeki fonksiyonel kayıp olması sebebiyle kişiyi etkileyeceği gibi, iş gücü kaybı sebebi ile de toplumu da büyük ölçüde etkilemektedir.

Bel ağrısı hayat boyu görülme oranı %30-85 ve gelişmiş ülkelerde %20-40 arasında olduğu görülmektedir (4). Kadın nüfusun yarısından fazlası, erkeklerin ise üçte biri hayat boyu bir kere de olsa bel ağrısı yakınması olduğu bildirilmiştir (5).

Bel ağrı şikâyeti olan hastaların yarısından çoğu pratisyen hekimler tarafından görülürken, Aynı zamanda fizik tedavi hekimleri, ortopedistler ve beyin cerrahlarının da en fazla karşılaştığı hastalık grubudur (6).

Bel ağrısının doğal seyri genellikle olumludur. Yapılan araştırmalar, hastaların %30-60'ının 1 haftada, %60-90'ının 6 haftada ve % 95'inin 12 haftada iyileştiğini göstermektedir. Bununla birlikte, 6 aylık zaman diliminde bireylerin yaklaşık %40'ında meydana gelen nüksler yaygın olarak gösterilmiştir (7,8).

Kronik ağrıya eşlik eden en sık ruhsal bozukluk depresyondur. Depresyon, çoğunlukla kronik ağrıya sekonder geliştiği bilinmektedir (9,10).

Kas iskelet sisteminin ağırları çoğunlukla bel bölgesinde görülmekte olup bireylerin günlük yaşamlarını önemli ölçüde kısıtlamaktadır ve böylelikle bel ağırsı bireylerdeki psikolojik duygu durumu da olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle bel ağırsı daha sık görülen bireylerde günlük yapılan aktivitelerinin saptanması da bel ağırsının önlenerek depresyon görülme oranının azalması açısından da son derece önemlidir.

Ülkemizde ve tüm dünyada, bel ağırsının çok sık görülmesi ve bel ağırsı nedeniyle ruh halindeki değişimler çalışmamızın yapılmasında etkili olmuştur.

Çalışmamızda aile hekimliği polikliniğine başvuru yapmış 18-65 yaş kişilerde bel ağırsı görülme sıklığını, özelliklerini, depresyon ile ilişkisini araştırmak ve sosyodemografik özellikler ile değerlendirmektir. Bununla birlikte bir diğer amacımız ise toplumda bu konuda farkındalık yaratarak, dikkat edilecek ve çözüm sunabilecek yeni projeler ortaya koymaktır.

2. GENEL BİLGİLER

Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneğine (International Association for the Study of Pain=IASP) göre ağrının tanımı; “Mevcut veya olabilecek doku hasarından kaynaklanan yada bu şekilde tanımlanan, hoş olmadığı düşünülen bir duyu ve emosyonel deneyim” olarak tanımlanmaktadır. Subjektif bir kavram olan ağrı, bireylerde farklılık göstermektedir (11).

Ağrı yaşam boyu sık rastlanan, evrensel bir yaşantıdır. Bireyin ruhsal bedensel ve psikososyal sağlık ve iyilik hali durumu arasındaki etkileşime ilişkin bir yakınma olup; kişinin biyopsikososyal uyumunun ve dengesinin bozulduğunun göstergesidir.(12,13).

2.1. BEL AĞRISI

Bel anatomik olarak lomber vertebralardan oluşur ve L1-L5 olarak bilinen beş tane vertebra ile bu vertebraların aralarında bulunan dört tane intervertebral diskler tarafından oluştuğu bilinmektedir (14).Bel ağrısının birden fazla sayıda tanımı bulunmakta olup en kapsamlı şekilde tanımlayacak olursak, bel ağrısı, 12. kostayla inferior gluteal kıvrım arasında olan ve bacak ağrısının da eşlik edebileceği ağrı olarak tanımlanabilir (15).

2.1.1. Bel ağrısının epidemiyolojisi

Bel ağrısı, gelişmiş ülkelerde %80 oranında görülebilen ve 45 yaş altındaki insanlarda iş gücü kaybı ile fonksiyonel kısıtlılığa sebep olan en sık problemdir (16).

Ülkemizde yapılmış olan bir çalışmada bel ağrısının genel popülasyondaki görülme oran %62,1, 6 haftayı geçen görülme sıklığı ise ortalama %18,1 gösterilmiştir (15).

Bel ağrısı yakınmasının olduğu hastaların yaklaşık %80-90’ında bir tedavi uygulanmadan da altı haftalık zaman içerisinde kendiliğinden iyileşmenin olduğu bildirilmiştir (17). Fakat bel ağrı yakınması mevcut bireylerin %5-15’inde ise kronik bel ağrı gelişebildiği görülmüştür (18).

2.1.2. Bel Ağrısının sınıflandırılması

2.1.2.1 Bel ağrısının anotimik yapıya göre sınıflandırılması

Kemik Yapıdan Kaynaklı Bel Ağrısı

Konjenital anomali, Travmalar, Dejeneratif hastalıklar, Tümör, Enflamatuvar hastalıklar.

Yumuşak Doku Kaynaklı Bel Ağrısı

Damar sinir kökenli patoloji, postüral deformite, fibromiyalji, çevresel ve psikolojik etmenler ve zorlanmalara bağlı olarak gelişenler

Yansıyan Ağrı

Gastointestinal, genitoüriner sistemden kaynaklı olan ve Abdominal aort anevrizması vb

2.1.2.2 Bel Ağrısının Süreye Göre Sınıflandırılması

Akut: Altı haftadan az süren .

Subakut: 6 ile 12 hafta arasında süren.

Kronik: 12 haftadan fazla süren.

2.1.2.3 Bel Ağrısının Etyolojiye Göre Sınıflandırılması

Bel ağrısı genel olarak spesifik ve non-spesifik olarak sınıflandırılmaktadır. Hastaların yaklaşık %90'ında non-spesifik bel ağrısı mevcuttur (19).

a) Primer (İdiopatik veya nonspesifik) bel ağrıları

Non-spesifik bel ağrısı, belli bir sebebin olmadığı ve genellikle mekanik etkenlere bağlı olarak görülen bel ağrı türüdür. Bu tür ağrılar, genellikle kas gerilmeleri, kötü duruş, aşırı yüklenme veya fiziksel aktivite eksikliği gibi mekanik faktörlere bağlıdır (20).

b) Sekonder bel ağrıları (spesifik)

Organik bir nedene bağlı bel ağrılarıdır. İnflamatuvar eklem hastalıkları, tümörler, disk veya omurilik enfeksiyonları veya osteoporoz metastatik kanser, gibi metabolik sorunlar, yansıyan ağrı ve omurga fraktürleri (17,21).

2.1.3. Bel ağrısı risk faktörleri

Bel ağrısı risk faktörleri sınıflandırmasını 4 başlık altında şu şekilde inceleyebiliriz (22).

2.1.3.1 Kişisel olan risk faktörleri

Bu risk faktörleri yaş, cinsiyet, ırk, antropometrik faktörler, sigara fiziksel aktivite-egzersiz, kas gücü, postüral faktörler sosyo-ekonomik seviye, psiko-sosyal faktörler, geçirilmiş bel ağrı öyküsü ve kadınlarda gebelik sayısı gibi birçok faktör belirtilmektedir (22).

Yaş: 2022’de yapılan birtakım çalışmalarda bel ağrısı şikayetinin yaş ile birlikte arttığı gösterilmiştir (23). 28 adet çalışmanın incelenmiş olduğu bir derlemede de bel ağrısının görülme oranı yaş arttıkça bel ağrısının da arttığı belirtilmiştir (24).

Cinsiyet: 60 yaşa kadar erkeklerde ve kadınlarda bel ağrısının görülme sıklığı aynı olmasına karşın, erkeklerde 65 yaş ve üzerinde prevalansın azaldığı görülmektedir (22).

Genetik Yatkınlık Bel ağrısında ırk ve ailevi özelliklerin rolü olabilmektedir. Spondiloartropatide aile öyküsü önem taşımaktadır (25).

İrk: Bel ağrısı siyah ırkta (% 3,7) beyaz ırkta (% 5,8) göre daha az görülür ancak ırkın farklı olması bel ağrısını değiştirmedğini göstermiş çalışmalar da mevcuttur (26,27).

Antropometrik Faktörler: Bazı araştırmalarda boy, kilo ve ekstremiteler ölçümleriyle bel ağrısı arasında kuvvetli ilişki saptanamamıştır. Fakat obez ve boyu uzun kişilerde bel ağrısının riskinin fazla olduğu gösterilmektedir (28).

Sigara Kullanım: Yapılan bir çalışmada sigara içen bireylerde bel ağrısının görülme oranı %23,30 iken içmeyenlerde bu oran %15,7 olarak bulunmuştur (29). 2018 yılında yapılmış bir derlemede de bel ağrısının sigara gibi kötü sağlık etkenleriyle ilişkili olduğu bildirilmiştir (30).

Sosyoekonomik durum: Sosyoekonomik durumu düşük olan kişilerde bel ağrısı şikayetine daha fazla rastlandığı görülmüştür (22).

Eğitim seviyesi: Yapılmış olan bazı çalışmalarda eğitim seviyesinin düşüklüğünün bel ağrısı için bir risk etkeni olduğu bildirilmiştir (31,32). 2022 yılında

öz ve ark.'nın yapmış olduğu çalışmada ağrının algılanması ile eğitim seviyesinin bağlantılı olduğu belirtilmiştir (33).

Postür: Postüral problemler ile bel ağrısının oluşmasında araştırılan pek araştırma bulunmamaktadır (22).

Fiziksel Aktivite ve Egzersiz: Bel ağrısı için Fiziksel aktivite bir risk faktörü olabileceği gibi, aynı zamanda koruyucu bir faktör de olabilir (34).

Kas gücü: Yapılmış araştırmalarda, bel ağrısı yakınması olan bireylerde spinal ve abdominal kas güçsüzlüğü görülmüştür (15).

Geçirilmiş bel ağrısı hikâyesi: Araştırmaların çoğunda bel ağrısı öyküsü olan bireylerde bel ağrısının tekrarlanma riski daha yüksek bulunmuştur (35).

Hamilelik: Hamilelik döneminde pelvik kaslara binen artan yük nedeniyle bel ağrısı şikâyeti daha sık görülmektedir (36).

2.1.3.2 Mesleki Risk Faktörleri

A. Ağır Kaldırma

Dizleri kırmadan ağır yük kaldırma, hareketin sürekli olarak tekrarlanması asimetrik kaldırma pozisyonu gibi hareketlerle bel ağrısı yakınmasının en sık görüldüğü meslekler içerisinde sanayi ve inşaat işçileri gelmektedir (37).

B. Eğilme, Bükülme ve Kaldırma:

Bel yaralanmalarında çoğu sebebin bükülme ve eğilmeler olduğu tespit edilmiştir (35).

C. Sabit Çalışma

Kas-iskelet sistemindeki görülen hastalık oluşumunda bireylerin çalışma ortamındaki duruşu önemlidir (36).

D. Vibrasyon

Vücudun yüksek vibrasyona maruziyeti disk hernisinde risk faktörü olduğu birçok araştırma bildirilmiştir. Özellikle tır araba, kamyon gibi araç kullanan şoförler örnek verilebilir (38).

2.1.3.3 Fiziksel Risk Faktörleri

Günümüzdeki bel ağrısı nedenlerinin, çocukluk çağından itibaren, tüm iskelet sisteminin ve omurganın yanlış kullanılması ile ilişkili olduğu görülmüştür. Erken yaştan itibaren dik yürüme dik oturma, uygun ayakkabı seçilmesi ve ağırlık taşırken uygun tekniklerin öğrenilmesi önem taşımaktadır (15).

2.1.3.4 Psikososyal risk faktörler

Bel ağrılı hastalarda depresyon, anksiyete gibi psikolojik problemlere sıklıkla rastlanmaktadır (35).Yapılan çoğu çalışmalar bel ağrısıyla psikolojik durum arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bildirilmiştir. Depresyon ile bel ağrısıyla ilişkili bulunan çalışmalar mevcut olup bel ağrısına sebep olması açıklanamamıştır (39,40).

2.1.4. Bel ağrısı nedenleri

Bel ağrısı nedenlerini başlık olarak gözden geçirmek istediğimizde (41).

Omurgadan kaynaklanan bel ağrısı: Metabolik hastalıklar, Romatizma hastalıkları, Enfeksiyöz nedenli hastalık, diskojenik rahatsızlıklar,kas hastalıkları, konjenital anomali Travma öyküsü, duruş bozuklukları

Omurgadan kaynaklanmayan bel ağrısı: Pankreas hastalıkları, Aort anevrizma, üriner taşı, Prostat kaynaklı, Safra taşı, vb

2.1.5. Bel ağrısını değerlendirme yöntemleri

1-Klinik değerlendirme

Hastadan detaylı anemnez alınması önemlidir. Kişinin yaşı, cinsiyeti, mesleği, bel ağrısı süresi, bacaklara yayılması, ağrının şiddetini artıran ve azaltan faktörler, ağrının istirahat ve hareketle değişimi, gece ağrısı, sabah tutukluğu, analjeziklere yanıt durumu detaylı sorgulanmalıdır (42).

Tablo 1-Kırmızı Bayraklar (Bel Ağrısı) (42–44)

38 derece ve <ateş varlığı, titreme, üşüme, gece terleme olması
Malignite varlığı
<18 yaş, 55 yaş<
Tartıda azalma
İstirahat halinde değişmeyen, uykudan kaldıran ağrı şekli
30 dakika<devam eden sabah tutukluluk olması
Eşliğinde periferik artrit, üveit, daktilit, entezit varlığı
İnkontinans (idrar/gayta)
Eyer şekli anestezi varlığı
Alt ekstremitte güçsüzlük, parestezi, motor / duyu kaybı
Şiddetli travma varlığı öyküsü
İmmunsupresif kullanım öyküsü

Kırmızı bayrak ağrının ciddi bir patolojiyi düşündüren (Kanser, enfeksiyon romatizmal ve inflamatuvar bir hastalık) semptomlara denilmektedir (45). Kırmızı bayraklar dikkat ve detaylı inceleme gerektirecek bulgulardır.(46,47)

Tablo 2- Sarı Bayraklar (Bel Ağrısı)

Ağrının zarar vereceği ya da sakatlığa sebep olacağına inanma
Ağrıdan korkma nedeniyle aktiviteden kaçınma
Pasif tedavinin iyileştireceği inanma
Düşük duygu durum ya da negatif ruh hali
İşten memnun olmama
Fazla koruyucu aile ya da ailenin desteğinin eksik olması

Sarı bayraklar bel ağrı yakınmasında psikososyal etkenlere denilir. Bireyin tutum inanç, duygu, davranış, aile ve işyeriyle alakalı olabildiği bilinmektedir. Bel ağrısında kronikleşmeye engel olmak amacıyla sarı bayraklar saptanarak tedavi edilme gerekmektedir (48).

2-Fizik muayene

Lomber bölge muayenesi, inspeksiyon, palpasyon, perküsyon ve gerekiyorsa oskültasyon ile yapılmaktadır. Alt ekstremité nörolojik muayenesi ve eklem hareket açıklığı değerlendirilmesi yapılmalıdır. postür ve yürümenin muayenesi, lomber hareket kısıtlılığı, nörolojik muayene, ağırlık kaldırma testi, kas gücünün muayenesi değerlendirilmelidir (38).

3-Radyolojik değerlendirmeler

Bel ağrısı şikayetinde ilk kullanılan görüntüleme direk grafidir. Direkt grafinin yetersiz olduğu durumlarda BT ve MR ileri görüntüleme yöntemleriyle değerlendirilir (48).

