

T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI



KRONİK BEL AĞRISI OLAN HASTALARDA HASTALIK
BİLİŞ, FİZİKSEL AKTİVİTE VE DEPRESYON DÜZEYİ
İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BETÜL EKŞİ

DR. ÖĞR. ÜYESİ CEM ERÇALIK

İSTANBUL, 2021

**T.C.
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI**



**KRONİK BEL AĞRISI OLAN HASTALARDA HASTALIK
BİLİŞ, FİZİKSEL AKTİVİTE VE DEPRESYON DÜZEYİ
İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BETÜL EKŞİ

İSTANBUL, 2021

KABUL VE ONAY

BETÜL EKŞİ tarafından hazırlanan “**KRONİK BEL AĞRISI OLAN HASTALARDA HASTALIK BİLİŞ, FİZİKSEL AKTİVİTE VE DEPRESYON DÜZEYİ İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ**” adlı tez çalışmasının savunma tarihi 430804243 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen jüri tarafından oy birliği /oy çokluğu ile İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Cem ERÇALIK

.....

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Seçil ÖZKURT

.....

Üye

Dr. Öğr. Üyesi Hamiyet YÜCE

.....

İstanbul Arel Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun
..... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

.....

Prof. Dr. Ali AKDEMİR

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**KRONİK BEL AĞRISI OLAN HASTALARDA HASTALIK BİLİŞ, FİZİKSEL AKTİVİTE VE DEPRESYON DÜZEYİ İLİŞKİSİNİN BELİRLENMESİ**” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmanın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.



BETÜL EKŞİ

ÖZET

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
BETÜL EKŞİ
İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
FİZYOTERAPİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI**

(DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ CEM ERÇALIK)

İSTANBUL, 2021

Bu çalışmada, kronik bel ağrısı şikâyeti olan hastalarda hastalık biliş düzeyinin tespit edilmesi amaçlanmıştır ve bu amaçla bireylerin fiziksel aktivite düzeyi, ağrıya bağlı depresyon seviyesi ve hastalık bilişleri arasındaki ilişki değerlendirilmiştir. Kronik bel ağrısıyla başvuran hastalara, Hastalık Biliş Anketi (ICQ), Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi (IPAQ-SF) ve Beck Depresyon Ölçeği uygulanmıştır. Çalışmamıza 108 kronik bel ağrılı hasta katılmıştır.

Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve anketlerin birbiri ile ilişkisi istatistiksel olarak incelenmiştir. Fiziksel aktivite ölçeği cinsiyete göre incelendiğinde erkek katılımcılarımızda daha yüksek fiziksel aktivite skoru bulunmuştur. Eğitim düzeyi ilkokul olan katılımcılarda daha düşük Metabolik eşdeğer skorları bulunmuştur. Öte yandan çalışan kişilerde çalışmayan ve emeklilere göre daha yüksek MET skorları bulunmuştur. Hastalık Biliş Ölçeği egzersiz yapan kişilerde daha yüksek olarak bulunmuştur. Son olarak istatistiksel olarak anlamlı bulunan bir diğer değişken sigara kullanımınıdır. Sigara kullanan kişilerde kullanmayanlara göre daha yüksek depresyon düzeyi tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kronik bel ağrısı, hasta bilişi, depresyon, fiziksel kapasite

ABSTRACT

**DETERMINATION OF ILLNESS COGNITION, PHYSICAL ACTIVITY
AND DEPRESSION LEVELS
IN PATIENTS WITH CHRONIC LOW BACK PAIN
MSC THESIS
BETÜL EKŞİ
GRADUATE SCHOOL, ISTANBUL AREL UNIVERSITY
PHYSIOTHERAPY AND REHABILITATION
(SUPERVISOR: DR. CEM ERÇALIK)**

İSTANBUL, 2021

This study, it is aimed to determine the level of illness cognition in patients with chronic low-back pain. In addition to this purpose, the level of physical activity, the level of pain-related depression, and the relationship between illness cognition of individuals were evaluated. For this purpose, sociodemographic form, Illness Cognition Questionnaire, International Physical Activity Questionnaire and Beck Depression Scale were applied to patients presenting with chronic low back pain. 108 patients with chronic low back pain participated in our study.

The sociodemographic characteristics of the participants and the relationship between the questionnaires were analyzed statistically. When the physical activity scale was examined by gender, a higher physical activity score was found in our male participants. Lower MET scores were found in participants whose education level was primary school. On the other hand, higher MET scores were found in working people than in non-working and retired people. The Illness Cognition Scale was found to be higher in people who exercise. Finally, another variable that was found to be statistically significant is smoking. Higher levels of depression were found in smokers compared to non-smokers.

Key Words: Chronic low back pain, patient cognition, depression, physical capacity

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	i
ABSTRACT	ii
İÇİNDEKİLER	iii
ŞEKİL LİSTESİ.....	v
TABLO LİSTESİ	vi
KISALTMA LİSTESİ	vii
ÖNSÖZ.....	viii
1. GİRİŞ VE AMAÇ	Error! Bookmark not defined.
1.1 Problemin Tanımı.....	Error! Bookmark not defined.
1.2 Araştırmanın Amacı	Error! Bookmark not defined.
1.3 Araştırmanın Önemi	1
2. GENEL BİLGİLER	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kronik Bel Ağrısı Varlığında Hastalık Bilişi.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Bel Ağrısı Nedenleri ve Kronik Bel Hastalıkları	4
2.1.2 Kronik Hastalıklarda Hasta Biliş Düzeyi.....	6
2.2 Kronik Bel Ağrısında Fiziksel Aktivite Düzeyi.....	8
2.3 Kronik Bel Ağrısında İnaktivite, Kinezyofobi, Felaketleştirme Senaryosu...	
2.4 Kronik Bel Ağrısında Depresyon Düzeyi	9
3. YÖNTEM.....	10
3.1 Çalışma Yöntemi ve Çalışma Planı.....	2
3.2 Araştırma Modeli	10
3.3 Veri Toplama Aşaması.....	10
3.4 Veri Toplama Araçları	12
4. BULGULAR	14
4.1 Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	14
4.2 Fiziksel Aktivite, Hastalık Biliş ve Beck Depresyon Skorlarına İlişkin Tanıtıcı Bilgiler	15
4.3 Fiziksel Aktivite, Hastalık Biliş ve Beck Depresyon Ölçeği Düzeyleri Arasındaki İlişki.....	17
4.4 Ölçeklerin Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi	17
4.5 Ölçeklerin Medeni Duruma Göre Değerlendirilmesi	18
4.6 Ölçeklerin Eğitim Durumuna Göre Değerlendirilmesi	19
4.7 Ölçeklerin Çalışma Durumuna Göre Değerlendirilmesi.....	20
4.8 Ölçeklerin Kişinin Egzersiz Yapma Durumuna Göre Değerlendirilmesi	
Error! Bookmark not defined.	
4.9 Ölçeklerin Kişinin Sigara Kullanma Durumuna Göre Değerlendirilmesi....	22
4.10 Hastalık Biliş, Uluslararası Fiziksel Aktivite ve Beck Depresyon Ölçeği Anketleri Seviyelerinin Arasındaki İlişkiler ..	Error! Bookmark not defined.
5. TARTIŞMA	29
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	34
7. KAYNAKLAR	37
8. EKLER.....	40
EK-1 Etik Kurul Karar Formu.....	40
EK-2 Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	41

EK-3 Sosyodemografik Form.....	42
EK-4 Hastalık Bilif Formu.....	43
EK-5 Beck Depresyon Ölçeği.....	45
EK-5 Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi.....	48



ŞEKİL LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 1 Lomber Vertebra.....	4
Şekil 2 Faset Eklem Görünümü.	5
Şekil 3 Kronik Bel Ağrısının Sınıflandırılması.....	6



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1. Demografik Özelliklere İlişkin Bulgular.....	13
Tablo 2. Fiziksel Aktivite, Hastalık Biliş ve Beck Depresyon Skorlarına İlişkin Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maksimum Değerleri.....	14
Tablo 3. Fiziksel Aktivite, Hastalık Biliş ve Beck Depresyon Ölçeği Düzeyleri.....	15
Tablo 4. Ölçekler Arasındaki İlişki.....	16
Tablo 5. Ölçeklerin Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi.....	16
Tablo 6. Ölçeklerin Kişinin Medeni Durumuna Göre Değerlendirilmesi.....	17
Tablo 7. Ölçeklerin Kişinin Eğitim Durumuna Göre Değerlendirilmesi.....	18
Tablo 8. Ölçeklerin Kişinin Çalışma Durumuna Göre Değerlendirilmesi.....	19
Tablo 9. Ölçeklerin Kişinin Meslek Durumuna Göre Değerlendirilmesi.....	20
Tablo 10. Ölçeklerin Kişinin Egzersiz Yapma Durumuna Göre Değerlendirilmesi...21	
Tablo 11. Ölçeklerin Kişinin Sigara Kullanma Durumuna Göre Değerlendirilmesi...21	
Tablo 12. Uluslararası Fiziksel Aktivite Alt Seviyelerinin Hastalık Biliş Ölçeği ile Arasındaki İlişki.....	22
Tablo 13. Beck Depresyon Ölçeği Alt Seviyelerinin Hastalık Biliş Ölçeği ile Arasındaki İlişki.....	23
Tablo 14. Hastalık Biliş Ölçeği Alt Seviyelerinin Uluslararası Fiziksel Aktivite Skoru ile Arasındaki İlişki.....	23
Tablo 15. Hastalık Biliş Ölçeği Alt Seviyeleri ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Alt Seviyeleri Arasındaki İlişki.....	24
Tablo 16. Beck Depresyon Ölçeği Alt Seviyeleri ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Alt Seviyeleri Arasındaki İlişki.....	25
Tablo 17. Fiziksel Aktivite ve Alt Boyutları ile Hastalık Biliş Anketi ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler.....	26
Tablo 18. Beck Depresyon Ölçeği ile Hastalık Biliş Anketi ve Alt Boyutları Arasındaki İlişkiler.....	26
Tablo 19. Fiziksel Aktivite Alt Boyutları ve Beck Depresyon Ölçeği Arasındaki İlişkiler.....	27

KISALTMA LİSTESİ

ICQ	: Hastalık Bilgi Formu
IPAC- SF	: Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Form
MET	: Metabolic Equivalent of Task
SS	: Standart Sapma
SPSS	: İstatistik Programı



ÖNSÖZ

Öncelikle tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Cem Erçalık'a tezimin yazımından analizlerin yapılmasına kadar sağlamış olduğu katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Tez yazım sürem boyunca benden desteklerini esirgemeyen, bilim yolunda Mustafa Kemal Atatürk ideolojisini bana aşıl原因ayan canım annem Nilgün Ekşi'ye, canım babam Talat Ekşi'ye, canım kardeşim Beyza Ekşi'ye ve yol göstericim canım ablam Dr. Öğr. Üyesi Hilal Ekşi Özsoy'a teşekkür ederim. İyi ki varsınız.

Kronik hastalıkların bütüncül bir tedavi programı altında yönetilmesi gerektiğinin hastalarım ile olan tüm eğitim ve tedavi süreçleri sırasında ve hatta sonrasında, tek başına fizyolojik ve mekanik bir probleme odaklanmanın yeterli çözüm olmadığını ya da hastalıklarıyla ilgili iletişim kurma ihtiyaçlarının hep farkında idim.

Yetersiz fiziksel aktivite toplum sağlığını olumsuz etkilemekte bu durum hem ruhsal yönden kişinin depresif hissetmesine hem de sosyal hayattan uzaklaşmasına neden olmaktadır. Hastalık bilişini çözümsüz algılamak ve olduğundan abartılı aktarmak iş gücü ve ekonomik kayıplara da sebebiyet vermektedir.

Kişinin sahip olduğu farklı demografik özelliklerin ölçekler üzerindeki etkisi bu araştırma ile sizlere sunulmuş ve böylece literatüre yeni istatistiksel sonuçlar katılmıştır.

Tarih girmek için dokunun

BETÜL EKŞİ

1. GİRİŞ VE AMAÇ

1.1 Problemin Tanımı

Bu çalışmanın problemi, kronik bel ağrılı hastalarda hastalık biliş düzeyinin belirlenmesi ve hastaların fiziksel aktivite düzeyi ve depresyon seviyesi değişkenleri ile anlamlı bir ilişkisi olup olmadığının belirlenmesidir. Ayrıca hastalık biliş düzeyinin hangi seviyede bu değişkenler üzerinde etkili olduğunun tespit edilmesidir. Tüm bunlara ek olarak araştırmada fiziksel aktivite ve depresyon seviyelerinin birbirleriyle ilişkileri de incelenmiştir.

1.2 Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu araştırmanın birkaç amacından biri kronik bel ağrılı hastaların hastalık bilişlerinin fiziksel aktivite ve depresyon seviyesi değişkenleri üzerindeki etkilerini test ederek Hastalık Biliş Ölçeği, Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Form ve Beck Depresyon Ölçeği ilişkilerini sınamaktır. Hastalık Biliş Anketi özellikle hastanın hastalığı hakkındaki algısını içerir. Kronik bel ağrılı hastaların, hastalıklarının bilişsel düzeylerini tespit ederek fiziksel aktivite ve depresyon seviyelerine ilişkin bulgu sağlamaktır. Kronik bel ağrısı varlığını ve nedenlerini tanımlayarak bu nedenlerin ve hastalık algısı sonuçlarının birbirleri ile etkileşimleri hakkında önemli bir bulgu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Böylece, bu araştırmanın, uzun süreli bel rahatsızlıklarının algılanışı hakkında hastalara ve fizyoterapistlere bir kaynak yaratıp yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

1.3 Araştırmanın Önemi

Kronik ağrı; yaşam kalitesinde azalma, uyku bozuklukları, fiziksel aktivitede azalma, aile ve sosyal ilişkilerde bozulma, depresyon ve iş kaybı ile ilişkilidir.

İnsanların hayatlarının herhangi bir zamanında en az bir kere yaşadıkları bel ağrısı yaygın bir sağlık problemidir. Yapılan çalışmalarda bel ağrısının oluşumunda ve daha sonra tekrarlanmasında birçok etkenin rol aldığı söylenmiştir. Bu etkenlerden bir tanesi de hastalık algısıdır.

Hastalık algısı, bireyin hastalığa karşı gösterdiği duygusal bir tepki olup, kişi tarafından hastalık deneyimlerinin nasıl tanımlandığı ve anlaşıldığıdır.

Bu araştırmanın analizleri sırasında ayrıntıları detaylı bir şekilde verilecek olan, hastalık biliş düzeylerinin, fiziksel aktivitelerinin ve depresyon seviyelerinin, kişiye ait farklı değişkenlerle anlamlı bir fark yaratıp yaratmadığı katılımcılar üzerinden incelenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Kronik Bel Ağrısı Varlığında Hastalık Bilişi

Kronik ağrı, akut ağrının olağan seyrinden ya da bir yaralanmanın iyileşmesi için gereken süreden çok daha uzun; aylar, hatta yıllar boyu, aralıklarla devam eden ağrıdır. Kısa süren ağrı bir alarm mekanizması yani bir belirtidir. Uzun süreli ağrı alarm özelliğini yitirmiştir. Epidemiyolojisi, tabanındaki mekanizmalar tedaviye yanıtı ve hastalığın gidişatı açısından akut ağrıdan çok farklı bir klinik durumdur. Bir ağrının kronik olması için 3 aydan uzun sürenin geçmesi gerekir (Ozaner, 2011).