Direkt grafi: DG, beldeki ağrı şikayetinde ilk kullanılan radyolojik görüntülemedir (48).

Bilgisayarlı tomografi (BT): Kemiksel yapıdaki dejeneratif değişiklikler öncelikli olmak üzere bir çok olguda BT kullanılmaktadır (49).

Manyetik rezonans görüntüleme (MR): Diğer görüntüleme yöntemleri İLE direkt görüntülenemeyen yumuşak dokunun İncelenebilmesi açısından önemlidir. (48).

Ultrasonografi (USG): Kas, tendon, ligamanlar ve yırtık, sıvı koleksiyonu, inflamasyon gibi patolojik değişimler saptanabilir.

Kullanılan diğer görüntüleme yöntemleri ise myelografi, sintigrafi, elektromiyografidir

2.1.6. Bel ağrısı tedavi yaklaşımı

2.1.6.1 İstirahat

*Akut bel ağrısı olan hastalarda aktivite kısıtlanması ve yatak istirahati eskiden beri en temel tedavi yöntemidir. Fakat iki haftadan uzun yatak istirahatinde gövde kasları ve kardiyovasküler sistemi olumsuz etkilediği unutulmamalıdır(50).

2.1.6.2 Medikal tedavi

Bel ağrısı yakınmasında medikal olarak şu tedavileri tercih edebiliriz (48).

Asetaminofen (Parasetamol): Bel ağrısı için ilk seçenек farmakolojik tedavidir(51). Bu ilacın yan etkisi oldukça az görölmektedir (52).

NSAİİ: Bu ilaçlar (NSAİİ) analjezi ve antienflamatuvar etkisi bulunmaktadır (51). Böbrek ve gastrointestinal sistem üzerinde ciddi yan etkileri bulunduğundan risk faktörleri değerlendirilerek kullanılmalıdır (53).

Opioidler: Opioidler analjezik türevidir (54). Opioidlerin miyoklonus, kabızlık, bulantı, kaşıntı sedasyon gibi yan etkileri olduğu bilinmektedir (55).

Kas gevşetici: Akut bel ağrısının ilk seçenек tedavisinde tercih edilir (53).Parasetamol ve NSAİİ lerle birlikte tedavisi daha etkilidir (56).

Lokal enjeksiyonlar: Bu tedavinin etkili olup olmaması konusunda görüş birliğine Varılamamıştır (57).

Antidepresanlar: Antidepresanlar özellikle kronik bel ağrısında kullanılabilmektedir (51).Antidepresan etkisinden bağımsız olarak düşük doz kullanılan trisiklik antidepresanların (TCA) analjezik etkisi bulunmaktadır (58).

2.1.6.3 Bel Okulu

Bel okulları, bel ağrısı şikayeti olan bireylere bel ağrısı ile başa çıkma yöntemini geliştirerek, ağrının tekrar etmesini önleyici koruyucu tedbirleri öğrenerek, beli koruma için uygun olan egzersizleri öğretmeyi hedefleyen bir eğitim programıdır. Bu programlar, bireyleri bel ağrısını yönetmelerine, anlamalarına ve gelecekteki oluşacak problemlerş önlemelerine yardımcı olabilecektir (59).

2.1.6.4 Fonksiyonel Rehabilitasyon ve Egzersiz

Fizik tedavi esnasında, aktif kalmaya ve korkudan kaçınmaya odaklanıldığında, rehabilitasyon yararlı görünmektedir (60).Bel ağrısı tedavisinde rehabilitasyon ve fiziksel egzersizin yeri oldukça önemlidir (51).

2.1.6.5 Cerrahi Tedavi Yaklaşımları

Bel ağrısı tedavisinde cerrahi müdahale, genellikle ciddi nörolojik veya yapısal sorunlar olduğunda tedavi olarak düşünülmektedir (61). Cerrahi tedavinin endikasyonları; kırık, disk herniasyonu, ilerleyici nörolojik kayıp spinal stenoz, kanser ve enfeksiyonlardır (20).

2.2. DEPRESYON

Depresyon kelimesi, birçok psikolojik hastalıkların prezantasyonu olarak kullanılabilirken, depresyon; klinik olarak, distimi ve major depresif bozukluğu içine alan bir hastalık grubundan oluşur. Kronik ilerleme gösteren veya ataklarla ilerleyen depresyon ; yaygın sürekli olan üzüntü ya da mutsuzluk durumu, enerji azalması ya da yokluğu, günlük hastalığında yaşam aktivitelerinden keyif almama, iç daralması ve beraberinde olumsuz düşünceler, konsantre olmada güçlük, uyku ve iştah düzeninin değişmesi sonucunda işlevsellikte bozulmanın görülmesidir (62).

2.2.1. Depresyonun Epidemiyolojisi

DSÖ tarafından 1997 yılında yapılan araştırmalarda 2020 yılına dek depresyonun yeti yitimine ve ölüme neden olan etkenler arasında ikinci sıraya kadar yükseleceğinden bahsedilmiştir. 2014 yılında DSÖ tarafından yayımlanan ruh sağlığı atlası'nda kür her 10 bireyden biri ruh sağlığı hastalığına sahip olduğu, her 4 bireyden birinin de ruh sağlığı hastalığı geçirmiş olduğu belirtilmiştir (63).

Küey ve Güleç 'in araştırmasına göre; ülkemizde klinik olarak depresyon görülme sıklığı ortalama % 10 olarak saptanmıştır. Hastaların hemen hemen üçte birinde kronik depresyon görülmektedir (64).

Yapılan çalışmalarda depresyonun erkeklere göre kadınlarda iki kat fazla görüldüğü saptanmıştır. BU farklılığın sebebi net olarak bilinmemektedir. Olasılıklar içerisinde ise ilk düşünülen neden endokrin sistemdir. Depresyonun başlama yaş ortalaması 40 olup, yapılan son araştırmalarda depresyon 20 yaşın altında artık daha fazla görüldüğü saptanmıştır. Depresyonun kadın bireylerde 35-45 yaş, erkek bireylerde ise 55-70 yaş arası en fazla görülmektedir (64).

2.2.2. Depresyon Risk Faktörleri

Depresyon risk faktörlerinde, genetik yapının çevreyle olan olumsuz etkileşimi oldukça önemlidir. Kadın cinsiyet, erken çocukluk çağında anne-baba kaybı, depresif kişilik özellikleri, ekonomik bunalım, düşük eğitim seviyesi, boşanma, ölüm, yakın ilişki kuramama, yeti yitimine neden olan psikolojik rahatsızlıklar, bedensel rahatsızlıklar ile bütün bu rahatsızlıkların tedavi süreci ve yaşamı tehdit eden olaylar depresyonun temel risk faktörleri olarak değerlendirilmektedir (65).

2.2.3. Depresyon Tanısı

DSM kriteri psikiyatrik hastalık tanısı için kullanılır.

Tablo 3-DSM-V’ e göre Tanı Kriteri (66)

A-	2 haftalık bir zaman dilimi sonrası, önceki işlevsellik seviyesinin değişimiyle birlikte aşağıdaki maddelerden 5’i (veya daha fazlasının) bulunması ve belirtilerin en az birinin depresif duygu durumu veya ilgi kaybı olması veya artık zevk almama (anhedoni) olması gerekmektedir:
1-	Nerdeyse her gün, hemen hemen gün boyu süren depresif duygu durumunun olması
2-	Nerdeyse her gün, hemen hemen gün boyu süren, bütün etkinliklere karşı (veya çoğuna) belirgin derecede ilgi azalması veya bunların eskisi kadar zevk vermemesi
3-	Kilo artışı veya azalması
4-	Nerdeyse her gün, uykusuzluk (insomnia)veya fazla uyku (hipersomnia) durumunun olması
5-	Nerdeyse her gün, psikomotor ajitasyon veya retardasyonun olması
6-	Nerdeyse her gün, yorgun-bitkin hissetme veya enerji kaybı hissinin olması
7-	Nerdeyse her gün, değersizlik hissi, çok fazla veya uygunsuz suçluluk duyguları olması
8-	Nerdeyse her gün, düşünme veya düşüncelerini belli konuda yoğunlaştırma yetisinin azalması veya kararsızlık
9-	Tekrarlayan ölüm düşüncesi, tekrarlayan özkıyım düşüncesi ve özkıyıma yönelik planlamaların olması
B-	Karma atak dışlanmış olmalıdır.
C-	Bu belirtiler, klinik açıdan belirli bir sıkıntıya veya toplumsal-mesleki alanda veya önemli diğer işlevsellik alanında bozulmaya sebep olmalıdır
D-	Madde kullanım öyküsü ve genel tıbbi durumun etkileri dışlanmış olmalıdır
E-	Yaşla ilişkili durum dışlanmış olmalıdır

2.2.4. Depresyonda Tedavi Yaklaşımları

2.2.4.1 İlaç Tedavileri

Klinikteki antidepresan etkisi olan tüm ilaçlar direk veya indirekt olarak NA ve/veya serotoninin santral sinir sisteminde etkilerini artırır (67).

Seçici serotonin geri alım inhibitörü (SSRI): Fluoksetin, sitalopram, paroksetin, setrelin ve fluvoksamin bu grupta bulunur. Yan etki olarak en güvenli antidepresan grubu olması nedeniyle kullanımı daha yaygındır (68).

2. Serotonin ve noradrenalin geri alım önleyicileri (SNRI): Bu gruptaki ilaçlar hem NA hem serotoninin geri alım reseptörlerini inhibe etmektedir. Venlafaksin ve milnasipran bu gruptaki ilaçlardır (63).

3. Noradrenerjik (α_2 antagonizması yoluyla) ve Serotonerjik Antidepresanlar (NaSSA): Bu gruptaki ilaçların diğer antidepresanlardan farkı serotonin ve NA monoaminlerin düzeyini veya monoamin geri alımını inhibe etmeden artırmaktadır. Bu grupta bulunan ilaçlar mianserin ve mirtazapindir (68).

4. Noradrenalin geri alım önleyicileri (NRI): Ülkemizde bulunan bu gruptaki tek ilaç reboksetindir. Genellikle anksiyete, halsizlik, yürüme güçlüğü ve dikkat eksikliği bulunan hastalarda tercih edilmektedir (63).

5. Dopamin ve noradrenalin geri alım önleyicileri (NDGI): Bu gruptaki antidepresan ilaçlar ülkemizde depresyon tedavisinden ziyade düşük dozda sigara bırakma tedavisinde endikasyonu bulunmaktadır. Bupropion bu gruptaki tek ilaçtır (63).

6.-Trisiklik antidepresanlar (TCA): Serotonin ve NA geri alım inhibisyonuyla daha düşük olarak dopaminin geri alım inhibisyonuna neden olan bu grupta, klomipramin, opipramol, imipramin, maprotilin ve amitriptilin bulunmaktadır (69).

7. Serotonin modulatorleri (SAGI): Serotonin geri alımı ile serotonin 2a reseptör inhibisyonuna neden olan trazodon ve nefazodon bu grupta bulunmaktadır. Tianeptin etki mekanizma olarak presinaptik bölgedeki serotoninini arttırması şeklindedir (70).

8. Monoamin oksidaz (MAO) inhibitörleri; Depresyon tedavisinde MAO-A'nın inhibe olmasıyla beyinde serotonin ve NA artış gösterir. MAO-B'nin inhibe edilmesi pek antidepresan etki göstermez (71). Bu ilaçlar günümüzde Türkiye'de bulunmamaktadır (63).

2.2.4.2 Elektrokonvülsif tedavi

Elektrokonvulsif terapi (EKT), beynin elektriksel olarak uyarımıyla jeneralize konvülsiyonlar oluşturulmasıyla işlev gösteren depresyonun en eski tedavi yöntemlerindendir. Elektriksel uyarının nöbet eşiğini geçecek kuvvette uygulanması efektif bir tedavi için gereklidir (63).

2.2.4.3 Psikoterapi

Psikoterapi şu yöntemleri içermektedir: Davranış terapisi, Bilişsel terapi, ilişkiler terapisi, Sanat terapisi (72).

2.3. DEPRESİF BELİRTİLER VE BEL AĞRISI ARASINDAKİ İLİŞKİ

Depresyon da neden olan sosyal, biyolojik ve psikolojik faktörlerin karmaşık etkileşiminin sonucudur. Depresyonun fiziksel sağlıkla arasında karşılıklı etki vardır. Depresyon, fiziksel sağlığın zayıflığından veya tam tersinden kaynaklanabilir (73).

Ağrı daima biyolojik, sosyal ve psikolojik etkenlerden farklı oranda etkilenen bireysel bir olaydır. Ağrı çoğunlukla adaptif bir rol oynadığı görülse de sosyal, işlev ve psikolojik iyi oluş hali üzerinde olumsuz etkileri olabilir (74).

Ağrı yaşam boyu sık rastlanan, evrensel bir yaşantıdır. Bireyin ruhsal bedensel ve psikososyal sağlık ve iyilik hali durumu arasındaki etkileşime ilişkin bir yakınma olup; organizmanın biyopsikososyal uyumunun ve dengesinin bozulduğunun göstergesidir.(9,10).

Ağrı ve Depresyonun, bazı benzer yolları ve nörotransmitterleri kullandığı düşünülmektedir. Ağrı yollarında da depresyonda da benzer şekilde ASIL nörotransmitter olarak serotonin ve NA kullanılmaktadır. Depresyonun tedavisinde Kullanılan TCA ve SNRI ların aynı zamanda analjezik etkisinin de olduğunu çalışmalar mevcuttur (75).

Ağrıya, uyku bozuklukları, anksiyete ve depresif belirtilerle ortak patofizyolojik yol ilişkili etkileşimleri içermektedir. Progresif bir yapıya sahip olarak ve yeterince tedavi edilmediklerinde kendilerini devam ettirme eğilimlerinin olması sebebiyle bu dört bileşen (ağrı, depresif ve anksiyete belirtileri, uyku bozukluğu) birbirleriyle sinerjistik etkileşimleri mevcuttur (75).

Kronik ağrıya sahip bireylerin %43.2'sinde majör depresyon öyküsü bulunduğu ve depresyon tedavi edilerek morbidite ve mortalitenin büyük oranda azaldığı belirtilmektedir (76).

Yapılmış bir çalışmada depresyonu olan hastalarda ağrı görülme sıklığı %65 bulunmuştur. Aynı şekilde, baş ağrısı migren, sırt ve bel ağrısı fibromiyalji, nöropatik ağrı gibi fiziksel belirtisi olan yakınmalar ile depresyon prevalansının daha yüksek olduğu saptanmıştır (75).

Psikiyatrik rahatsızlıklar arasında depresyonun; diğerleriyle kıyaslandığında bel ağrısıyla ilişkisi daha yüksek görülmektedir (48)

Kronik bel ağrısından şikayetçi kişilerin %30-40'ında depresyonun da eşlik ettiği görülmüştür (77). Bu oran oldukça yüksektir ve depresyonu bulunan kişilerde de ağrı gelişme riski artmaktadır (78). Stres ile bel ağrısı arasında yüksek korelasyon olduğunu düşündürmektedir (79). Travma sonrası stres bozukluğu olan hastalarda da kronik bel ağrısı insidansı da yüksektir (80).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN ÖZELLİKLERİ

Çalışmamız kesitsel ,tek merkezli, tanımlayıcı analitik nitelikte, girişimsel olmayan ankete dayalı klinik araştırma niteliktedir. Çalışmaya SBÜ Şişli Hamidiye Etfal EAH Aile Hekimliği Polikliniğine başvurmuş olan 18-65 yaş kişiler dahil edilmiştir. Katılımcılara sosyo-demografik verilerinin yanı sıra bel ağrısı şikâyeti ve Depresyon durumunu değerlendiren 39 soruluk Beck depresyon ölçeği anket formu yüz yüze görüşülüp uygulanmıştır. Uygulanan anket formu araştırmacı tarafından oluşturulmuştur.