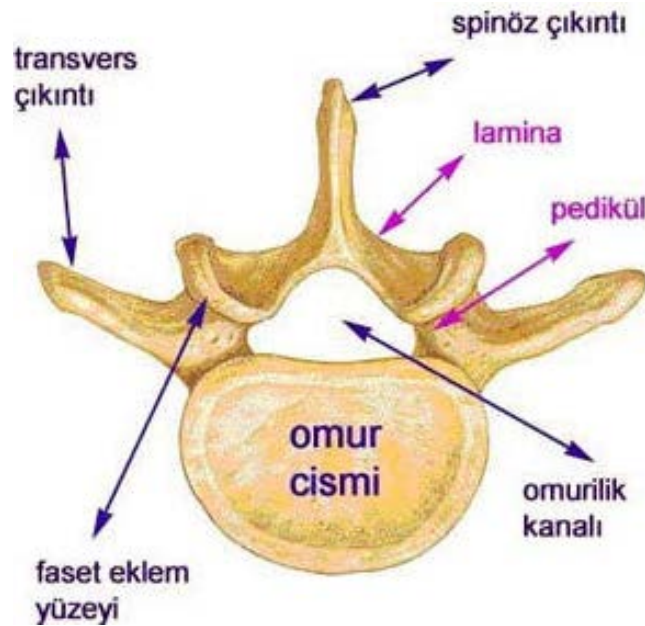
Ağrı tedavisinin ilk zamanlarında, ağrının yalnızca fizyolojik bileşeni üzerine odaklanıldı. Biyopsikososyal ağrı modelinin ortaya çıkması ile, özellikle kronik ağrılarda tedavinin çok yönlü bir yaklaşımla düzenlenmesi gerekliliği belirlenmiştir (Babaoğlu ve diğerleri., 2017).

Tıbbi olarak açıklanamayan semptomlar ve kronik ağrı genellikle yaşam kalitesi üzerinde olumsuz bir etkiye sahiptir ve kişinin fiziksel, psikolojik, bilişsel ve sosyal alanlarını etkiler (Lauwerier ve diğerleri., 2010).

2.1.1 Bel Ağrısı Varlığı Nedenleri ve Kronik Bel Hastalıkları

Bel ağrısını oluşturan sebepler oldukça karmaşıktır. Bel ağrılarında, spesifik oluşma nedenini belirlemek oldukça zordur. Lumbosakral omurganın mekanik problemleri bel ağrısının en sık görülen nedenidir. Bel ağrısını mekanik olarak tanımlayabilmek için diğer faktörlerin dışlanması gerekir. Bunlar; inflamatuvar, infeksiyöz, tümöral veya metabolik nedenli ya da iç organlardan yansıyan ağrılar ile fraktüre bağlı ağrılardır. Bu durumun ayrımı ayrıntılı bir anamnez, fizik muayene ve laboratuvar testleri ve görüntüleme yöntemlerinin yardımı ile mümkündür (Yumuşakhuyulu, 2012).

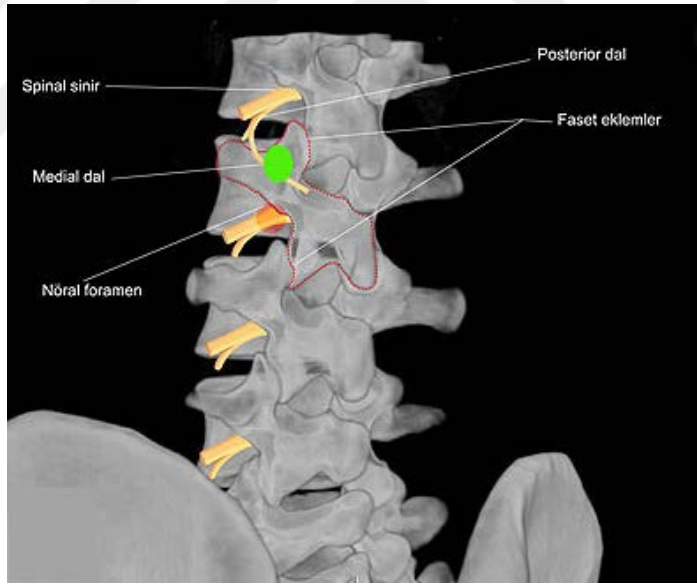
Bel ağrısı anatomik olarak, sinir kökleri, kaslar, fasyalar, kemikler, eklemler, intervertebral diskler ve abdominal organlar gibi birçok yapıdan köken alabilir.



Şekil 1: Lomber Vertebra

Şekil 1’ de tipik bir lomber vertebranın anatomik yapısı gösterilmiştir. Lomber vertebralar diğer vertebralara göre daha büyük 5 adet vertebradır. Lomber vertebra cisimlerinin anteroposterior uzunlukları lateral uzunluklarından daha azdır (Yumuşakhuyulu, 2012).

Anksiyete, depresyon ve stres varlığı gibi durumlar ağrıyı tetikleyebilir. Lomber bölgeyi oluşturan dokular farklı sinir köklerinden dal almaktadır. Örn; disk, rekürren sinuvertebral sinirden (spinal sinirin meningeal dalı), faset eklem ise iki seviyeden innerve olmaktadır. Farklı sinir kökleri ve ağrı oluşturabilen yapıların kompleks ilişkisi, bel ağrılarında primer patolojinin saptanmasının zorlaşmasına neden olmaktadır. Ayrıca, radyolojik tetkiklerin klinik durumla eş sonuçlar vermemesi, kesin etiolojinin bulunmasını güçleştirmektedir (Ketenci, 2017).



Şekil 2: Faset Eklem Görünümü

Faset eklemler, süperior vertebranın inferior kısmı ile inferior vertebranın süperior kısmı arasındaki sinovyal eklemlerdir (Şekil 2).

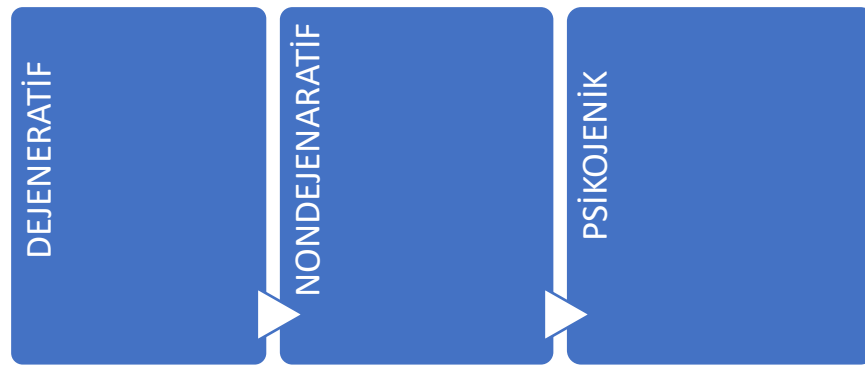
Bel ağrısının sınıflandırmasını kafa karışıklığını önlemek amacıyla dejeneratif olmayan, dejeneratif ve belirsiz ya da psikojenik bel ağrısı olmak üzere üç kategoriye ayrılarak açıklanmaktadır (Şekil 3). Dejeneratif olmayan bel ağrısı (daha önce

semptomatik olarak bilinen) bir travma, tümör, enfeksiyon veya bir enflamatuar süreçten kaynaklanır. Dejeneratif bel ağrısı ise bir veya daha fazla intervertebral diskte, faset eklemlerde veya ligamentlerde spinal hizalanmada oluşan anormalliklerin değişken kombinasyonlarından kaynaklanır.

Son olarak, sebebi belirsiz psikojenik bel ağrısı ise şu anda mevcut görüntüleme çalışmaları kullanılarak saptanabilen herhangi bir anormallikle ilişkilendirilmeyen bel ağrısı olarak tanımlanır (Barrey ve diğerleri, 2019).

Kronik ağrının en sık sebebi bel ağrısıdır. Bel ağrısı 45 yaşın altında en önemli işlevsizlik nedenidir. Bel ağrısı genellikle otuzlu yaşlarda başlar, 55- 60 yaşlarında en yüksek seviyeye çıkar ve bundan sonra prevalansı azalma eğilimindedir. Kişilerin %80'i hayatları boyunca en az bir kere bel ağrısından şikayet etmektedir. Hastaların %5-10'unda ağrı şikayeti üç aydan uzun süre devam ederek kronikleşmektedir ve bu hasta grubu tedavilere en zor yanıt veren gruptur (Salgın, 2008).

Bel ağrısında risk faktörlerinin belirlenmesi, ilk akut atağı önleyebilmek ve kronikleşmeyi engellemek için önemlidir. Bel ağrısını oluşturan risk faktörleri kişisel risk faktörleri, meslekle ilgili risk faktörleri ve psikososyal faktörler olmak üzere üç grupta incelenebilir (Yumuşakhuyulu, 2012).



Şekil 3: Kronik Bel Ağrısının Sınıflandırılması

2.1.2 Kronik Hastalıklarda Hasta Bilgi Düzeyi

Bireylerin olaylara bakış açısı, hastalığın ilerlemesini etkiler. Hastaların kültürel kapasitesi, hastalığın ilerlemesinde önemli faktörlerden biridir. Hastaların bilişsel durumlarının değerlendirilmesi, stres ve psikiyatrik bozuklukları anlamak, kontrol etmek ve tedavi etmek için en önemli faktörlerden biridir (Aytar ve diğerleri, 2019).

Hastalık bilişi, kronik hastalığı olan hastaların hastalıkları hakkında sahip oldukları birtakım inançları şeklinde tanımlanır. Başka bir deyişle, hastalık bilişleri, hastanın hastalığı ve tedavisi hakkındaki algısını ve anlayışını içerir. Bir hastanın inançları, hastalıkla başa çıkma ve ona uyum sağlama becerilerini etkiler ve hastalık bilişleri, durum ile hastanın iyiliği arasında önemli bir aracı olabilir. (Bilani ve diğerleri, 2019) Hastalar hastalığını tedavi edilebilir ve kontrol edilebilir olarak algıladıkça daha az fiziksel, duygusal ve sosyal sorun yaşarlar. (Han ve diğerleri., 2018)

Kronik ağrı ve yorgunluk, yaşam kalitesine sıklıkla olumsuz etkisi olan, kişilerin fiziksel, psikolojik, bilişsel ve sosyal alanlarını etkileyen bir durumdur. Ancak genellikle olumsuz etkilerini tam olarak açıklamakta sınırlıdır. Çünkü öz yeterlik, başa çıkma stratejileri ve hastalık inancı gibi uyumu engelleyebilecek veya teşvik edebilecek birçok değişken vardır. Kronik semptomların düzeltilmesiyle ilgili çok çeşitli hastalık inançları ve bilişleri olmasına rağmen, hastalığın genel yapısında, çaresizlik, kabullenme ve deneyimlenen faydalarına odaklanıyoruz (Cvjetkovic Bosnjak ve diğerleri, 2019). Bazı çalışmalar, algılanan kontrolün semptomlar üzerindeki yararlı etkilerine dair kanıtlar bulmuştur (Han ve diğerleri., 2018). Tersine, olumsuz olaylar üzerindeki kontrolün tekrarlanmaması, çaresizliğe yol açabilir. Benzer şekilde, birçok çalışma, kontrol eksikliğinin kronik ağrı durumlarında olumsuz sonuçlarla ilişkili olduğunu göstermiştir (Keskindağ ve diğerleri, 2017). Semptomlar üzerinde kontrole sahip olmanın daha iyi uyum ile ilişkili olabileceğini gösteren çalışmalar vardır. Ağrıyı kabul eden hastalar daha az depresyon, anksiyete ve özrürlük bildirmişlerdir (Özsoy ve diğerleri, 2020).

2.2 Kronik Bel Ağrısında Fiziksel Aktivite Düzeyi

Günümüz modern toplumunda oldukça sık gözlenen ve önemli bir probleme neden olan bel ağrısı nedeniyle büyük iş kayıpları yaşanmaktadır. Bel ağrısını azaltma ve ağrıyla baş etme ile ilgili eğitim ve egzersiz programları düzenlenmektedir. Egzersiz ve fiziksel aktivite birçok kas iskelet sistemi hastalığında, fizyoterapi ve rehabilitasyon uygulamalarında öncelikli yaklaşımlardandır. Fiziksel aktivite, hem koruyucu rehabilitasyonun bir bölümü olarak hem de ağrı kontrolü ile beraber hareket yeteneğinin yeniden kazandırılmasında oldukça önemlidir. (Erdoğanoglu ve diğeri, 2012)

Kronik bel ağrısında uygulanabilecek birçok egzersiz türü mevcuttur. Kuvvetlendirme, germe, aerobik egzersiz, postür kontrolü, stabilizasyon egzersizleri, Mckenzie egzersizleri, yoga, pilates ve Tai Chi gibi uygulamalar bulunmaktadır. Kronik bel ağrısında egzersiz etkinliğini araştıran çalışmalarda ve derlemelerde bu egzersizlerden herhangi birinin diğerine üstünlüğü gösterilmemiştir. (Gündüz ve diğeri, 2014)

Bazı prospektif çalışmalarda, bel ağrısının önlenmesinde egzersiz eğitiminin etkinliğine bakılmıştır. Egzersiz ile endorfin düzeylerini ve mekanoreseptör uyarılabilirliğini sağlayarak, endüransı ve nöromüsküler sistemin uyumluluğunu artırarak, ağrının azalmasına, postüral kontrolün sağlanmasına, yardımcı olabileceği belirtilmiştir. (Erdoğanoglu ve diğeri, 2012)

Diğeri çalışmalarda hastalara egzersiz verilmesi, hiç verilmemesine göre ağrı ve fonksiyonellik açısından hafifçe üstün bulunmuş, ancak çalışma kalitelerinin güçlü olmamasından kanıt düzeyi düşük olarak belirtilmiştir. (Gündüz ve Erçalık, 2014)

2.3 Kronik Bel Ağrısında İnaktivite, Kinezyofobi, Felaketleştirme Senaryosu

Kinezyofobi olarak isimlendirilen hareket etme korkusu, kronik bel ağrısına sahip kişilerde, ağrının devamlılığına yol açan ve kişinin hareketlerini sınırlandıran bir faktör olarak son yıllarda araştırmacıların ilgilendiği bir konudur. Bel ağrısına sahip bireylerin devamlı hissettiği ağrının, klinik bulgularla açıklanamadığı, hastalığın altında yatan algısal, sosyal ve davranışsal faktörlerden etkilendiği bildirilmektedir.

Ağrının yıkıcı etkisi ile yeniden yaralanma korkusu artar ve bu durum hareketten kaçınma cevabını artırır tüm bunlara bağlı uzun vadede depresyon gözlenir.