3.2. SOSYODEMOGRAFİK VERİ FORMU

Çalışmaya katılan bireylere yaşı, cinsiyeti, medeni hal, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi, çalışma saatleri, kronik hastalıklar, alkol ve sigara kullanımı, düzenli spor/egzersiz uygulama ve bel ağrısı ile ilgili sorular sorularak bilgi edinilmiştir.

3.3. BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

BDÖ kişinin depresyon belirtisi olup olmadığı tespiti amacıyla uygulandığı bilinmektedir. BDÖ kullanılması yetişkin bireyler ve ergenlik dönemindeki bireylere uygundur. BDÖ nin Türkiye standardizasyonu bulunmaktadır. BDÖ farklı olarak son bir haftanın değerlendirmeye alınmasıdır ve cevaplanan günde buna dahildir. Bireyin duygu durumunu göz önüne almaktır. BDÖ amacı teşhis değil taramadır. 21 soru sorularak kişinin depresyon seviyesini belirlemek amaçlanmaktadır. Bireyin kendini nasıl hissettiği en yakın olan yargı seçeneğini işaretlemesi gerekir. Yaşanmış bir olaydan ne denli üzüldüğünü, bu sebepten canı ne derece sıkıldığı ne derece heyecan duyduğu konusunda bilgi almak sebebiyle test uygulanmaktadır. BDÖ içeriğindeki sorular bireydeki ruh durumunu ifade etmektedir. Yanıtlar 4 seçeneğin her birinin ruh durumu seviyesini saptanması için kullanılmaktadır.

3.4. EVREN VE ÖRNEKLEM SEÇİMİ

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 535 olup %95 güven aralığıyla hesaplanarak örneklem büyüklüğümüz 224 kişi belirlenmiştir. En az bu rakama ulaşmaya çalışılacaktır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri:

- 1- 18-65 yaş arası bireyler
- 2- Çalışmaya katılmayı kabul eden kişiler
- 3- İletişim problemi olmayan kişiler

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri:

- 1- <18 yaş ve 65 yaş< kişiler
- 2- Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen kişiler
- 3- İletişim problemi bulunan kişiler

3.5. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

Bütün istatistiksel analizler IBM SPSS sürüm 25.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, ABD) kullanılarak gerçekleştirilmiş olup, tablolarda sürekli değişkenler medyan(min-maks) ve $\text{Ort} \pm \text{SS}$ olarak sunulmaktadır. Kategorik değişkenler sayı (n) ve yüzde (%) şeklinde sunulmuştur.

Çalışma normallik varsayımı olarak incelendiğinde, hem örneklem sayısının 200 < olması hem de Skewness ve Kurtosis değerinin $\pm 3,29$ eşik değeri aralığında olması dolayısıyla normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bununla beraber veri seti saçılımı ile histogram grafikleri açısından da incelenip normal dağılıma uygun olup olmaması kontrol edilmiştir. Sürekli değişkenler arasında olan ilişkinin belirlenmesi amacıyla parametrik testlerden pearson korelasyon testi kullanılmıştır. Sürekli değişkenler ile katılımcı bireylerin değişkenleri arasındaki anlamlı fark olup olmadığı saptamak için 2 grup değişkenler için parametrik testlerden Independent Samples t testi uygulanarak, 3 ve daha fazla gruba sahip değişkenler için One-Way ANOVA testi uygulanmıştır. Grupların arasında anlamlı farklılık çıkmasıyla, anlamlılık hangi grupların arasında olduğunu saptamak için post-hoc testlerinden Bonferroni testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılması amacıyla Chi-Square test kullanılmıştır. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir (81,82).

3.6. ETİK KURUL ONAYI

SBÜ Şişli Hamidiye Etfal EAH Etik Kurul Başkanlığı tarafından 07/11/2023 tarihi ve 4154 protokol onay numarasıyla etik kurul onayı alınarak, Ek-1’de sunulmuştur.



4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde gerçekleştirilen Beck depresyon ölçeği çalışmasında elde edilen verilerin istatistiksel sonuçlarına ait bulgulara yer verilmiştir. Bulgular bölümünün ilk kısmında katılımcıların demografik ve bel ağrısı ile ilgili değişkenlere ilişkin frekans dağılımlarına yer verilmiştir. İkinci bölümünde ise katılımcıların Beck depresyon ölçeği, bel ağrısı şiddeti skorlarından aldıkları puanların ve Beck depresyon ölçeği puanlarından elde edilen grupların demografik değişkenler açısından karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir.

Tablo 4-Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin Frekans Dağılımı (n=305)

Değişkenler	n veya Medyan (Min-Maks)	% veya Ort.±SS
Yaş (yıl)	36,0 (18,0-65,0)	35,91±11,61
Yaş grup		
<30yaş ve	113	37,0
30 yaş<	192	63,0
Cinsiyet		
Kadın	178	58,4
Erkek	127	41,6
Medeni durum		
Evli	160	52,5
Bekâr/Dul/boşanmış	145	47,5
Eğitim durumu		
Lise ve altı	47	15,4
Üniversite ve üzeri	258	84,6
Meslek		
Çalışmıyorum	135	44,3
Beyaz yaka (Yönetici, Doktor, Mühendis, Öğretmen vb.)	134	43,9
Mavi yaka(Temizlik sektörü, Güvenlik, Yapım-onarım vb.)	36	11,8
Çalışma saatleriniz nasıl?		
Mesai(08:00-17:00)	116	38,0
Mesai + nöbet	23	7,5
Nöbet	31	10,2
Çalışmıyorum	135	44,3
Gelir düzeyi		
Düşük(<8500)	63	20,7
Orta(8500-17000)	53	17,4
Yüksek(>17000)	189	62,0

Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?		
Var	66	21,6
Yok	239	78,4
Kronik hastalık çeşidi		
Hipertansiyon		
Yok	284	93,1
Var	21	6,9
Diyabet		
Yok	282	92,5
Var	23	7,5
Kardiyovasküler hastalık		
Yok	295	96,7
Var	10	3,3
Tiroid hastalıkları		
Yok	289	94,8
Var	16	5,2
Astım, KOAH vb.		
Yok	289	94,8
Var	16	5,2
Alkol kullanımı		
Evet	107	35,1
Hayır	198	64,9
Sigara kullanımı		
Evet	125	41,0
Hayır	180	59,0
Düzenli spor/egzersiz yapar mısınız (haftada 150dakika ve üzeri)?		
Evet	71	23,3
Hayır	234	76,7
n=Sayı, =Frekans, Medyan=Ortanca, Min.=Minimum, Maks=Maksimum, Ort.=Ortalama, SS=Standart sapma,		

Tablo4'te katılımcıların demografik ve çeşitli özelliklerine ilişkin frekans analizi verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre katılımcıların %63,3'nin (n=192) 30 yaş üstü olduğu, %58,4'ünün (n=178) kadın, %52,5'inin (n=160) evli, %84,6'sının (n=258) üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip olduğu, %44,3'ünün (n=135) çalışmadığı, çalışanların %38,0'nin (n=116) Mesai (08:00-17:00) şeklinde çalıştığı, %62,0'nin (n=189) yüksek gelir düzeyine sahip olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %%21,6'sının (n=66) kronik hastalığı olduğu ve kronik hastalığı olanların %6,9'unun (n=21) hipertansiyon, %7,5'inin (n=23) diyabet, %3,3'ünün (n=10) kardiyovasküler hastalık, %5,2'sinin (n=16) tiroid hastalıkları, %5,2'sinin (n=16) akciğer hastalıkları olduğu belirlenmiştir.

Katılımcıların %64,9'unun (n=198) alkol kullanmadığı, %59,0'ının (n=180) sigara kullanmadığı ve %76,7'sinin (n=234) spor yapmadığı belirlenmiştir.

Tablo 5-Katılımcıların Bel Ağrısı Değişkenlerine ilişkin Frekans Dağılımı (n=305)

Değişkenler	n	%
Son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikâyetiniz oldu mu?		
Evet	156	51,1
Hayır	149	48,9
Bel ağrısı şikâyetiniz nasıl?		
Hareket halinde azalır	56	35,9
İstirahat halinde azalır	100	64,1
Bel ağrısı şikâyetiniz olduğunda günlük yaşam aktivitelerinizi etkiler mi?		
Evet	114	73,1
Hayır	42	26,9
Hayatınızın herhangi bir döneminde bel ağrısı şikâyeti nedeniyle doktora başvurunuz oldu mu?		
Evet	86	55,1
Hayır	70	44,9
Doktorunuz tarafından bel ağrısı şikâyetiniz için herhangi bir tedavi verildi mi?		
Evet	70	44,9
Hayır	86	55,1
Bel ağrısı şikâyetiniz nedeniyle doktor başvurusu olmadan ilaç alırdınız mı?		
Evet	52	33,3
Hayır	104	66,7

n=Sayı, =Frekans,

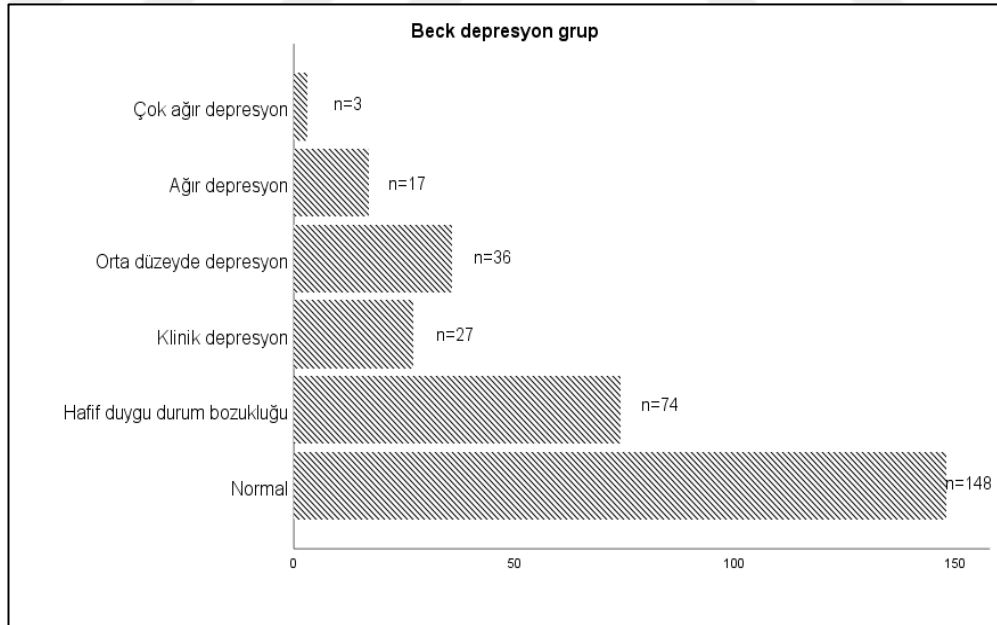
Tablo5'te katılımcıların bel ağrısı değişkenlerine ilişkin olarak frekans analizi sonuçları verilmiştir. Bu sonucuna göre katılımcıların %51,1'inin (n=156) son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikayeti olduğu, %64,1'inin (n=100) bel ağrısı şikayetinin istirahat halinde azaldığı, %73,1'inin (n=114) bel ağrısı şikayetlerinin günlük yaşam aktivitelerini etkilediği, %55,1'inin (n=86) hayatının herhangi bir döneminde bel ağrısı şikayeti ile doktora başvurduğu, %55,1'inin (n=86) doktor tarafından bel ağrısı şikayeti için herhangi bir tedavi verilmediği ve %66,7'sinin (n=104) bel ağrısı şikayeti nedeniyle doktora başvurusu olmadan ilaç almadığı belirlenmiştir.

Tablo 6-Beck Depresyon ve Bel ağrısı Şiddetinden Alınan Puanlara Ait Betimsel İstatistikler

Değişkenler	n	Min.	Maks.	Ort.	SS
Bel ağrısı şiddeti	156	1,00	5,00	3,21	0,93
Beck Depresyon Ölçeği Toplam	305	,00	63,00	12,41	10,01
Beck Depresyan Ölçeği Grup	n			%	
Normal	148			48,5	
Hafif duygu durum bozukluğu	74			24,3	
Klinik depresyon	27			8,9	
Orta düzeyde depresyon	36			11,8	
Ağır depresyon	17			5,6	
Çok ağır depresyon	3			1,0	

n=Sayı, %=Frekans, Min.=Minimum, Maks=Maksimum, Ort.=Ortalama, SS=Standart sapma,

Tablo6’da katılımcıların bel ağrısı şiddeti ve Beck depresyon ölçeğinden alınan puanların min, maks, ort ve ss değerleri verilmiştir. Ayrıca BDÖ puanlarının gruplandırılması sonucunda elde edilen depresyon seviyelerinin frekans dağılımı verilmiştir (Şekil 1).



Şekil 1-Beck Depresyon Grupları

Tablo 7-Bel Ağrısı Şiddeti ve BDÖ’den Alınan Puanlar ile Yaş Arasındaki İlişkiye Ait Korelasyon Sonuçları (n=305)

	1	2	3
1-Yaş	r 1		
	p		
2-Bel ağrınızın şiddetini 1-5 arası puanlarsanız, kaç puan verirsiniz?	r 0,045	1	
	p 0,581		
3-Beck Depresyon Ölçeği Toplam	r -,278**	0,087	1
	p <0.001	0,280	

*Korelasyon 0,05 düzeyinde anlamlıdır (Pearson korelasyon testi), ** Korelasyon 0,01 düzeyinde anlamlıdır (Pearson korelasyon testi)

Tablo7’de katılımcılara Bel ağrısı şiddetiyle Beck depresyon ölçeğinden alınan puanları ile yaş arasındaki ilişki pearson korelasyon analizi ile gösterilmiştir. Bu sonuca göre yaşla BDÖ toplam puanı arasında ($r=-0.278$, $p=0.001$) negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

Tablo 8-Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin “Son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikâyetiniz oldu mu?” Sorusu Açısından Karşılaştırılması (n=305)

Değişkenler	Son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikâyetiniz oldu mu?		P
	Evet (n=156)	Hayır (n=149)	
Yaş grup			
30 yaş ve>	60 (38,5)	53 (35,6)	0.601 ^a
30 yaş <	96 (61,5)	96 (64,4)	
Cinsiyet			
Kadın	105 (67,3)	73 (49)	0.001 ^a
Erkek	51 (32,7)	76 (51)	
Medeni durum			
Evli	83 (53,2)	77 (51,7)	0.789 ^a
Bekâr/Dul/boşanmış	73 (46,8)	72 (48,3)	
Eğitim durumu			
Lise ve altı	21 (13,5)	26 (17,4)	0.335 ^a
Üniversite ve üzeri	135 (86,5)	123 (82,6)	