Bireylerin fiziksel olarak inaktif duruma gelmesi, fiziksel uygunluk kapasitelerini düşürerek, diyabet, obezite, ve kardiyovasküler hastalıklara yol açabilmektedir. Sosyal hayattan izole bir yaşam ve psikolojik olarak iyi hissetmeme haline sebep olabilmektedir. Kronik bel ağrılı bireylerde kinezyofobi varlığının tespit edilmesi, kişinin fiziksel aktiviteye katılımı ve sedanter yaşam tarzının azaltılması için önemlidir. Ağrıyı felaketleştirme ve kinezyofobi gibi psikososyal bozukluklar, bel ağrısı ile ilişkili engelliliği negatif anlamda etkileyebilir (Özmen ve diğerleri, 2014).

2.4 Kronik Bel Ağrısında Depresyon Düzeyi

Uzun süreli bel ağrısı hastaların yaşam kalitesinde bozulmalara neden olarak üzüntü ve çaresizlik gibi duyguların oluşmasına neden olabilir. Bazı hastalarda bu durum depresyon ve anksiyete bozukluğuna yol açabilir. Kronik ağrısı olan kişilerde ek olarak psikiyatrik bozukluklar mevcuttur. Hastanın psikolojik durumu fiziksel bozukluğa yol açabileceği gibi tam tersi bu bozukluk psikolojiyi de etkileyebilir.

Biyopsikososyal faktörlerin ağrının oluşumunda ve devamlılığında önemli etkileri olduğu belirtilmektedir. Literatür çalışmalarını inceleyen bir derlemede, kısa süreli bel ağrısının uzun süreli bel ağrısına dönüşümünde psikososyal faktörlerin biyomekanik faktörlere göre daha fazla etkili olduğuna dair kanıtlar sunulmuştur. (Dündar ve diğerleri, 2009)

Kronik bel ağrısının biyopsikososyal bir bozukluk olduğu ve bir dizi faktörden etkilenebileceği konusunda bir kabul vardır. (O'Keeffe ve diğerleri., 2020)

Uzun süreli ağrıya sahip kişiler tartışmacı, öfkeli, sorumluluktan kaçan, devamlı yakınan biri haline gelebilmektedir. Ağrısı ile etkili bir şekilde başa çıkamayan kişilerde kaçınılmaz olarak depresyon ve anksiyete izlenmektedir. Yapılan araştırmalarda çok fazla olumsuz düşüncelere sahip, kendini çaresizlik ve yetersizlik duyguları içinde hisseden hastaların daha şiddetli ağrı hissettikleri bunu tersine düşük

şiddette ağrıya sahip olduğunu bildiren kişilerin daha etkin ve daha az endişeli olduğu belirlenmiştir. (Ozoner, 2011)

Kronik bel ağrılı hastalardaki mevcut depresyon ve anksiyetinin hastaların yaşam kalitesini de bozduğunu gösteren çalışmalar vardır. (Dündar ve diğerleri, 2009)

Kronik ağrılı bireylerin en az %30'unda major depresyon mevcuttur. Depresyon ve kronik ağrının iki yönlü bir ilişkisi vardır, depresif hastalar ağrı bildirebilir ya da kronik ağrı depresyona yol açabilir. (Salgın, 2008)

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Çalışma Yöntemi ve Çalışma Planı

Çalışma anketleri 10.06.2020 ve 05.12.2020 tarihleri arasında İstanbul, Florya, FiziyoLife sağlıklı yaşam merkezine danışmanlık hizmetiyle ayaktan başvuran bireylere uygulanmıştır. Uygulamalar sonucunda noksan doldurulan bazı anketler araştırmaya dahil edilmemiştir. Araştırmamıza, kronik hastalıklarıyla ilgili bize başvuran kişilerden yalnızca üç ay veya daha uzun süren bel ağrısına sahip bireyler dahil edilmiştir. Örneklemimize diğer kronik hastalık grupları dahil edilmeyerek çalışma daraltılmıştır. Yaş sınırimız on sekiz yaş ve üstü katılımcılardan seçilerek sağlanmıştır. 108 kronik bel ağrılı katılımcının hastalık bilişleri anket formu ile değerlendirilmiştir. Fiziksel aktivite skorları ve depresyon düzeyleri de yine anket ile değerlendirilmiştir. Kesitsel çalışma yöntemiyle gerçekleştirdiğimiz çalışmamız anketler arasındaki ilişkilere ve sosyodemografik özelliklere bakılarak bulgular bölümü ile devam etmiştir. Son olarak literatürdeki hastalık bilişi, depresyon düzeyi ve fiziksel aktivite ile ilişkili çalışmalar incelenerek tartışma ve sonuç kısmı planlanmıştır.

Verilerin değerlendirilmesinde SPSS 25 (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp.) istatistik paket programı kullanılmıştır.

Çalışmada kategorik ve sürekli değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ortalama, standart sapma, ortanca değer, minimum, maksimum, sayı ve yüzdelik dilim) verilmiştir. Ayrıca parametrik testlerin ön şartlarından varyansların homojenliği “Levene” testi ile kontrol edilmiştir.

Normallik varsayımına ise “Shapiro-Wilk” testi ile bakılmıştır. İki grup arasındaki farklılıklar değerlendirilmek istendiğinde parametrik test ön şartlarını sağladığı durumda “Student’s t Test”; sağlamadığında ise “Mann Whitney-U testi” kullanılmıştır üç ve daha fazla grup karşılaştırması için Tek Yönlü Varyans Analizi ve çoklu karşılaştırma testlerinden Tukey HSD testi ile sağlanmadığında ise Kruskal Wallis ve çoklu karşılaştırma testlerinden Bonferroni-Dunn testi kullanılmıştır.

Sürekli iki değişken arasındaki ilişki Pearson Korelasyon Katsayısı ile parametrik test ön şartlarını sağlamadığı durumda ise Spearman Korelasyon Katsayısı ile değerlendirilmiştir. $p < 0,05$ ve $p < 0,01$ düzeyi istatistik olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.2 Araştırma Modeli

Kronik bel ağrısı şikayeti olan bireylerde hastalık biliş seviyesinin fiziksel aktivite ve beck depresyon düzeyi ile ilişkisinin belirlenmeye çalışıldığı bu çalışma kesitsel bir çalışmadır.

3.3 Veri Toplama Aşaması

Bu çalışmada veri toplama süreçleri şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Araştırmanın amacı doğrultusunda öncelikli olarak araştırmanın ölçekleri belirlenmiş ve daha sonra örnekleme belirlenmiştir. Güç analizi yani örneklem büyüklüğü 105 katılımcı olarak bulundu. Araştırmanın evrenini 10.06.2020 ve 05.12.2020 tarihleri arasında Türkiye sınırları içerisinde İstanbul’da yaşayan Florya’da bir sağlıklı yaşam merkezine danışmanlık hizmetiyle ayaktan başvuran bireyler oluşturmaktadır.

Araştırma 18 yaşından büyük kadın ve erkekler arasından seçilmiş gönüllü 108 katılımcıdan meydana gelmektedir. Veri toplama araçları katılımcılara yüzyüze anket ile uygulanmıştır. Katılımcılara araştırma ile ilgili gerekli bilgiler verilmiş ve kimlik bilgileri istenmemiştir.

3.4 Veri Toplama Araçları

Sosyodemografik Form

Bu form başlığı altında çalışmamızda kronik bel ağrısına sahip 67'si kadın 41'i erkek 108 bireye, yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, düzenli egzersiz alışkanlığı, sigara alışkanlığı ve meslek bilgileri sorulmuştur.

Hastalık Biliş Formu (ICQ)

Hastalık algısı ve bilişin tedaviyi etkileyebileceği unutulmamalıdır. Bireylerin hastalıkları hakkında farkındalık kazanmalarının hayati önem taşıdığı bilinmektedir. Algıdaki değişiklikler ve hastalıkla ilgili tepkiler dinamik bir süreçtir. Aynı zamanda hastalıklara ve bireylere göre farklılık gösterir. Hastanın algısı değerlendirilmeli, bütüncül bir yaklaşım gerektiren kronik kas-iskelet sistemi hastalıklarında da bu durum göz ardı edilmemelidir.

Bu bakımdan kronik hastalığı olan hastalar, hastalığına ilişkin algılarında olumlu bir değişiklikle kendini yönetebilmeli, hastalığın duygusal durumuyla baş edebilmeli ve buna bağlı günlük stresin üstesinden gelebilmelidir. Hastalık Biliş Anketi, bireylerin bilişini belirlemek için kullanılır. Soru formu 18 maddeden oluşmaktadır. Bireylere ifadeleri nasıl kabul ettikleri sorulur. Sorular 4'lü Likert ölçeğinde puanlanır. "4" puan tamamen katıldıklarını, "1" puan ise hiç katılmadıklarını gösterir. Her biri 6–24 puan aralığına sahip üç alt ölçeği vardır; çaresizlik (hastalığın caydırıcı yönlerine odaklanma; altı madde), kabullenme

(olumsuz yönlerini azaltmaya vurgu yaparak kronik hastalığa olumlu bir uyum) ve algılanan faydalardır (hastalık için olumlu anlam; altı madde).

Bu ölçek 1998 yılında Evers ve Kraaijaat tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması ise kronik kas iskelet sistemi kaynaklı ağrısı olan 205 hasta ile yapılmıştır (Aytar ve diğerleri, 2019).

Evers vd. hastalıktan muzdarip bireylerde hastalığın biliş düzeyini ölçen Hastalık Biliş Anketi'ni (ICQ) geliştirdi. Bu çalışmanın biliş anketinin avantajları arasında; araştırmanın maliyeti, etkinliği, geçerliliği, güvenilirliği ve uygulama kolaylığı vardır. Bu anket, uzun süredir hastalıktan muzdarip hastaların görüşlerini ifade etmektedir (Özsoy ve diğerleri, 2020).

Son zamanlarda, Hastalık Biliş Anketi (ICQ), hastalık inançlarının genel bir ölçüsü olarak geliştirilmiştir. Bireylerin hastalık bilişlerini belirlemek için geliştirilen ICQ, düşük maliyeti, uygulama kolaylığı, geçerlilik ve güvenilirliği nedeniyle araştırma için çok avantajlıdır (Lauwerier ve diğerleri, 2010).

Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği (IPAQ-SF)

Uluslararası Fiziksel Aktivitenin (IPAQ) kısa biçimi ile değerlendirilen fiziksel aktivitenin geçen yedi gün içerisindeki süreleri kaydedilir. Bu anket ile yürüme, şiddetli ve orta yoğunluktaki fiziksel aktivite ya da yürümeme yani hareketsiz kalma süresi hesaplanır (Soysal ve diğerleri, 2013).

Puanlama protokolü 2005 yılında revize edilmiştir ve Uluslararası Fiziksel Aktivite anketinin hem uzun hem kısa formu için birleşik bir protokoldür. Kategorik olarak fiziksel aktivite üçe ayrılmıştır. Birinci kategori düşük düzeyde fiziksel aktiviteyi temsil etmektedir, ikinci ve üçüncü kategoriyi karşılamayanlar düşük düzeyde yani inaktif olarak kabul edilir.

İkinci kategori minimal aktif orta düzeydir ve üç kriterden oluşur. İlk kriter günde en az 20 dakika ve 3 gün ya da daha fazla olacak şekilde şiddetli fiziksel aktivite yapmaktır. İkinci kriter 5 gün ya da daha fazla olacak şekilde orta yoğunlukta fiziksel

aktivite yapmak ya da günde en az 30 dakikalık yürüme yapmaktır. Üçüncü kriter 5 gün ya da daha fazla yürüme, ve orta yoğunlukta ya da şiddetli fiziksel aktivite kombinasyonunu içerir. Bu değer haftada dakika olarak 600 MET değerinde iş yapmaya eşittir.

Üçüncü kategori aktif, yüksek düzeydir ve iki kriter içerir. Birincisi, haftada en az 3 gün 1500 MET dakika/hafta değerinde şiddetli fiziksel aktivite yapmaktır. İkincisi ise haftada 7 gün yürüme, orta yoğunlukta ya da şiddetli fiziksel aktivite kombinasyonu yapmaktır bu da en az 3000 MET işe eşdeğerdir.

MET skoru hesaplanması, aktivitenin dakikadaki eş değeri ve haftada kaç gün, günde kaç dakika yapıldığı ile çarpılarak hesaplanır. Örneğin, yürüme için MET değeri dakikada 3.3 kabul edilir (Savcı ve diğerleri, 2006).

Beck Depresyon Ölçeği

Bu ölçeğin amacı depresyon yönünden riski belirlemek ve depresif belirtilerin düzeyini ve şiddet değişimini hesaplamaktır. Kendini değerlendirme ölçeğidir ve toplam 21 maddeden oluşmaktadır. Birinci faktörde umutsuzluk, ikinci faktörde kişinin kendine yönelik olumsuz duyguları, üçüncü faktörde bedensel kaygılar ve dördüncü faktörde suçluluk duygulanımları yer almaktadır (Salgın, 2008).

21 maddeden oluşan depresyon ölçeğinde her soru 0-3 arasında puanlanır. Toplam depresyon düzeyi 1-10 aralığında olanların iniş ve çıkışları normal kabul edilir. 11-16 aralığı hafif duygu durum bozukluğu, 17-20 sınırdaki klinik depresyon, 21-30 orta derecede depresyon, 31-40 şiddetli depresyon, 40'tan fazla aşırı depresyon olarak sınıflandırılır.

İlk kez 1961'de yayınlanan Beck Depresyon Ölçeği, kişinin geçen hafta içerisinde nasıl hissettiğiyle ilgili sorulardan oluşur. Her soru, kişinin duygu yoğunluğuna göre değişen dört olası yanıt seçeneği içerir. Örneğin:

(0) Üzgün hissetmiyorum.

(1) Üzgün hissediyorum.

(2) Her zaman üzgünüm ve bundan kurtulamıyorum.

(3) O kadar üzgün veya mutsuzum ki dayanamıyorum.

4. BULGULAR

4.1 Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan kişiler ile ilgili demografik bilgiler verilmiştir. Katılımcıların yaşları $33,31 \pm 10,91$ aralığındadır. Çalışmamızda 60 çalışan kişi yer almaktadır bu kişilerin çalışma saatleri $8,60 \pm 1,64$ aralığındadır. Çalışmaya katılan kişilerin %62 kadın %38 erkektir. Katılımcıların %60'ı bekar %40'ı evlidir.