Meslek				
	Çalışmıyorum	69 (44,2)	66 (44,3)	0.977 ^a
	Beyaz yaka	68 (43,6)	66 (44,3)	
	Mavi yaka	19 (12,2)	17 (11,4)	
Çalışma saatleri				
	Mesai(08:00-17:00)	61 (39,1)	55 (36,9)	0.702 ^a
	Mesai + nöbet	13 (8,3)	10 (6,7)	
	Nöbet	13 (8,3)	18 (12,1)	
	Çalışmıyorum	69 (44,2)	66 (44,3)	
Gelir düzeyi				
	Düşük(<8500)	38 (24,4)	25 (16,8)	0.210 ^a
	Orta(8500-17000)	28 (17,9)	25 (16,8)	
	Yüksek(>17000)	90 (57,7)	99 (66,4)	
8.Kronik Hastalık				
Kronik hastalık çeşidi	Var	41 (26,3)	25 (16,8)	0.044^a
	Yok	115 (73,7)	124 (83,2)	
	Hipertansiyon			
	Yok	142 (91)	142 (95,3)	0.140 ^a
	Var	14 (9)	7 (4,7)	
	Dişabet			
	Yok	143 (91,7)	139 (93,3)	0.592 ^a
	Var	13 (8,3)	10 (6,7)	
	Kardiyovasküler hastalık			
	Yok	148 (94,9)	147 (98,7)	0.105 ^b
Var	8 (5,1)	2 (1,3)		
Tiroid hastalıkları				
	Yok	146 (93,6)	143 (96)	0.351 ^a
	Var	10 (6,4)	6 (4)	
Astım, KOAH vb.				
	Yok	144 (92,3)	145 (97,3)	0.051 ^a
	Var	12 (7,7)	4 (2,7)	
Alkol				
	Evet	55 (35,3)	52 (34,9)	0.948 ^a
	Hayır	101 (64,7)	97 (65,1)	
Sigara				
	Evet	58 (37,2)	67 (45)	0.167 ^a

Hayır	98 (62,8)	82 (55)	
Düzenli spor/egzersiz yapar mısınız (haftada 150dk ve üzeri)			
Evet	31 (19,9)	40 (26,8)	
Hayır	125 (80,1)	109 (73,2)	0.150 ^a
a=Pearson Chi Square test, b=Fisher's Exact test			

Tablo8’de katılımcıların demografik değişkenleri ile “Son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikâyetiniz oldu mu?” Sorusu açısından karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre “Son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikâyetiniz oldu mu?” Sorusu ile cinsiyet ($p=0.001$) ve “Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?” Sorusu ($p=0.044$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 9-Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özelliklerin Beck Depresyon Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları Açısından Karşılaştırılması (n=305)

Değişkenler	n	Beck Depresyon Ölçeği Toplam
		Ort.±SS
Yaş grup		
30 yaş ve altı	113	16,69±11,46
30 yaş üstü	192	9,89±8,08
t=		6,060
p=		<0.001
Cinsiyet		Ort.±SS
Kadın	178	13,32±9,06
Erkek	127	11,14±10,47
t=		1,880
p=		0.061
Medeni durum		Ort.±SS
Evli	160	10,68±8,48
Bekâr/Dul/boşanmış	145	14,31±11,19
t=		-3,208
p=		0.001
Eğitim durumu		Ort.±SS
Lise ve altı	47	11,51±9,34
Üniversite ve üzeri	258	12,57±10,14
t=		-0,671
p=		0.503
Meslek		Ort.±SS
a) Çalışmıyorum	135	14,59±11,09

b) Beyaz yaka (Yönetici, Doktor, Mühendis, Öğretmen vb.)	134	10,62±8,73
c)Mavi yaka(Temizlik sektörü, Güvenlik, Yapım-onarım vb.)	36	10,88±8,78
F=		5,930
p=		0.003
Post-Hoc=		a>b
Çalışma saatleriniz nasıl?		Ort.±SS
a) Mesai(08:00-17:00)	116	10,65±8,83
b) Mesai + nöbet	23	13,21±10,45
c)Nöbet	31	8,90±6,39
d)Çalışmıyorum	135	14,59±11,09
F=		4,814
p=		0.003
Post-Hoc=		a<d
Gelir düzeyi		Ort.±SS
a) Düşük(<8500)	63	19,28±12,16
b) Orta(8500-17000)	53	12,01±8,38
c)Yüksek (>17000)	189	10,23±8,56
F=		22,024
p=		<0.001
Post-Hoc=		a>b,c
8.Herhangi bir kronik hastalık var mı?		Ort.±SS
Var	66	12,69±8,92
Yok	239	12,33±10,31
t=		0,260
p=		0.795
Alkol kullanımı		Ort.±SS
Evet	107	13,07±10,81
Hayır	198	12,05±9,56
t=		0,848
p=		0.397
Sigara kullanımı		Ort.±SS
Evet	125	13,64±10,85
Hayır	180	11,55±9,32
t=		1,801
p=		0.073
Düzenli spor/egzersiz yapar mısınız (haftada 150dakika ve üzeri)?		Ort.±SS
Evet	71	10,80±10,79
Hayır	234	12,90±9,74
t=		-1,550
p=		0.122
t=Independet samples t test, F=One Way ANOVA, Post-Hoc=Bonferroni		

Tablo9’da katılımcıların BDÖ ölçeği toplam puanı ile demografik değişkenlerin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiş olup,bu sonucuna göre BDÖ toplam puanı ile yaş grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (t= 6.060, p<0.001). 30 yaş ve> olan katılımcıların 30 yaş < olan katılımcılara kıyasla Beck depresyon ölçeği toplam puanı daha yüksek bulunmuştur.

BDÖ toplam puanı ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanarak ($t = -3.208$, $p = 0.001$), bekâr/Dul/boşanmış olan katılımcıların evlilere kıyasla BDÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur.

BDÖ toplam puanı ile meslek arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F = 5.930$, $p = 0.003$). Çalışmayan katılımcıların diğer gruplara kıyaslandığında BDÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre çalışmayanlar ile beyaz yaka olarak çalışanlar arasında ($p = 0.003$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

BDÖ toplam puanı ile katılımcıların çalışma saatleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmış olup ($F = 4.814$, $p = 0.003$), çalışmayan katılımcıların diğer gruplara kıyaslandığında BDÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre Mesai (08:00-17:00) ile çalışmayanlar arasında ($p = 0.010$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

BeDÖ toplam puanı ile gelir düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($F = 22.024$, $p < 0.001$). Düşük gelir düzeyine sahip katılımcıların diğer gruplara kıyaslanınca BDÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Yapılan Bonferroni Post-Hoc analizi sonucuna göre gelir durumu düşük ile orta arasında ($p < 0.001$) ve düşük ile yüksek arasında ($p < 0.001$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 10-Katılımcılara ait Kronik Hastalık Çeşitleri ile Beck Depresyon Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları Açısından Karşılaştırılması (n=305)

Değişkenler	n	Beck Depresyon Ölçeği Toplam
		Ort.±SS
Kronik hastalık çeşidi		
Hipertansiyon		Ort.±SS
Yok	284	12,28±10,08
Var	21	14,09±9,04
t=		-0,797
p=		0.426
Diyabet		Ort.±SS
Yok	282	12,53±10,10
Var	23	10,91±8,85

t=		0,628
p=		0.456
Kardiyovasküler hastalık		Ort.±SS
Yok	295	12,27±10,02
Var	10	16,50±9,28
t=		-1,314
p=		0.190
Tiroid hastalıkları		Ort.±SS
Yok	289	12,44±10,10
Var	16	11,75±8,54
t=		0,272
p=		0.786
Astım, KOAH vb.		Ort.±SS
Yok	289	12,37±10,07
Var	16	13,12±9,09
t=		-0,292
p=		0.771
t=Independent samples t test		

Tablo10'da katılımcıların BDÖ toplam puanı ile kronik hastalık çeşitlerinin karşılaştırılmasında analiz sonuçlarına göre BDÖ toplam puanı ile Hipertansiyon (t=-0.797, p=0.426), diyabet (t=0.628, p=0.456), kardiyovasküler hastalık (t=-1.314, p=0.190), Tiroid hastalıkları (t=0.272, p=0.786) ve akciğer hastalıkları (t=-0.292, p=0.771) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Tablo 11-Katılımcılara ait Bel Ağrısı ile İlgili Değişkenler ile Beck Depresyon Ölçeği Toplam Puan Ortalamaları Açısından Karşılaştırılması (n=305)

Değişkenler	n	Beck Depresyon Ölçeği Toplam Ort.±SS
Son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikayetiniz oldu mu?		Ort.±SS
Evet	156	15,46±10,04
Hayır	149	9,22±8,96
t=		5.715
p=		<0.001
Bel ağrısı şikayetiniz nasıl?		Ort.±SS
Hareket halinde azalır	56	16,55±10,06
İstirahat halinde azalır	100	14,85±10,02
t=		1,017
p=		0.311
Bel ağrısı şikayetiniz olduğunda günlük yaşam aktivitelerinizi etkiler mi?		Ort.±SS
Evet	114	16,22±9,76

Hayır	42	13,38±10,58
t=		1.578
p=		0.133
Hayatınızın herhangi bir döneminde bel ağrısı şikayeti nedeniyle doktora başvurunuz oldu mu?		Ort.±SS
Evet	86	14,06±9,20
Hayır	70	17,17±10,79
t=		-1.936
p=		0.055
Doktorunuz tarafından bel ağrısı şikayetiniz için herhangi bir tedavi verildi mi?		Ort.±SS
Evet	70	14,60±9,28
Hayır	86	16,16±10,62
t=		-0.967
p=		0.335
Bel ağrısı şikayetiniz nedeniyle doktor başvurusu olmadan ilaç alırdınız mı?		Ort.±SS
Evet	52	17,01±10,65
Hayır	104	14,68±9,67
t=		1.374
p=		0.171
t=Independent samples t test		

Tablo11’de katılımcıların BDÖ toplam puanı ile bel ağrısı ile ilgili değişkenlerin karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiş olup, bu sonuca göre BDÖ toplam puanı ile “Son bir hafta içerisinde bel ağrısı şikâyetiniz oldu mu?” Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır (t=5.715, p<0.001). Son bir hafta içerisinde bel ağrısı şikayeti olanların olmayanlara kıyasla BDÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur.

Tablo 12-Katılımcılara ait Demografik ve Çeşitli Özellikleri ile Beck Depresyon Gruplarının Karşılaştırılması (n=305)

Değişkenler	Beck Depresyon Grupları						p
	Normal (n=148)	Hafif duygu durum bozukluğu (n=74)	Klinik depresyon (n=27)	Orta düzeyde depresyon (n=36)	Ağır depresyon (n=17)	Çok ağır depresyon (n=3)	
Yaş grup							
30 yaş ve altı	32 (21,6)	35 (47,3)	13 (48,1)	18 (50)	12 (70,6)	3 (100)	<0.001 ^a
30 yaş üstü	116 (78,4)	39 (52,7)	14 (51,9)	18 (50)	5 (29,4)	0 (0)	
Cinsiyet							
Kadın	76 (51,4)	45 (60,8)	19 (70,4)	26 (72,2)	11 (64,7)	1 (33,3)	0.123 ^a
Erkek	72 (48,6)	29 (39,2)	8 (29,6)	10 (27,8)	6 (35,3)	2 (66,7)	
Medeni durum							
Evli	89 (60,1)	39 (52,7)	13 (48,1)	13 (36,1)	5 (29,4)	1 (33,3)	0.040 ^a
Bekâr/Dul/boşanmış	59 (39,9)	35 (47,3)	14 (51,9)	23 (63,9)	12 (70,6)	2 (66,7)	
Eğitim durumu							
Lise ve altı	25 (16,9)	10 (13,5)	4 (14,8)	6 (16,7)	2 (11,8)	0 (0)	0.985 ^b
Üniversite ve üzeri	123 (83,1)	64 (86,5)	23 (85,2)	30 (83,3)	15 (88,2)	3 (100)	
Meslek							
Çalışmıyorum	52 (35,1)	33 (44,6)	14 (51,9)	25 (69,4)	9 (52,9)	2 (66,7)	0.066 ^a
Beyaz yaka	77 (52)	30 (40,5)	11 (40,7)	9 (25)	6 (35,3)	1 (33,3)	
Mavi yaka	19 (12,8)	11 (14,9)	2 (7,4)	2 (5,6)	2 (11,8)	0 (0)	
Çalışma saatleriniz nasıl?							
Mesai(08:00-17:00)	64 (43,2)	30 (40,5)	9 (33,3)	7 (19,4)	5 (29,4)	1 (33,3)	0.052 ^a
Mesai + nöbet	13 (8,8)	2 (2,7)	3 (11,1)	2 (5,6)	3 (17,6)	0 (0)	
Nöbet	19 (12,8)	9 (12,2)	1 (3,7)	2 (5,6)	0 (0)	0 (0)	
Çalışmıyorum	52 (35,1)	33 (44,6)	14 (51,9)	25 (69,4)	9 (52,9)	2 (66,7)	
Gelir düzeyi							
Düşük	16 (10,8)	14 (18,9)	6 (22,2)	17 (47,2)	8 (47,1)	2 (66,7)	<0.001 ^b
Orta	24 (16,2)	14 (18,9)	8 (29,6)	5 (13,9)	2 (11,8)	0 (0)	
Yüksek	108 (73)	46 (62,2)	13 (48,1)	14 (38,9)	7 (41,2)	1 (33,3)	
Alkol kullanımı							
Evet	50 (33,8)	25 (33,8)	12 (44,4)	13 (36,1)	5 (29,4)	2 (66,7)	0.735 ^a
Hayır	98 (66,2)	49 (66,2)	15 (55,6)	23 (63,9)	12 (70,6)	1 (33,3)	
Sigara kullanımı							
Evet	53 (35,8)	32 (43,2)	15 (55,6)	15 (41,7)	8 (47,1)	2 (66,7)	0.386 ^a
Hayır	95 (64,2)	42 (56,8)	12 (44,4)	21 (58,3)	9 (52,9)	1 (33,3)	
Düzenli spor/egzersiz yapar mısınız (haftada 150dakika ve üzeri)?							
Evet	40 (27)	18 (24,3)	6 (22,2)	2 (5,6)	4 (23,5)	1 (33,3)	0.087 ^a
Hayır	108 (73)	56 (75,7)	21 (77,8)	34 (94,4)	13 (76,5)	2 (66,7)	

a=Pearson Chi Square test, b=Fisher's Exact test

Tablo12'de katılımcıların demografik ve çeşitli değişkenleri ile Beck depresyon gruplarının karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu sonuca göre Beck depresyon grupları ile yaş grup arasında ($p<0.001$), medeni durum ($p=0.040$) ve gelir düzeyi ($p<0.001$) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır.

Tablo 13-Katılımcıların Kronik hastalık Çeşitleri ile Beck Depresyon Gruplarının Karşılaştırılması (n=305)

Beck Depresyon Grupları							
	Normal (n=148)	Hafif duygu durum bozukluğ u (n=74)	Klinik depresyo n (n=27)	Orta düzeyde depresyo n (n=36)	Ağır depresyo n (n=17)	Çok ağır depresy on (n=3)	P
Herhangi bir kronik hastalığınız var mı?							
Var	32 (21,6)	13 (17,6)	7 (25,9)	11 (30,6)	3 (17,6)	0 (0)	0.654 ^b
Yok	116 (78,4)	61 (82,4)	20 (74,1)	25 (69,4)	14 (82,4)	3 (100)	
Kronik hastalık çeşidi Hipertansiyon							
Yok	139 (93,9)	70 (94,6)	25 (92,6)	31 (86,1)	16 (94,1)	3 (100)	0.610 ^a
Var	9 (6,1)	4 (5,4)	2 (7,4)	5 (13,9)	1 (5,9)	0 (0)	
Diyabet							
Yok	134 (90,5)	71 (95,9)	24 (88,9)	34 (94,4)	16 (94,1)	3 (100)	0.678 ^b
Var	14 (9,5)	3 (4,1)	3 (11,1)	2 (5,6)	1 (5,9)	0 (0)	
Kardiyovasküler hastalıklar							
Yok	145 (98)	73 (98,6)	25 (92,6)	32 (88,9)	17 (100)	3 (100)	0.070 ^a
Var	3 (2)	1 (1,4)	2 (7,4)	4 (11,1)	0 (0)	0 (0)	
Tiroid hastalıkları							
Yok	139 (93,9)	72 (97,3)	25 (92,6)	34 (94,4)	16 (94,1)	3 (100)	0.786 ^b
Var	9 (6,1)	2 (2,7)	2 (7,4)	2 (5,6)	1 (5,9)	0 (0)	
Astım, KOAH vb.							
Yok	141 (95,3)	70 (94,6)	25 (92,6)	34 (94,4)	16 (94,1)	3 (100)	0.934 ^a
Var	7 (4,7)	4 (5,4)	2 (7,4)	2 (5,6)	1 (5,9)	0 (0)	

a=Pearson Chi Square test, b=Fisher's Exact test

Tablo13'te katılımcıların kronik hastalık çeşitleri ile Beck depresyon gruplarının karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu sonuca göre Beck depresyon grupları ile kronik hastalık varlığı (p=0.654), hipertansiyon (p=0.610), Diyabet (p=0.678), kardiyovasküler hastalık (p=0.070), tiroid hastalık (p=0.786) ve akciğer hastalıkları (p=0.934) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Tablo 14-Katılımcıların Bel Ağrısı İle İlgili Değişkenlerinin ile Beck Depresyon Grupları Karşılaştırılması (n=305)

Değişkenler	Beck Depresyon Grupları						p
	Normal (n=148)	Hafif duygu durum bozukluğu (n=74)	Klinik depresyon (n=27)	Orta düzeyde depresyon (n=36)	Ağır depresyon (n=17)	Çok ağır depresyon (n=3)	
Son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikayetiniz oldu mu?							
Evet	54 (36,5)	41 (55,4)	18 (66,7)	26 (72,2)	16 (94,1)	1 (33,3)	<0.001 ^a
Hayır	94 (63,5)	33 (44,6)	9 (33,3)	10 (27,8)	1 (5,9)	2 (66,7)	
Bel ağrısı şikayetiniz nasıl?							
Hareket halinde azalır	16 (29,6)	16 (39)	6 (33,3)	10 (38,5)	8 (50)	0 (0)	0.675 ^a
İstirahat halinde azalır	38 (70,4)	25 (61)	12 (66,7)	16 (61,5)	8 (50)	1 (100)	
Bel ağrısı şikayetiniz olduğunda günlük yaşam aktivitelerinizi etkiler mi?							
Evet	33 (61,1)	35 (85,4)	12 (66,7)	22 (84,6)	11 (68,8)	1 (100)	0.083 ^a
Hayır	21 (38,9)	6 (14,6)	6 (33,3)	4 (15,4)	5 (31,3)	0 (0)	
Hayatınızın herhangi bir döneminde bel ağrısı şikayeti nedeniyle doktora başvurunuz oldu mu?							
Evet	32 (59,3)	24 (58,5)	13 (72,2)	11 (42,3)	5 (31,3)	1 (100)	0.112 ^a
Hayır	22 (40,7)	17 (41,5)	5 (27,8)	15 (57,7)	11 (68,8)	0 (0)	
Doktorunuz tarafından bel ağrısı şikayetiniz için herhangi							

bir tedavi verildi mi?							
Evet	26 (48,1)	16 (39)	12 (66,7)	11 (42,3)	4 (25)	1 (100)	0.150 ^a
Hayır	28 (51,9)	25 (61)	6 (33,3)	15 (57,7)	12 (75)	0 (0)	
Bel ağrısı şikayetiniz nedeniyle doktor başvurusu olmadan ilaç alırmısınız?							
Evet	14 (25,9)	13 (31,7)	7 (38,9)	12 (46,2)	6 (37,5)	0 (0)	0.524 ^a
Hayır	40 (74,1)	28 (68,3)	11 (61,1)	14 (53,8)	10 (62,5)	1 (100)	

a=Pearson Chi Square test, b=Fisher's Exact test

Tablo14'de katılımcıların bel ağrısı ile ilgili değişkenler ile Beck depresyon gruplarının karşılaştırılmasına ilişkin analiz sonuçları verilmiştir. Bu analiz sonucuna göre Beck depresyon grupları ile herhangi bir değişken ile arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0.05$).

5. TARTIŞMA

Kişinin ağrısı sürekli olarak hissetmesi, psikososyal, mental ve davranışsal bozukluklara yol açtığı bilinmektedir. Ağrı bu nedenle bireysel ve toplumsal açısından dikkat edilmesi gereken bir problem oluşturur (83).

Kas iskelet sistemi ve Psikolojik bozukluklar arasında sıkı bir ilişki olduğu öngörülebilmektedir (84). Birçok araştırmacı sitokin reseptörü ve nörotransmitterlerin bu ilişkide rolü olduğunu düşünmektedir (85). Depresyon patogenezi ile ilgili ortaya konulmuş olan kanıtların, depresyon durumunun strese karşın olarak enflamatuvar sitokin üretimi işlevinde bozukluk, otonom sinir sisteminde oluşan düzensizlik (86) ve hipotalamik-hipofiz-adrenal eksenindeki etkiyle alakalı olduğu düşünülmektedir (87). Aynı zamanda bu mekanizmalar kronik ağrı sendromunun uyarılmasında da katkıda bulunduğu saptanmıştır (88,89). Sonuç olarak, psikolojik rahatsızlıklara sahip bireyler iltihaplanmaya meyilli olduklarından eklem disfonksiyonu ve ağrının gelişme riski daha yüksektir.

Bel ağrısı toplumlarda yapısal özellikler, gelişim düzeyi ve alışkanlıklar değişim gösterdikçe bel ağrısı yakınmasının görülme oranının da değiştiği ve bireylerin bu sebepten birinci basamak sağlık hizmetlerine sıklıkla başvuru yapılan bir şikâyet olduğu görülmektedir. Bel ağrısı psikososyal ve tıbbi bir problemdir. Bel ağrısı yakınması olan bir kişi, sadece fiziki olarak değil, bununla birlikte sosyal ve duygusal açıdan da etkilenebilir. Bu sebeple, bel ağrısı tedavisi yalnız tıbbi yaklaşım olarak değil, beraberinde biyo-psikososyal bir yaklaşımı gerektirmektedir. Bel ağrısı yakınması olan bireylerin psikolojik açıdan değerlendirmek de önemlidir. Birçok duygusal bilişsel ve psikososyal faktörler, bireyin zayıflığını ortaya çıkararak bireyin ağrısı yönetme yeteneğini bozabilmektedir (90).Kronik ağrı, stres, anksiyete ve depresyon gibi duygusal sorunlara sebep olabileceği gibi ,bu sorunları kötüleştirebileceği de bilinmektedir. Bu yüzden, bel ağrısı yönetiminde psikoterapi, psikolojik destek ve rahatlama tekniklerinin de yeri oldukça önem arz eder (91).

Bu çalışmada 18-65 yaş bireylerin bel ağrısı şikâyeti ile depresyon arasında herhangi bir ilişkinin olup olmadığını değerlendirmek amaçlanmıştır. Çalışmaya katılan bireyler yaş, cinsiyet, medeni hal, eğitim durumu, meslek, gelir düzeyi, çalışma

saatleri, kronik hastalıklar, alkol ve sigara kullanımı, düzenli spor/egzersiz uygulama gibi veriler açısından da değerlendirmeye çalışılmıştır.

Çalışmamızda 1961 yılında Beck ve arkadaşları tarafından depresyon belirtilerinin şiddetini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçek olup, hem duyu hem somatik değerlendirmeyi barındıran 21 cümleden oluşmaktadır her soru 0-3 puan arasında değer almakta olup, alınan puanların yorumlanması ;0-10 puan: normal,11-16 puan: hafif duygudurum bozukluğu, 17-20 puan: sınırda klinik depresyon, 21-30 puan: orta düzey depresyon, 31-40 puan: ağır düzey depresyon ve 40 puan üzerindeyse çok ağır depresyon olduğu değerlendirilmektedir. Sonuçlar yorumlanırken ölçek toplamında puan arttıkça depresyon düzeyi şiddeti artış göstermektedir.

Depresyon, erken çocukluk çağından sonraki yaşlara kadar her çağda görülebilecek olan bir bozukluktur. Depresyonun görülme sıklığıyla ilgili olarak ilk belirtilen görüşler, yaş ilerledikçe depresyon görülme ihtimalinin de arttığı yönünde olsa da (92,93), depresyon görülme sıklığına etki eden diğer faktörlere bakıldığında yaşa göre farklılık olmadığı gösterilmektedir (94).

Calvo-Lobo ve ark. 166 bireyden oluşan sağlıklı kontrol grubu ve 166 akut ve subakut bel ağrısına sahip olan hasta ile yapmış oldukları bir çalışmada BDÖ ile katılan bireylerin depresyon durumunu sorgulayarak çalışmanın sonucunda ise hasta grupta BDÖ skoru kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (95). Bel ağrısı şikâyeti çoğunlukla orta-ileri yaşlarda görülmektedir. Literatürde depresyon ve bel ağrısına ilişkin yapılmış araştırmalarda yaş ortalaması yaklaşık 30 ile 54 aralığında olduğu- görülmüştür (96,97). Kronik ağrı ile depresyon arasındaki ilişkiyi değerlendiren çalışmalarda yaş ile herhangi bir ilişki olmadığını gösteren çalışmalar oldukça fazladır (88,98). Geriatrik hasta grubunda 61 yaş ve üzeri kronik ağrı yakınması olan hastalar incelenerek bel ağrısı çeken hasta oranı %66 olarak saptanmıştır. Aynı çalışmada depresyon ve ağrı arasındaki ilişki incelenerek şiddetli ağrısı olan bireylerin %43,5'inde depresyon skoru yüksek bulunurken; daha az şiddette ağrısı olan hastalarda depresyonla ilişkisi yaklaşık %1,3 olarak bulunmuştur (99). Mersin'de 455 hekimin katıldığı bir çalışmada yaş ilerledikçe BDÖ toplam puanı daha düşük bulunmuştur (100).Çalışmamızda benzer olarak yaş ile BDÖ toplam puanı arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmıştır. BDÖ toplam

puanıyla yaş grup arasında istatistiksel anlamlı farklılık saptanmıştır ($t= 6.060$, $p<0.001$). 30 yaş ve altı olan katılımcıların 30 yaş altı olan katılımcılara kıyasla BDÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Bunun sebebinin ise günümüzde gençlerin gelecekle ilgili olumsuz düşüncelere sahip olması, işsizlik ve maddi yöndeki kaygılar, artmış sosyal medya kullanımının getirdiği sorunlar, toplumdan uzaklaşma ve yalnızlaşmada artış gibi faktörlerin etkili olabileceği düşünülmüştür.

Çalışmamızda bel ağrısı şikâyeti bulunanlar kadın cinsiyette daha çok görülmektedir ve istatistiksel anlamlı bir fark saptanmıştır ($p=0.001$). Günümüzde bel ağrısı yakınması giderek artış gösteren bir şikâyet olarak görülmektedir. Bununla birlikte kadınlarda bel ağrısı şikâyetinin daha yüksek oranda görüldüğü bildirilmiştir (101,102). Literatürde yapılmış çalışmalar incelendiğinde kadınlarda bel ağrı yakınması daha çok görülmektedir (101,103). Yapılan birçok klinik ve epidemiyolojik çalışma, depresif belirtiler ile depresyonun, toplumlarda kadın bireylerde daha yüksek görüldüğünü belirtmektedir. Dünyada ve Türkiye’de çoğu yapılan çalışmada ruhsal rahatsızlıklar kadın bireylerde daha yaygın olduğu bulunmuştur (92,104,105). Angst ve ark. nın (106), Avruanın altı ülkesinde ve kırk binden fazla kadın bireyde yapmış olduğu saha çalışması sonucuna bakıldığında, kadınlardaki depresif belirtiler %22,4 olarak bulunmuştur. Yapılmış başka bir depresyon çalışmasındaysa kadınlardaki depresif belirti görülme yüzdesi yaklaşık %20 olduğu görülmüştür (107). Kronik ağrı ile bel ağrı şikâyeti bulunan hastalarda yapılmış çalışmalarda depresyonla arasındaki ilişki incelenerek cinsiyet ile ilgili herhangi bir ilişki bulunmamıştır (102). Lebe ve ark.nın kronik bel ağrı şikâyetiyle başvurmuş hastalarda yaptığı çalışmada kadın bireylerin şiddetli bel ağrısına sahip olmasıyla anksiyete ile depresyonun da beraberliği ve yüksek düzey korelasyon sağlandığı bulunmuştur. Bu anlamlılık çevresel, genetik etkenlerden etkilendiği ve yeti yitimiyle de olan ilişkisini ortaya koydukları görülmektedir (108). Çalışmamızda ise BDÖ toplam puanına göre kadınlarda erkeklerden daha fazla bulundu fakat istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p=0.061$). Kadınlarda depresyonun daha fazla görülmesi sebeplerini sosyal eşitsizlikler, özel yaşamdaki kadın bireylere zorunlu kılınan sorumluluklar ve daha geniş alanlardaki sahiplendiği iş yükü olduğu düşünülmektedir.

Bel ağrısı ile depresyon arasındaki ilişkide bireylerin medeni durumunun incelendiği çalışmalar yapılmıştır (101,109,110). Pahlevan ve ark.nın yaptığı bir çalışmada bireylerin %70,97'si evli olan kişilerde bel ağrısı ve depresyon arasındaki ilişkinin düşük korelasyon sağladığını bildirmişlerdir (101). Depresyonla kronik ağrı arasındaki ilişkinin incelendiği başka bir çalışmada %16,1 oranında dul/boşanmış, %10,5 oranında bekar hasta ve %73,4 oranında evli hastalar şeklindeyken medeni durum ile ilişkili bağlantı görülmemiştir (110).

Mersin'de BDÖ kullanılarak hekimler ile yapılmış bir çalışmada bekar bireylerin depresyon görülme sıklığı evli olan bireylerden yüksek olduğu saptanmıştır (100). Depresyon ile medeni durumun ilişkisi olduğu birçok çalışmada gösterilmektedir. Depresyon rahatsızlığı riskinin bekar, boşanmış veya dul olan bireylerde evli olan bireylerden yüksek olduğu saptanmıştır (111). Sağlık Bakanlığı'nın yapılan bir çalışmasında boşanmış ve dullarda depresif dönem yaygınlığı daha yüksek bildirilmiştir(112). Dul olmak yaşlılarda da depresyon için bir risk faktörü olduğu görülmüştür (92) ve depresyon evli olmayan bireylerde evli olanlara göre yüksek saptanmıştır (113). Bizim çalışmamızda da benzer sonuçlar bulunmuş olup BDÖ toplam puanı ile medeni durum arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t = -3.208$, $p = 0.001$). Bekâr/Dul/boşanmış olan katılımcıların evlilerle kıyaslandığında BDÖ puanı daha fazla bulunmuştur.