Tablo 1: Demografik Özellikler

		n	\bar{x}
Yaş		108	$33,31 \pm 10,91$
Çalışıyor iseniz günlük çalışma saatiniz?		60	$8,60 \pm 1,64$
Cinsiyet	Kadın	67	62
	Erkek	41	38
Medeni Durum	Bekar	65	60,2
	Evli	43	39,8
Hangi elinizi daha aktif kullanıyorsunuz?	Sağ	94	87
	Sol	14	13
Eğitim Durumu	İlkokul	10	9,3
	Lise	18	16,7
	Ön lisans	9	8,3

	Lisans	60	55,6
	Lisansüstü	11	10,2
Çalışma Durumu	Çalışıyor	60	55,6
	Çalışmıyor	42	38,9
	Emekli	6	5,6
Daha önce geçirdiğiniz bir hastalık var mı?	Evet	35	32,4
	Hayır	73	67,6
Düzenli egzersiz alışkanlığınız var mı?	Evet	20	18,5
	Hayır	88	81,5
Sigara alışkanlığınız var mı?	Evet	33	30,6
	Hayır	75	69,4
Meslek	Kamu Personeli	18	16,7
	Kamu Sağlık Personeli	22	20,4
	Diğer	68	63
	Toplam	108	100

4.2 Fiziksel Aktivite, Hastalık Biliş ve Beck Depresyon Skorlarına İlişkin Tanıtıcı Bilgiler

Tablo 2’de bireylerin Fiziksel aktivite, Hastalık biliş ve Beck depresyon skorlarına ilişkin tanıtıcı bilgilere yer verilmiştir.

Tablo 2: Fiziksel Aktivite, Hastalık Biliş ve Beck Depresyon Skorlarına İlişkin Ortalama, Standart Sapma, Minimum ve Maksimum Değerleri

Ölçek Adı	Alt Boyut Adı	n	Ort±SS
			(Min.-Maks.)
Hastalık Biliş Ölçeği	Çaresizlik	108	12,44±4,19
			(6-24)
	Kabul Etme	108	15,46±3,49
			(6-24)
	Algılanan Faydalar	108	14,35±3,86
			(6-24)
Toplam Skor	108	42,26±7,67	
		(19-72)	
Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği (MET-dk./Hafta)	Aktif Fiziksel Aktivite	108	902,30±2216,19
			(0-12000)
	Orta Fiziksel Aktivite	108	389,07±912,39
			(0-5040)
	Yürüyüş	108	885,04±1362,85
			(0-11088)
	Oturma	108	450,56±202,68
			(60-900)
Toplam Skor	108	2176,41±3478,50	
		(0-15918)	
Beck Depresyon Ölçeği	Toplam Skor	108	13,90±8,88
			(0-43)

Tablo 3: Fiziksel Aktivite, Hastalık Biliş ve Beck Depresyon Ölçeklerinin Düzeyleri

Ölçek Adı	Ölçek Seviyeleri	n	(%)
Hastalık Biliş Ölçeği	Düşük Seviye	11	10,2
	Orta Seviye	91	84,3
	Yüksek Seviye	6	5,6
Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği	İnaktif	35	32,4
	Minimum Aktif	55	50,9
	Aktif	18	16,7
Beck Depresyon Ölçeği	Depresyon yok	30	27,8
	Düşük Depresyon	41	38
	Orta Depresyon	32	29,6
	Yüksek Depresyon	5	4,6
Total		108	100

Tablo2 ve Tablo 3 beraber değerlendirildiğinde Hastalık Bilişi ölçeğinin alt boyutları olan çaresizlik, kabul etme ve algılanan faydalar sırası ile 12,44, 15,46 ve 14,35 ortalamalarına sahiptir. Bu ölçeğin toplam skor ortalaması 42,26 olarak bulunmuştur.

Uluslararası Fiziksel Aktivite ölçeği alt boyutları olan Aktif Fiziksel Aktivite, Orta Fiziksel Aktivite, Yürüyüş ve Oturma sırası ile 902,30, 389,07, 885,04 ve 450,56 ortalamalarına sahiptir. Bu ölçeğin toplam skor ortalaması 2176,41 olarak

bulunmuştur. Uluslararası Fiziksel Aktivite seviyelerinin minimum aktif olduğu gösterilmektedir.

Beck Depresyon ölçeğinin toplam skoru $13,90 \pm 8,88$ olarak bulunmuştur bu skor katılımcıların orta şiddetli depresyon puanına sahip olduklarını göstermektedir.

4.3 Fiziksel Aktivite, Hastalık Biliş ve Beck Depresyon Düzeyleri Arasındaki İlişki

Tablo 4’te bireylerin Fiziksel Aktivite, Hastalık biliş ve Beck depresyon ölçeği düzeyleri arasındaki ilişki verilmiştir.

Tablo 4: Ölçekler Arasındaki İlişki

		Hastalık Biliş Anketi Toplam Skor	Toplam Fiziksel Aktivite Skoru
Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği	r	0,056	
	p	0,567	
Beck Depresyon Ölçeği Toplam Skor	r	0,035	0,001
	p	0,722	0,999

**p<0,01

*p<0,05

r: Spearman Korelasyon Katsayısı;

Tablo 4’te ölçeklerin toplam skorları arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Buna göre ölçekler arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Bulunan ilişkilerin düşük olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı Tablo 4’te görülmektedir.

4.4 Ölçeklerin Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi

Tablo 5 incelendiğinde Hastalık Bilişi ve Beck Depresyon ölçekleri cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Fiziksel aktivite ölçeği ise kadın ve erkek grupları arasında farklılık göstermektedir. Erkekler kadınlara göre daha yüksek Fiziksel aktivite skor ortalamasına sahiptir.

Tablo 5: Ölçeklerin Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi

Ölçek Adı	Cinsiyet	$\bar{x}\pm SD$ [Medyan (Min.-Maks.)]	Kritik Değer	p value
Hastalık Biliş Ölçeği	Kadın	41,75±8,51 [42 (19-72)]	-1,190	0,234 ^ψ
	Erkek	43,10±6,06 [44 (26-54)]		
Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği	Kadın	1673,20±3237,53 [714 (0-14167,5)]	-4,379	0,001 ^ψ **
	Erkek	2998,73±3735,70 [1746 (320-15918)]		
Beck Depresyon Ölçeği	Kadın	14,93±9,76 [15 (0-43)]	-1,353	0,176 ^ψ
	Erkek	12,22±7,02 [12 (0-26)]		

**p<0,01

^Δ Student t Testi;

*p<0,05

^ψ Man Whitney U Testi;

4.5 Ölçeklerin Medeni Duruma Göre Değerlendirilmesi

Tablo 6: Ölçeklerin Medeni Duruma Göre Değerlendirilmesi

Ölçek Adı	Medeni Durum	$\bar{x}\pm SD$ [Medyan (Min.-Maks.)]	Kritik Değer	p value
Hastalık Biliş Ölçeği	Bekar	42,26±7,07 [42 (20-60)]	-0,057	0,95 5 ^ψ
	Evli	42,3±8,6 [42 (19-72)]		
Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği	Bekar	2426,21±3753,67 [1188 (0-15918)]	-1,239	0,21 5 ^ψ
	Evli	1798,8±3018,8 [792 (0-13104)]		
Beck Depresyon Ölçeği	Bekar	14,91±8,90	-0,996	0,31

		[13 (0-43)]		9 ^ψ
	Evli	12,4±8,7 [14 (0-42)]		

**p<0,01

*p<0,05

△ Student t Testi;

ψ Man Whitney U Testi;

Tablo 6 incelendiğinde Hastalık Bilişi, Fiziksel aktivite ve Beck Depresyon ölçekleri kişinin medeni durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir.