Çalışmamızda BDÖ toplam puanı ile meslek arasında istatistiksel anlamlı bir fark saptanarak çalışmayan katılımcıların diğer gruplara göre BDÖ toplam puanı daha yüksek bulunmuş ve çalışmayanlar ile beyaz yaka olarak çalışanlar arasında ($p = 0.003$) istatistiksel anlamlı bir farklılık saptanmıştır. Sullivan ve arkadaşları Beyaz yakalıların mavi yakalı arasındaki ağrı skoruyla depresyonun ilişkisini araştırmış olup, kas gücünü daha fazla gerektiren işte çalışmakta olan mavi yakalıların ağrı skoru da daha yüksek görülür iken, bireylerin %19'unda da depresyon ilişkisi olduğu bildirilmiştir. Bel ağrısıyla depresyon ilişkisi beyaz yakalıdaysa %43 olduğu bildirilmiştir (96). De Souza ve ark. çalışmasında bel ağrısıyla depresyon arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmıştır. Yapılan bu çalışmada kronik bel ağrısıyla görülen depresyonun mavi yakalıların kovulma ve işe devam edememe korkusu mevcutken, beyaz yakalıların çoğunlukla yeti yitimi korkusu olarak görülmüştür (114). Çeşitli çalışmalarda işsiz olanlarda depresyonun daha sık görüldüğü belirtilmiştir(115,116). Literatüre

bakıldığında, iş hayatında olmanın sadece maddi gelir elde etme olarak görülmediğini, bireyler için çalışıyor olmanın bir yaşam tarzı olarak görüldüğünü ortaya koymaktadır. Bir işte çalışıyor olmak, bireyin özsaygısı ve özgüvenini geliştirerek kişinin topluma ait hissetme duygusunu da güçlendirmektedir(117). Bu sebeple kişinin işsiz kalması özgüvenini zedeleyebilmekte, benlik saygısı da azalabileceği düşünülmektedir. Ülkemizde yapılan çalışma durumuyla ilgili sınırlı sayıda çalışma mevcuttur. Bu çalışmalardan bazılarında çalışanlar ile çalışmayanlar arasında ruhsal bozukluklar açısından anlamlı bir fark saptanmamışken(118) bazısında ise çalışmayanlarda ruhsal rahatsızlıkların sık görülmesi ve daha yaygın olduğu saptanmıştır (107,119).

Türkiye Ruh Sağlığı Profili nin çalışmasında depresyonun gelir düzeyi düşüklüğü olan kişilerde daha yüksek oranda bulunmuştur (111). Yine ülkemizde yapılmış çalışmalarda ekonomik durumun iyi olmayan bireylerde depresif belirtilerin görülme oranı anlamlı olarak yüksek saptanmıştır (100,120,121). 2007’de yapılmış bir toplum çalışmasında, depresyon görülme sıklığı ile sosyoekonomik düzey düşüklüğü ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (122).Yaptığımız çalışmamızda benzer sonuçlar elde edilerek BDÖ puanı ile gelir düzeyinin ilişkisinde istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ve gelir durumu düşük ile orta arasında ($p<0.001$) ve düşük ile yüksek arasında ($p<0.001$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır. ($p<0.001$). Düşük gelir düzeyine sahip katılımcıların diğer gruplara oranla depresyon düzeyi daha yüksek bulunmuştur.

Bizim yaptığımız çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak bel ağrısı ile eğitim düzeyi arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. Çalışmamızda eğitim seviyesinin depresyonla ilişkisi incelendiğinde diğer çalışmalardan farklı olarak; üniversite ve üzeri mezun bireylerin diğer bireylere göre depresif belirti oranları daha yüksek bulundu ama gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmadığı saptanmıştır. Bunun sebebi oluşturduğumuz örneklemimizdeki üniversite ve üzeri mezun bireylerin %84,6 oranında yüksek katılımı olması olabileceği düşünülmüştür. Bel ağrısı için düşük eğitim seviyesi risk faktörü olduğu görülmektedir (123).Hong ve ark. 2014te 47 kronik bel ağrısı olan hasta ve 44 sağlıklı bireylerden oluşan kontrol grubu ile yapmış

olduğu araştırmada literatüre uygun hasta ile kontrol grubu arasında eğitim düzeyi açısından farklılık saptamışlardır (124). Eğitim düzeyi düşük olan bireylerde daha kısıtlı sözcük dağarcığı ile duygusal ifade zorluğuna sebep olduğu ileri sürülmüş ve duygudurum bozukluklarının ortaya çıkmasıyla ilgili olduğu saptanmıştır (125).

Yaptığımız Çalışmada tanı almış kronik bedensel hastalığı bulunanlar ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki saptanmadığı görülmüştür. Bu sonucun çalışmamıza katılım sağlayan kişilerin büyük çoğunluğunun herhangi bir kronik hastalığa sahip olmamasından kaynaklı olabileceğini düşünmekteyiz. Bedensel hastalıklar ve tedavileri depresyonun gelişiminde sorumlu olan faktörlerden biridir ve ülkemizde yapılmış olan birçok çalışmada kronik hastalığa sahip bireylerde daha fazla depresyon riski olduğu saptanmıştır (100,126).

Çalışmamızda bel ağrısı ile sigara/alkol kullanımı ilişkisine bakıldığında anlamlı bir fark saptanmamıştır ve sigara/alkol kullanan bireylerde kullanmayanlara göre depresyon oranı daha yüksek bulunmuş olup anlamlı bir fark saptanmamıştır. Birçok yapılan araştırmalarda depresyonun sigara içmenin arasında anlamlı bir ilişkisi olduğu gösterilmiştir. Bununla birlikte depresyon öyküsü bulunan ve sigara kullanmaktan kaçınan bireylerde, major depresyon atağının tekrarlama riskinde önemli ölçüde artış olduğu gösterilmiştir (127). Ülkemizde yapılan birçok çalışmada depresif belirtilerin oranı sigara kullananlarda daha fazla olduğu görülmüştür(128). Sigara kullanımı ve depresyon arasındaki ilişkiyi ölçen çok fazla sayıda çalışma mevcut olmasına karşın bel ağrısıyla ilgili çalışmalar oldukça sınırlıdır. Al Shukaili ve ark. Yapmış oldukları çalışmada %79 oranında kronik bel ağrı yakınması olan bir hasta grubunda sigara kullanımı %91,2 ve alkol kullanımı %94,7 oranında olduğu saptanmıştır (110). Başka yapılmış bir çalışmadaysa bel ağrısıyla alkol %48,7 ,sigara kullanımı %35 olup bunun depresyonla ilişkisinin olmadığı da bildirilmiştir (109).

Wang ve ark. 225 kronik bel ağrısına sahip hastalarla yaptığı çalışmada ağrının şiddeti, uyku, anksiyete ve depresyon durumunu değerlendirerek,hastalardaki, ağrının şiddetinin arttıkça uyku kalitesinde düşmenin, fakat uyku kalitesiyle depresyonun ilişkisinin ağrı şiddetiyle uyku kalitesinin arasındaki olan ilişkiden daha fazla olduğu gösterilmiştir ve bel ağrı yakınmasına sahip hastalarda ağrı ve uyku sorununun

tedavisinde anksiyete ve depresyon olup olmadığını dikkate almak gerektiğini vurgulamışlardır (129).

Tuzer ve ark. Yapmış olduğu bir çalışma şiddetli bel ağrısı yaşam kalitesiyle orantılı olarak depresyona kadar ilerleyerek psikolojik komplikasyonlara neden olabileceğini bildirmiştir (130).

Çalışmamız katılımcıların Beck depresyon ölçeği toplam puanı ile bel ağrısı ile ilgili değişkenlerin karşılaştırılmasında BDÖ toplam puanı ile “Son 1 hafta içerisinde bel ağrısı şikâyetiniz oldu mu?” Sorusu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($t=5.715$, $p<0.001$). 305 kişi katılan çalışmada BDÖ puanı ortalamasına bakıldığında; $ort=12,41$, standart sapması (SS)= $10,01$ ’dir. Son bir hafta içerisinde bel ağrısı şikâyeti olanların olmayanlara kıyasla Beck depresyon ölçeği toplam puanı daha yüksek bulunmuştur. Bel ağrısıyla ilgili yapılan çalışmalarda kişilerin depresyon durumu incelenmiştir. Literatürde yapılmış 2 araştırmada da çalışmamızdaki sonuçla benzer olarak bel ağrısı olan bireylerde BDÖ değerlerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır (124,131).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dünyada ve ülkemizde bel ağrısı kas-iskelet sisteminin rahatsızlıkları arasında ilk sırada yer aldığı bilinmektedir. Dünya nüfusunun yarısından fazlası yaşamlarının belli bir döneminde bel ağrısıyla karşılaşmış olduğu görülmekte ve bireylerin günlük yaşamlarını önemli ölçüde kısıtlamakta ve olumsuz etkilemektedir. Böylelikle bel ağrısı bireylerdeki psikolojik duygu durumu da olumsuz yönde etkilemektedir. Ağrıya eşlik eden en sık ruhsal bozukluk depresyon olduğu bilinmektedir. Bu nedenle bel ağrısı daha sık görülen bireylerde günlük yapılan aktivitelerinin saptanması, koruyucu önlemlerin alınmasının sağlanması bel ağrısının ilerleme göstermeden erken süreçte tedavisini tamamlayarak bel ağrısı nedenli depresyon görülme oranının azalması açısından da son derece önemlidir.

Literatürdeki diğer çalışmalara bakıldığında bel ağrısı ile depresyonun birbiri ile ilişkili olduğu görülmüştür ve ikisi de bireyde ortaya çıkmasında birbirini tetiklemektedir. Ülkemizde ve tüm dünyada, bel ağrısının çok sık görülmesi ve bel ağrısı nedeniyle bireylerdeki ruh halindeki değişimler çalışmamızın yapılmasında etkili olmuştur.

Kişide kişiye farklılık gösteren bel ağrısı da depresyon da bireylerin bazı özelliklerinden etkilenmektedir. Çalışmada depresyonun yaş, medeni hal, meslek, gelir düzeyi, çalışma saatlerine göre anlamlı bir farklılık saptandığı görülmüştür. Cinsiyet ve kronik hastalık durumu da bel ağrısı ile anlamlı düzeyde farklılık saptanmıştır.

Çalışmamızın sonucuna bakıldığında literatüre benzer olarak bel ağrısı şikâyeti olan bireylerde şikâyeti olmayan bireylere oranla depresyon görülme oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bel ağrısı bireylerde kişisel ve günlük yaşamı büyük ölçüde etkileyen bir sağlık sorunu olduğu görülmüştür. Bireylere bel ağrısı hakkında koruyucu önlemler üzerinde bilgilendirmek gerekmektedir. Bireyler bu konuda bilgilendirilerek, bireylerde bel ağrısı şikâyetinin önlenmesiyle depresyon görülme sıklığı azalması ve bireylerin psikososyal yaşamlarının olumsuz etkilenmemesi amaçlanarak olumsuzlukları en aza indirgeyerek önlemlerin alınması gereklidir.

Bel ağrı şikâyeti olan hastaların ilk başvurusu çoğunlukla birinci basamak sağlık kuruluşlarıdır. Bu konuda hastaların daha kolay ulaşabildiği birinci basamakta hizmet veren hekimlere daha büyük görevler düşmektedir.



7. KAYNAKÇALAR

1. Tütüncü R, Günay H. Kronik ağrı, psikolojik etmenler ve depresyon. Dicle Tıp Dergisi. 2011;38(2):257–62.
2. Gümüşkanat Tabur Z. Ağrı Yönetimi. Vol. 30. 483–506 p.
3. Kızıldaş DrÖ. Kronik bel ağrılı hastalarda klasik fizik tedavi ajanları ile ekstrakorporeal şok dalga tedavisinin (eswt), ağrı, disabilite, fonksiyonel durum ve depresyon üzerine etkinliğinin karşılaştırılması. acikbilim.yok.gov.tr. AHİ Evran Üniversitesi; 2019.
4. Oksuz E. Prevalence, risk factors, and preference-based health states of low back pain in a Turkish population. Spine (Phila Pa 1976). 2006;31(25):968–72.
5. Altinel L, Kose KC, Ergun 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.
6. Cypress BK. Characteristics of physician visits for back symptoms: A national perspective. Am J Public Health. 1983;73(4):389–95.
7. Casazza BA. Diagnosis and treatment of acute low back pain. Ter Arkh. 2012;85(4):343–50.
8. Manchikanti L, Singh V, Falco FJE, Benyamin RM, Hirsch JA. Epidemiology of low back pain in Adults. Neuromodulation. 2014;17(2):167–92.
9. Salgin G. Kronik bel ağrısı olan kadın hastaların ruhsal dünyalarının değerlendirilmesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü; 2008.
10. Kara H, Abay E. Kronik ağrıya psikiyatrik yaklaşım. Anadolu Psikiyatri Derg. 2000;1(2):89–99.
11. Ağır H. Ağrı Tanımı ve Sınıflaması. 2022. 3–7 p.
12. Salgin G. Kronik bel ağrısı olan kadın hastaların ruhsal dünyalarının değerlendirilmesi [Internet] [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi; 2008

[cited 2024 Mar 10]. Available from:
<https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/184241>

13. Kara H, Abay E. Kronik ağrıya psikiyatrik yaklaşım. Anadolu Psikiyatri Derg. 2000;1(2):89–99.
14. Alkaya Drk. Türkiye ' De Görev Yapan Aile Hekimliği Uzmanlık. Ondokuz Mayıs Üniversitesi; 2023.
15. Esen Dres. Şişli hamidiye etfal eğitim ve araştırma hastanesi aile hekimliği polikliniğine başvuran hastalarda bel ağrısı ve ilişkili faktörlerin değerlendirilmesi. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi; 2016.
16. Van Der Wees PJ, Jamtvedt G, Rebbeck T, de Bie RA, Dekker J, Hendriks EJM. Multifaceted strategies may increase implementation of physiotherapy clinical guidelines: A systematic review. Australian Journal of Physiotherapy. 2008;54(4):233–41.
17. Tulder MW Van. Die Behandlung von Rückenschmerzen Mythen und Fakten. Schmerz. 2001;15(6):499–503.
18. Quittan M. Management of back pain. Disabil Rehabil. 2002;24(8):423–34.
19. Afşar At. 18-65 Yaş Arasındaki Çalışan Yetişkin Bireylerde Bel Ağrısının Değerlendirilmesi. Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi; 2023.
20. SEDEF DrN. Aile hekimliği polikliniğine başvuran bireylerde bel ağrısı sıklığı, etkileyen faktörler ve bel ağrısının revize oswestry bel ağrısı engellilik anketi ile değerlendirilmesi. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi; 2023.
21. Nabiye V, Ayhan S, Acaroğlu E. Bel ağrısında tanı ve tedavi algoritması. Totbıd Dergisi. 2015;14(4):242–51.
22. Baybaşın Ş. Sbü gazi yaşargil eğitim ve araştırma hastanesi çalışanlarında bel ağrısı prevalansı ve bel ağrısını etkileyen faktörler. Dicle Üniversitesi; 2019.
23. Wong CK, Mak RY, Kwok TS, Tsang JS, Leung MY, Funabashi M, et al. Prevalence, Incidence, and Factors Associated With Non-Specific Chronic Low Back Pain in Community-Dwelling Older Adults Aged 60 Years and Older: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Pain. 2022;23(4):509–34.

24. Meucci RD, Fassa AG, Xavier Faria NM. Prevalence of chronic low back pain: Systematic review. *Rev Saude Publica*. 2015;49:1–10.
25. Erdine S. Bel Ağrıları. İçinde: Erdine S. Ağrı Sendromları Ve Tedavisi. 2nd Ed. Matbaacılık G, editor. 2003. 123–150 p.
26. Kelsey J. An Epidemiological study of acute herniated lumbar intervertebral discs. *Rheumatol Rhebil*. 1975;14(3):144–59.
27. Demir DRİ. Sağlık bilimleri üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma hastanesi çalışanlarında bel ağrısı sıklığı ve risk faktörlerinin Belirlenmesi [Aile Hekimliği Uzmanlık Tezi]. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi; 2017.
28. Baybaşın C. Kayapınar 16 nolu asm bölgesinde yaşayan 15-45 yaş aralığındaki kadınlarda bel ağrısı sıklığı, etkileyen faktörler ve bel ağrısının fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkisinin belirlenmesi. Dicle Üniversitesi Sağlık; 2017.
29. Alkherayf F, Agbi C. Cigarette smoking and chronic low back pain in the adult population. *Clinical and Investigative Medicine*. 2009;32(5):360–7.
30. Parreira P, Maher CG, Steffens D, Hancock MJ, Ferreira ML. Risk factors for low back pain and sciatica: an umbrella review. *Spine Journal*. 2018;18(9):1715–21.
31. Dionne CE, Von Korff M, Koepsell TD, Deyo RA, Barlow WE, Checkoway H. Formal education and back pain: A review. *J Epidemiol Community Health* (1978). 2001;55(7):455–68.
32. Leclerc A, Gourmelen J, Chastang JF, Plouvier S, Niedhammer I, Lanoë JL. Level of education and back pain in France: The role of demographic, lifestyle and physical work factors. *Int Arch Occup Environ Health*. 2009;82(5):643–52.
33. Oz M, Demirel A, Ozel Asliyuce Y, Ulger O. Education level is a strong determinant of cognitive function as measured by MoCA in people with chronic low back pain. *Musculoskelet Sci Pract*. 2022;58(February 2021):1–6.

34. H S J Picavet AJS. Reference linking to full text of more than 200 journals. J Epidemiol Community Health. 2003;57(7):517–8.
35. Manchikanti L. Association of Pain Management Anesthesiologists ® Topical Review Epidemiology of Low Back Pain. Pain Physician. 2000;3(2):167–92.
36. Demir DRİ. Sağlık bilimleri üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma hastanesi çalışanlarında bel ağrısı sıklığı ve risk faktörlerinin belirlenmesi. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şişli Hamidiye Etfal Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi; 2017.
37. Esen DRES. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Polikliniğine Başvuran Hastalarda Bel Ağrısı Ve İlişkili Faktörlerin değerlendirilmesi [Internet] [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi; 2016.
38. Berker E. Bel Ağrılarında Epidemiyoloji ve Risk Faktörleri. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi. 1998;3(44).
39. Bletzer J, Gantz S, Voigt T, Neubauer E, Schiltenswolf M. Chronische untere Rückenschmerzen und psychische Komorbidität: Eine Übersicht. Schmerz. 2017;31(2):93–101.
40. Salvetti M de G, Pimenta CA de M, Braga PE, McGillion M. Prevalence of fatigue and associated factors in chronic low back pain patients. Rev Lat Am Enfermagem. 2013;21(spe):12–9.
41. Tutgut Göksoy. Kas ve iskelet sistemi hastalıkları. Tanı ve tedavi pratiğinde aile hekimliği kitapları; 2014. 71–77 p.
42. Doğan A. Güncel Genel Dahiliye Çalışmaları IV:Bel ağrılı hastaya yaklaşım. Vol. 16. ankara; 163–188 p.
43. Kiltz U, van der Heijde D, Boonen A, Braun J. The ASAS health index (ASAS HI) - A new tool to assess the health status of patients with spondyloarthritis. Clin Exp Rheumatol. 2014;32:S105–8.

44. Downie A, Williams CM, Henschke N, Hancock MJ, Ostelo RWJG, De Vet HCW, et al. Red flags to screen for malignancy and fracture in patients with low back pain: Systematic review. *BMJ (Online)*. 2013;347(December):1–9.
45. Patel ND, Broderick DF, Burns J, Deshmukh TK, Fries IB, Harvey HB, et al. ACR Appropriateness Criteria Low Back Pain. *Journal of the American College of Radiology*. 2016;13(9):1069–78.
46. Patel ND, Broderick DF, Burns J, Deshmukh TK, Fries IB, Harvey HB, et al. ACR Appropriateness Criteria Low Back Pain. *Journal of the American College of Radiology*. 2016;13(9):1069–78.
47. Leerar PJ, Boissonnault W, Domholdt E, Roddey T. Documentation of red flags by physical therapists for patients with low back pain. *Journal of Manual and Manipulative Therapy*. 2007;15(1):42–9.
48. Polat M, Karaoğlu B. Bel Ağrısına Yaklaşım : Tanıdan Tedaviye. *Klinik Tıp Aile Hekimliği Dergisi*. 2017;9(6):13–21.
49. Leone A, Costantini AM, Guglielmi G, Tancioni V MM. Degenerative disease of the lumbosacral spine: disk herniation and stenosis. *Rays*. 2000;25(1):35–48.
50. Kåre B. Hagen, PhD,* Gunvor Hilde, MSc,* Gro Jamtvedt, MPH,* and Michael F. Winnem M. The updated cochrane review of bed rest for low back pain and sciatica. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2000;25(22):2932–9.
51. Chou R, Qaseem A, Snow V, Casey D, Cross TJ, Shekelle P, et al. Diagnosis and treatment of low back pain: A joint clinical practice guideline from the American College of Physicians and the American Pain Society. *Ann Intern Med*. 2007;147(7):478–91.
52. Zhang W, Jones A, Doherty M. Does paracetamol (acetaminophen) reduce the pain of osteoarthritis?: A meta-analysis of randomised controlled trials. *Ann Rheum Dis*. 2004;63(8):901–7.
53. Chou R. Pharmacological Management of low back pain. 2010;70(4):387–402.
54. Mens JMA. The use of medication in low back pain. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2005;19(4):609–21.

55. Moore RA, McQuay HJ. Prevalence of opioid adverse events in chronic non-malignant pain: systematic review of randomised trials of oral opioids. *Arthritis Res Ther*. 2005;7(5):1046–51.
56. Güngür Ş, Sarpel T. Bel ağrılarında tanı ve tedavi Diagnosis and treatment of low back pain. *Çukurova Tıp Öğrenci Dergisi*. 2022;2(2):36–42.
57. Ribeiro LH, Jennings MF, Jones A, Furtado R, Natour J. Effectiveness of a back school program in low back pain. *Clin Exp Rheumatol*. 2008;26(1):81–8.
58. Henrik Weber, Ingar Holme EA. The natural course of acute sciatica with nerve root symptoms in a double-blind placebo-controlled trial evaluating the effect of piroxicam. *Spine (Phila Pa 1976)*. 1993;18(11):1433–8.
59. Suyabatmaz O, Sayiner Caglar N, Tutun S, Ozgonenel L, Burnaz O, Aytekin E. To assess the effect of back shool therapy in patiets with low back pain. *Istanbul Medical Journal*. 2011;12(1):5–10.
60. Park SY, An HS, Moon SH, Lee HM, Suh SW, Chen D, et al. Neuropathic pain components in patients with lumbar spinal stenosis. *Yonsei Med J*. 2015;56(4):1044–50.
61. Herndon CM, Zoberi KS, Gardner BJ. Common questions about chronic low back pain. *Am Fam Physician*. 2015;91(10):708–14.
62. Kuehner C. Gender differences in unipolar depression: An update of epidemiological findings and possible explanations. *Acta Psychiatr Scand*. 2003;108(3):163–74.
63. Özkal DrG. Aile sağlığı merkezine kan tahlili yaptırmak isteğiyle başvuran hastalarda depresyon görülme sıklığı ve beck depresyon ölçeği kullanılarak skorun ölçülmesi. *Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp*; 2022.
64. Evelyn J.Bromet RCK. The epidemiology of depression across cultures. *Annu Rev Public Health*. 2013;34:119–38.
65. Ünal S, Özcan E. Precipitating, predisposing and protective factors in depression. *Anatolian Journal of Psychiatry*. 2000;1(1):41–8.

66. Gören D. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi 'Nde Çalışan Asistan Hekimlerin Beck Depresyon Ölçeğiyle Depresyon Seviyelerinin Ve Nedenlerinin Belirlenmesi. T.C. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi; 2019.
67. Çetin D. Depresyon Oluşturulmuş Sıçanlarda Glutamat Nörotransmitter Aktivite Değişimlerinin Tespiti Ve Beta Laktam Antibiyotiklerinin Depresyon Tedavisindeki Muhtemel Etkileri. Atatürk Üniversitesi; 2014.
68. Örsel S. Depresyonda Tedavi: Genel İlkeler ve Kullanılan Antidepresan İlaçlar. Klinik Psikiyatri. 2004;17(4):17–24.
69. Hülya Dalgıç Öp. The analgesic/antinociceptive action mechanisms of tricyclic antidepressants. Erciyes Tıp Dergisi. 2003;25(2):98–103.
70. Özkal DrG. Aile sağlığı merkezine kan tahlili yaptırmak isteğiyle başvuran hastalarda depresyon görülme sıklığı ve beck depresyon ölçeği kullanılarak skorun ölçülmesi [Tıpta Uzmanlık Tezi]. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp; 2022.
71. Taşcı DrG. Depresyon tedavisinde egzersiz eklemenin terapötik cevap üzerine etkisi. Fırat Üniversitesi; 2017.
72. Yılıyaer M. Türkiye Ve Çin' De Anksiyete Ve Depresyon Tedavisinde Kullanılan Drogların Fitoterapi Açısından Karşılaştırılması. İstanbul Üniversitesi; 2017.
73. Tatlı Y. İşitme cihazı kullanan ve kullanmayan bireylerde beck depresyon envanterine göre depresyon durumlarının değerlendirilmesi. Kapadokya Üniversitesi Lisansüstü; 2023.
74. Grubu ITC. Terminoloji | Uluslararası Ağrı Araştırmaları Derneği [Internet]. 2011 [cited 2024 Mar 16]. Available from: <https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/>
75. Kasap DrY. Kronik bel ağrısı olan hastalarda aleksitimi ve depresyonun hastalık algısı ile ilişkisi. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bakırköy Prof. Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı Ve Sinir Hastalıkları Sağlık Uygulama Ve Araştırma Merkezi; 2018.

76. Önen Sertöz Ö, Elbi Mete H. Bedensel Hastalıklarda Depresyon. Klinik Psikiyatri. 2002;Ek-2:63–9.
77. Öztürk Dr B. Akut subakut ve kronik bel ağrılı hastalarda klinik parametreler kinezyofobi depresyon anksiyete uyku ve yaşam kalitesi değerlendirilmesi ve lomber manyetik rezonans görüntülemesi bulguları ile ilişkisinin araştırılması. T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi Ankara Şehir Hastanesi; 2023.
78. Carroll LJ, Cassidy JD, Côté P. Depression as a risk factor for onset of an episode of troublesome neck and low back pain. Pain. 2004;107(1–2):134–9.
79. Burns JW, Bruehl S, France CR, Schuster E, Orłowska D, Chont M, et al. Endogenous Opioid Function and Responses to Morphine: The Moderating Effects of Anger Expressiveness. Journal of Pain. 2017;18(8):923–32.
80. Shipherd JC, Keyes M, Jovanovic T, Ready DJ, Baltzell D, Worley V, et al. Veterans seeking treatment for posttraumatic stress disorder: What about comorbid chronic pain? J Rehabil Res Dev. 2007;44(2):153–66.
81. Mayers A. Introduction to Statistics and SPSS in Psychology. Harlow: Pearson Education. 2013;
82. Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. Using multivariate statistics. 832 p.
83. Lale Altan MKA. Kronik Ağrı Tanımı ve Epidemiyolojisi. Türkiye Klinikleri Journal of Physical Medicine Rehabilitation Special Topics [Internet]. 2017 Apr 18;10(3):229–33. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1179/jmt.2007.15.2.42E>
84. Vargas-Prada S, Coggon D. Psychological and psychosocial determinants of musculoskeletal pain and associated disability. Vol. 29, Best Practice and Research: Clinical Rheumatology. Bailliere Tindall Ltd; 2015. p. 374–90.
85. Walker AK, Kavelaars A, Heijnen CJ, Dantzer R. Neuroinflammation and comorbidity of pain and depression. Pharmacol Rev. 2014 Jan;66(1):80–101.
86. Narasimhan M, Campbell N. A tale of two comorbidities: Understanding the neurobiology of depression and pain. Vol. 52, Indian Journal of Psychiatry. 2010. p. 127–30.

87. Pace TWW, Hu F, Miller AH. Cytokine-effects on glucocorticoid receptor function: Relevance to glucocorticoid resistance and the pathophysiology and treatment of major depression. Vol. 21, Brain, Behavior, and Immunity. 2007. p. 9–19.
88. Varela AJ, Van Asselt KW. The relationship between psychosocial factors and reported disability: the role of pain self-efficacy. BMC Musculoskelet Disord. 2022 Dec 1;23(21):1–14.
89. Bernardes SF, Forgeron P, Fournier K, Reszel J. Beyond solicitousness: A comprehensive review on informal pain-related social support. Vol. 158, Pain. Lippincott Williams and Wilkins; 2017. p. 2066–76.
90. Meints SM, Edwards RR. Evaluating psychosocial contributions to chronic pain outcomes. Vol. 87, Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry. Elsevier Inc.; 2018. p. 168–82.
91. Sedef DrN. Aile hekimliği polikliniğine başvuran bireylerde bel ağrısı sıklığı, etkileyen faktörler ve bel ağrısının revize oswestry bel ağrısı engellilik anketi ile değerlendirilmesi [tıpta uzmanlık tezi]. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi; 2023.
92. Önder Kavakçı; Mustafa Bilici; Gamze Çam; Metin Ülgen. Trabzon ilinde elli beş yaşından büyüklerde depresyon ve bilişsel bozulma yaygınlığı. Anadolu Psikiyatri Derg. 2011;12(4):258–65.
93. Hacıhasanoğlu R Kpyaus. Hacıhasanoğlu R, Karakurt P, Yıldırım A, Uslu S. Bir Sağlık Ocağına Başvuran Kronik Hastalığı Olan Bireylerde Anksiyete ve Depresyon. TAF koruyucu hekimlik bülteni. 2010 Jun 29;9(3):209–16.
94. Fiske A, Wetherell JL, Gatz M. Depression in older adults. Vol. 5, Annual Review of Clinical Psychology. 2009. p. 363–89.
95. Calvo-Lobo C, Fernández JMV, Becerro-De-Bengoa-Vallejo R, Losa-Iglesias ME, Rodríguez-Sanz D, López PP, et al. Relationship of depression in participants with nonspecific acute or subacute low back pain and no-pain by age distribution. J Pain Res. 2017 Jan 11;10:129–35.

96. Sullivan MJL, Wideman TH, Gauthier N, Thibault P, Ellis T, Adams H. Risk-targeted behavioral activation for the management of work disability associated with comorbid pain and depression: a feasibility study. *Pilot Feasibility Stud.* 2022 Dec 1;8(1).
97. Humo M, Lu H, Yalcin I. The molecular neurobiology of chronic pain-induced depression. Vol. 377, *Cell and Tissue Research*. Springer Verlag; 2019. p. 21–43.
98. Nitzan U, Hecht M, Braw Y, Maoz H, Levkovitz Y, Yarnitsky D, et al. Initial evaluation of pain intensity among depressed patients as a possible mediator between depression and pain complaints. *Front Psychiatry.* 2019;10(FEB):1–5.
99. 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 Journal Of Pain.* 2019;2(3):247–54.
100. Buğdaycı R Kaştös. Mersin İli’nde Pratisyen ve Uzman Hekimlerde Depresyon Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. *Toplum Hekimliği Bülteni.* 2007 Mar 30;26(1):32–6.
101. Marzieh Pahlevan mababn. The Mediating Role of Depression in the Relationship Between Immature Ego Defense and Perceived Pain Intensity in Patients with Chronic Pain. *Iranian Journal of Health Psychology.* 2019;2(2):61–70.
102. Lamé IE, Peters ML, Vlaeyen JWS, Kleef M V., Patijn J. Quality of life in chronic pain is more associated with beliefs about pain, than with pain intensity. *European Journal of Pain.* 2005 Feb;9(1):15–24.
103. Campbell P. The role of relationship quality and perceived partner responses with pain and disability in those with back pain. Vol. 13. S. Karger AG; 2012. p. 204–14.
104. Mustafa Güler. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Umutsuzluk-Depresyon Sıklığı ve Sosyodemografik Özellikler Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *uluslararası temel ve klinik tıp dergisi.* 2014;2(1):32–7.

105. Donmez L, Özcan E, Dedeoglu N. Sağlık Ocaklarına Başvuranlarda Ruhsal Bozukluklar. *Türk Psikiyatri Dergisi*. 2000;11(3):198–203.
106. Angst J, Gamma A, Gastpar M, Lépine JP, Mendlewicz J, Tylee A. Gender differences in depression: Epidemiological findings from the European Depres I and II studies. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci*. 2002;252(5):201–9.
107. Dillard DA, Smith JJ, Ferucci ED, Lanier AP. Depression prevalence and associated factors among Alaska Native people: The Alaska education and research toward health (EARTH) study. *J Affect Disord*. 2012 Feb;136(3):1088–97.
108. Lebe M et al. Association of serotonin-1A and-2A receptor promoter polymorphisms with depressive symptoms, functional recovery, and pain in patients 6 months after lumbar disc surgery. 2013;154(3):377–84.
109. Yazdi M, Karimi Zeverdegani S, Mollaaghababae AH. Association of derived patterns of musculoskeletal disorders with psychological problems: A latent class analysis. *Environ Health Prev Med*. 2019 May 15;24(1).
110. Al Shukaili M, Al Alawi M, Al Huseini S, Al Shukaili A, Al Muharrami M, Al Abdali M, et al. Exploring Factors Associated with Depressive Symptoms among Patients with Chronic Pain A Cross-Sectional Multicenter Study. *Journal of Nervous and Mental Disease*. 2022 Jan 1;210(1):45–53.
111. Erol N. Türkiye Ruh Sağlığı Profili Raporu,. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Ankara 1998. Ankara: Elsevier GmbH; 1998.
112. Kaya B, Kaya M. 960’lardan Günümüze Depresyonun Epidemiyolojisi, Tarihsel Bir Bakış. *Klinik Psikiyatri*. 2007;10(6):3–10.
113. Elovainio M, Pulkki-Råback L, Jokela M, Kivimäki M, Hintsanen M, Hintsanen T, et al. Socioeconomic status and the development of depressive symptoms from childhood to adulthood: A longitudinal analysis across 27 years of follow-up in the Young Finns study. *Soc Sci Med*. 2012 Mar;74(6):923–9.
114. De Souza L, Oliver Frank A. Patients’ experiences of the impact of chronic back pain on family life and work. *Disabil Rehabil*. 2011;33(4):310–8.

115. Heslin M, Desai R, Lappin JM, Donoghue K, Lomas B, Reininghaus U, et al. Biological and psychosocial risk factors for psychotic major depression. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2016 Feb 1;51(2):233–45.
116. Oneib B, Sabir M, Abda N, Ouanass A. Epidemiological study of the prevalence of depressive disorders in primary health care in Morocco. *J Neurosci Rural Pract*. 2015 Oct 1;6(4):477–80.
117. İlhan Yüksel. İşsizliğin Psiko-Sosyal Sonuçlarının İncelenmesi (Ankara Örneği). *CÜ İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*. 2003;4(2):21–38.
118. Özmen E, Boratav C, oğel kultegin. Birinci basamak sağlık hizmetlerinde depresyon. *Türk Psikiyatri Dergisi* [Internet]. 2000 [cited 2024 Mar 26];11(1):3–16. Available from: <https://search.trdizin.gov.tr/tr/yayin/detay/12450/birinci-basamak-saglik-hizmetlerinde-depresyon>
119. Topuzoğlu A, Binbay T, Ulaş H, Elbi H, Aksu Tanik F, Zağlı N, et al. The epidemiology of major depressive disorder and subthreshold depression in Izmir, Turkey: Prevalence, socioeconomic differences, impairment and help-seeking. *J Affect Disord*. 2015 Aug 1;181:78–86.
120. Ulaş B, Tatlıbadem B, Nazik F, Sönmez M, Uncu F. Üniversite Öğrencilerinde Depresyon Sıklığı Ve İlişkili Etmenler. *Orijinal Makale CBU-SBED*. 2015;2(3):71–5.
121. Bostanci M, Ozdel O, Kalkan Oguzhanoglu N, Ozdel L, Ergin A, Ergin N, et al. Depressive Symptomatology among University Students in Denizli, Turkey: Prevalence and Sociodemographic Correlates. *J (Basel)* [Internet]. 2005;46(1):96–100. Available from: www.cmj.hr
122. Lorant V, Croux C, Weich S, Deliège D, Mackenbach J, Anseau M. Depression and socio-economic risk factors: 7-Year longitudinal population study. *British Journal of Psychiatry*. 2007 Apr;190(APR.):293–8.
123. Meucci RD, Fassa AG, Xavier Faria NM. Prevalence of chronic low back pain: Systematic review. *Rev Saude Publica*. 2015;49:1–10.

124. 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.
125. Pazvantoğlu O, Okay T, Dilbaz N, Şengül C, Bayam G. Major Depresyon Tanısı Alan Hastalarda Somatik Belirtilerin Yoğunluğunun intihar Düşüncesi, Davranışı ve Niyetine Etkisi. *Klinik Psikiyatri.* 2004;(7):153–60.
126. Hür SD, Andsoy II, Şahin AO, Kayhan M, Eren S, Zünbül N, et al. Depressive Symptoms in Karabuk University Health School Students. *J Psychiatr Nurs.* 2014;5(2):72–6.
127. Güleç M, Bakır B, Özer M, Uçar M, Kılıç S, Hasde M. Association between cigarette smoking and depressive symptoms among military medical students in Turkey. *Psychiatry Res.* 2005 Apr 30;134(3):281–6.
128. Mnookin S. Out of the Shadows: Making Mental Health a Global Priority. World Bank Group Of WHO (Internet). 2016;1–28.
129. Wang HY, Fu TS, Hsu SC, Hung CI. Association of depression with sleep quality might be greater than that of pain intensity among outpatients with chronic low back pain. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2016 Aug 16;12:1993–8.
130. Tuzer V, Bulut SD, Bastug B, Kayalar G, Göka E, BeStepe E. Causal attributions and alexithymia in female patients with fibromyalgia or chronic low back pain. *Nord J Psychiatry.* 2011 Apr;65(2):138–44.
131. Sribastav S, Sen, Peiheng H, Jun L, Zemin L, Fuxin W, Jianru W, et al. Interplay among pain intensity, sleep disturbance and emotion in patients with non-specific low back pain. *PeerJ.* 2017;2017(5).

8. EKLER

8.1. ANKET FORMU

18-65 YAŞ ARASI BİREYLERDE BEL AĞRISI İLE DEPRESYON ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ TEZ ÇALIŞMASI BİLGİ FORMU

BÖLÜM 1: Sosyo-demografik veriler

1. Yaşınız _____

2. Cinsiyetiniz (yalnızca bir şıkkı işaretleyin.)

☐ kadın

☐ erkek

3. Medeni durumunuz (yalnızca bir şıkkı işaretleyin.)

☐ evli

☐ bekar(boşanmış, dul vs..)

4.Eğitim durumunuz (yalnızca bir şıkkı işaretleyin.)

☐ okur yazar değil

☐ lise ve altı

☐ üniversite ve üzeri

5.Mesleğiniz (yalnızca bir şıkkı işaretleyin.)

☐ çalışmıyorum

☐ mavi yaka(Örnek: ustabaşı, temizlik, güvenlik, şoför, fırıncı, marangoz vb.

☐ Gibi üretim aşamasında çalışmakta)

☐ beyaz yaka(öğretmen, yönetici, doktor, hemşire, eczacı, mühendis,

Bankacı, muhasebeci, avukat vb gibi)

6.Çalışma saatleriniz nasıl (yalnızca bir şıkkı işaretleyin.)

☐ Mesai(08.00-17.00)

☐ Mesai+nöbet

☐ Nöbet

☐ Çalışmıyorum

7. Gelir durumunuz (yalnızca bir şıkkı işaretleyin.)

☐ düşük (<8500 tl)

☐ orta (8500-17000 tl)

☐ yüksek (>17000 tl)

8. Herhangi bir kronik hastalığınız var mı(birden fazla şıkkı işaretleyebilirsiniz.)

☐ Hipertansiyon

☐ Diyabet(Şeker Hastalığı)

☐ Kardiyovasküler Hastalık(Kalp hastalığı)

☐ Hipotiroidi, Hipertiroidi (Tiroid bezi hastalıkları)

☐ Astım, KOAH vb akciğer hastalıkları

☐ Diğer

9. Alkol kullanıyor musunuz (yalnızca bir şıkkı işaretleyin)

☐ Evet

☐ Hayır, Bıraktım

10. Sigara kullanıyor musunuz (yalnızca bir şıkkı işaretleyin)

☐ Evet

☐ Hayır, Bıraktım

11. Düzenli spor/egzersiz yapar mısınız (Haftada 150dk ve üzeri) (yalnızca bir şıkkı işaretleyin)

☐ Evet

☐ Hayır

12. Son 1 hafta içerisinde bel ağrı şikâyetiniz oldu mu (yalnızca bir şıkkı işaretleyin)

☐ Evet

☐ Hayır

BÖLÜM 2

Önceki soruya cevabınız evetse devam ediniz

13. Bel ağrısı şikayetiniz nasıl (yalnızca bir şıkkı işaretleyin)

☐ İstirahat halinde azalır

☐ Hareket halinde azalır

14. Bel ağrısı şikayetiniz olduğunda günlük yaşam aktivitelerinizi etkilermi (yalnızca bir şıkkı işaretleyin)

☐ Evet

☐ Hayır

15. Bel ağrınızın şiddetini 1-5 arası puanlarsanız, kaç puan verirsiniz (yalnızca bir şıkkı işaretleyin)

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

16. Hayatınızın herhangi bir döneminde bel ağrısı şikayeti nedeniyle doktora başvurunuz oldu mu (yalnızca bir şıkkı işaretleyin)

☐ Evet

☐ Hayır

17. Doktorunuz tarafından bel ağrınız için herhangi bir tedavi verildi mi(yalnızca bir şıkkı işaretleyin.)

☐ Evet

☐ Hayır,

18.Bel ağrısı şikayetiniz nedeniyle doktor başvurusu olmadan ilaç alır mısınız (yalnızca bir şıkkı işaretleyin.)

☐ Evet

☐ Hayır

BÖLÜM 1: Beck Depresyon Ölçeği

“Sayın cevaplayıcı aşağıda gruplar halinde cümleler verilmektedir. Öncelikle her gruptaki cümleleri dikkatle okuyarak, BUGÜN DÂHİL GEÇEN HAFTA içinde kendinizi nasıl hissettiğini en iyi anlatan cümleyi seçiniz. Eğer bir grupta durumunuzu, duygularınızı tarif eden birden fazla cümle varsa her birini daire içine alarak işaretleyiniz.”

“Sorulara vereceğiniz samimi ve dürüst cevaplar araştırmanın bilimsel niteliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkı ve yardımlarınız için sonsuz teşekkürler. “

1- 0. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissetmiyorum.

1. Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
2. Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
3. O kadar üzüntülü ve sıkıntılıyım ki artık dayanamıyorum. “

2- 0. Gelecek hakkında mutsuz ve karamsar değilim.

1. Gelecek hakkında karamsarım.
2. Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
3. Geleceğim hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor. “

3- 0. Kendimi başarısız bir insan olarak görmüyorum.

1. Çevremdeki birçok kişiden daha çok başarısızlıklarım olmuş gibi hissediyorum.
2. Geçmişe baktığımda başarısızlıklarla dolu olduğunu görüyorum.
3. Kendimi tümüyle başarısız biri olarak görüyorum.”

4- 0. Birçok şeyden eskisi kadar zevk alıyorum.

1. Eskiden olduğu gibi her şeyden hoşlanmıyorum.
2. Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zevk vermiyor.
3. Her şeyden sıkılıyorum.”

5- 0. Kendimi herhangi bir şekilde suçlu hissetmiyorum.

1. Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.

2. Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.

3. Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.”

6- 0. Bana cezalandırılmamışım gibi geliyor.

1. Cezalandırılabilceğimi hissediyorum.

2. Cezalandırılmayı bekliyorum.

3. Cezalandırıldığımı hissediyorum.”

7- 0. Kendimden memnunum.

1. Kendi kendimden pek memnun değilim.

2. Kendime çok kızıyorum.

3. Kendimden nefret ediyorum.”

8- 0. Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.

1. Zayıf yanların veya hatalarım için kendi kendimi eleştiririm.

2. Hatalarımdan dolayı ve her zaman kendimi kabahatli bulurum.

3. Her aksilik karşısında kendimi hatalı bulurum.”

9- 0. Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.

1. Zaman zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm olur. Fakat yapmıyorum.

2. Kendimi öldürmek isterdim.

3. Fırsatını bulsam kendimi öldürürdüm.”

10- 0. Her zamankinden fazla içimden ağlamak gelmiyor.

1. Zaman zaman içinden ağlamak geliyor.

2. Çoğu zaman ağlıyorum.

3. Eskiden ağlayabilirdim şimdi istesem de ağlayamıyorum

11- 0. Şimdi her zaman olduğumdan daha sinirli değilim.

1. Eskisine kıyasla daha kolay kızıyor ya da sinirleniyorum.

2. Şimdi hep sinirliyim.

3. Bir zamanlar beni sinirlendiren şeyler şimdi hiç sinirlendirmiyor.”

12- 0. Başkaları ile görüşmek, konuşmak isteğimi kaybetmedim.

1. Başkaları ile eskiden daha az konuşmak, görüşmek istiyorum.

2. Başkaları ile konuşma ve görüşme isteğimi kaybettim.

3. Hiç kimseyle konuşmak görüşmek istemiyorum.”

13- 0. Eskiden olduğu gibi kolay karar verebiliyorum.

1. Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.

2. Karar verirken eskisine kıyasla çok güçlük çekiyorum.

3. Artık hiç karar veremiyorum.”

14- 0. Aynada kendime baktığımda değişiklik görmüyorum.

1. Daha yaşlanmış ve çirkinleşmişim gibi geliyor.

2. Görünüşümün çok değiştiğini ve çirkinleştiğimi hissediyorum.

3. Kendimi çok çirkin buluyorum.”

15- 0. Eskisi kadar iyi çalışabiliyorum.

1. Bir şeyler yapabilmek için gayret göstermem gerekiyor.

2. Herhangi bir şeyi yapabilmek için kendimi çok zorlamam gerekiyor.

3. Hiçbir şey yapamıyorum.”

16- 0. Her zamanki gibi iyi uyuyabiliyorum.

1. Eskiden olduğu gibi iyi uyuyamıyorum.

2. Her zamankinden 1-2 saat daha erken uyanıyorum ve tekrar uyuyamıyorum.

3. Her zamankinden çok daha erken uyanıyor ve tekrar uyuyamıyorum.

17- 0. Her zamankinden daha çabuk yorulmuyorum.

1. Her zamankinden daha çabuk yoruluyorum.

2. Yaptığım her şey beni yoruyor.

3. Kendimi hemen hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun hissediyorum.”

18- 0. İştahım her zamanki gibi.

1. İştahım her zamanki kadar iyi değil.

2. İştahım çok azaldı.

3. Artık hiç iştahım yok.”

19- 0. Son zamanlarda kilo vermedim.

1. İki kilodan fazla kilo verdim.

2. Dört kilodan fazla kilo verdim.

3. Altı kilodan fazla kilo vermeye çalışıyorum.”

20- 0. Sağlığım beni fazla endişelendirmiyor.

1. Ağrı, sancı, mide bozukluğu veya kabızlık gibi rahatsızlıklar beni

Endişelendirmiyor.

2. Sağlığım beni endişelendirdiği için başka şeyleri düşünmek zorlaşıyor.

3. Saęlıęım hakkında o kadar endiřeliyim ki başka hiçbir řey dūřunemiyorum.”

21- 0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir deęiřme fark etmedim.

1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.