4.6 Ölçeklerin Eğitim Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Tablo 7: Ölçeklerin Eğitim Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Ölçek Adı	Eğitim Durumu	$\bar{x}\pm SD$ [Medyan (Min.-Maks.)]	Kritik Değer	p value
Hastalık Biliş Ölçeği	İlkokul	45,70±12,16 [48,5 (19-58)]	1,746	0,145 [△]
	Lise	43,44±9,79 [43 (26-72)]		
	Ön lisans	45,33±6,38 [44 (38-60)]		
	Lisans	40,65±6,50 [40 (20-55)]		
	Lisansüstü	43,45±3,47 [45 (37-49)]		
Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği	İlkokul	405,15±351,01 [363 (0-951)] ^a	10,129	0,038 ^{ψ*}
	Lise	2470,39±3114,35 [1244 (0-11088)] ^b		
	Ön lisans	5429,89±6885,93 [960 (0-15918)] ^b		
	Lisans	1744,41±2692,47 [915 (0-14167,5)] ^b		
	Lisansüstü	3000,05±4180,95 [1950 (0-13104)] ^{ab}		
Beck Depresyon Ölçeği	İlkokul	11,40±7,32 [9,5 (0-25)]	5,701	0,223 ^ψ
	Lise	15,17±10,65 [15 (0-42)]		
	Ön lisans	15,78±4,12 [15 (9-23)]		
	Lisans	14,37±9,21 [12,5 (1-43)]		
	Lisansüstü	10,00±7,66 [7 (1-27)]		

**p<0,01

*p<0,05

^Δ Tek yönlü varyans analizi (ANOVA); ^Ψ Kruskal Wallis Testi;
^{a, b, c}: Aynı sütundaki farklı harfler istatistiksel açıdan anlamlı farklılığı ifade eder (p<0.05)

Tablo 7 incelendiğinde Hastalık Bilişi ve Beck Depresyon ölçekleri eğitim durumuna göre farklılık göstermemektedir. Fiziksel aktivite ölçeğinde ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır.

Fiziksel Aktivite Ölçeği eğitim düzeyi ilkokul olan bireyler diğer eğitim düzeyine sahip olan bireylerden daha düşük MET skoruna sahiptir. Bu farklılık istatistiksel olarak anlamlıdır. Diğer dört eğitim düzeyi arasında herhangi bir istatistiksel olarak anlamlı fark yoktur.

4.7 Ölçeklerin Çalışma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Tablo 8: Ölçeklerin Çalışma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Ölçek Adı	Çalışma Durumu	$\bar{x} \pm SD$ [Medyan (Min.-Maks.)]	Kritik Değer	p value
Hastalık Biliş Ölçeği	Çalışıyor	42,00±7,83 [42 (20-72)]	1,691	0,429 ^Ψ
	Çalışmıyor	42,21±7,78 [42 (19-58)]		
	Emekli	45,17±5,38 [46 (37-53)]		
Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği	Çalışıyor	3052,55±4339,44 [1209 (0-15918)] ^a	7,838	0,020 ^{Ψ*}
	Çalışmıyor	1118,81±1347,09 [837 (0-5760)] ^b		
	Emekli	818,25±1017,91 [429 (0-2772)] ^{ab}		
Beck Depresyon Ölçeği	Çalışıyor	13,07±7,96 [13 (1-42)]	2,075	0,354 ^Ψ
	Çalışmıyor	15,60±9,93 [14 (0-43)]		
	Emekli	10,33±9,22 [10 (0-25)]		

**p<0,01

*p<0,05

^Δ Tek yönlü varyans analizi (ANOVA); ^Ψ Kruskal Wallis Testi;
^{a, b, c}: Aynı sütundaki farklı harfler istatistiksel açıdan anlamlı farklılığı ifade eder (p<0.05)

Tablo 8 incelendiğinde Hastalık Bilişi ve Beck Depresyon ölçekleri çalışma durumuna göre farklılık göstermemektedir. Fiziksel aktivite ölçeği ise çalışma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Fiziksel Aktivite Ölçeği çalışan ve çalışmayan gruplar arasında MET skorları farklılık göstermektedir. Emekli grubu ile bu iki grup arasında ise herhangi bir istatistiksel farklılık yoktur. Çalışanlar çalışmayanlara göre daha yüksek MET skoruna sahiptir.

Tablo 9 da kişinin çalıştığı iş ile ölçekler arasında yapılan değerlendirme verilmiştir.

Tablo 9: Ölçeklerin Kişinin Meslek Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Ölçek Adı	Meslek	$\bar{x} \pm SD$ [Medyan (Min.-Maks.)]	Kritik Değer	p value
Hastalık Biliş Ölçeği	Kamu Personeli	40,17±9,37 [42,5 (20-55)]	0,281	0,869 Ψ
	Kamu Sağlık Personeli	41,82±3,54 [42 (36-47)]		
	Diğer	42,96±8,12 [42 (19-72)]		
Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği	Kamu Personeli	974,61±671,00 [754 (0-2415)]	1,823	0,402 Ψ
	Kamu Sağlık Personeli	3176,34±4698,31 [1188 (0-14167,5)]		
	Diğer	2171,03±3402,13 [845,5 (0-15918)]		
Beck Depresyon Ölçeği	Kamu Personeli	12,56±6,19 [14 (2-26)] ^{ab}	6,031	0,049 Ψ^*
	Kamu Sağlık Personeli	10,18±6,44 [10,5 (1-22)] ^a		
	Diğer	15,46±9,78 [14 (0-43)] ^b		

**p<0,01

*p<0,05

^Δ Tek yönlü varyans analizi (ANOVA);

Ψ Kruskal Wallis Testi;

^{a, b, c}: Aynı sütundaki farklı harfler istatistiksel açıdan anlamlı farklılığı ifade eder (p<0.05)

Tablo 9 incelendiğinde Hastalık Bilişi ve Fiziksel Aktivite ölçekleri kişinin yaptığı işe göre farklılık göstermemektedir. Beck Depresyon ölçeği ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir.

Beck Depresyon Ölçeği kamu sağlık personeli ve diğer gruplar arasında farklılık vardır. Kamu personeli grubu ile bu iki grup arasında ise herhangi bir istatistiksel farklılık yoktur. Diğer meslekleri yapan kişiler Kamu sağlık sektöründe çalışan kişilere göre daha yüksek skora sahiptir.

4.8 Ölçeklerin Kişinin Egzersiz Yapma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Tablo 10: Ölçeklerin Kişinin Egzersiz Yapma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Ölçek Adı	Egzersiz	$\bar{x}\pm SD$ [Medyan (Min.-Maks.)]	Kritik Değer	p value
Hastalık Biliş Ölçeği	Evet	45,40±7,03 [46 (26-60)]	-2,574	0,010 ***
	Hayır	41,55±7,67 [42 (19-72)]		
Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği	Evet	1951,30±2536,82 [1287 (0-11304)]	-1,117	0,264 ^ψ
	Hayır	2227,57±3669,03 [846 (0-15918)]		
Beck Depresyon Ölçeği	Evet	11,50±6,44 [10 (0-26)]	-1,089	0,276 ^ψ
	Hayır	14,44±9,29 [14 (0-43)]		

**p<0,01

*p<0,05

^Δ Student t Testi;

^ψ Man Whitney U Testi;

Tablo 10 incelendiğinde Fiziksel aktivite ve Beck Depresyon ölçekleri kişinin egzersiz yapıp yapmamasına göre farklılık göstermemektedir. Hastalık Bilişi ölçeği ise farklılık göstermektedir.

Hastalık biliş ölçeği için egzersiz yapan kişiler yapmayan kişilere göre daha yüksek skor ortalamasına sahiptir.

4.9 Ölçeklerin Kişinin Sigara Kullanma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Tablo 11: Ölçeklerin Kişinin Sigara Kullanma Durumuna Göre Değerlendirilmesi

Ölçek Adı	Sigara	$\bar{x}\pm SD$ [Medyan (Min.-Maks.)]	Kritik Değer	p value
Hastalık Biliş Ölçeği	Evet	42,55±7,64 [42 (20-60)]	-0,244	0,807 ^ψ
	Hayır	42,13±7,73 [42 (19-72)]		
Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği	Evet	2574,95±3973,87 [951 (0-15918)]	-0,678	0,498 ^ψ
	Hayır	2001,05±3250,39 [918 (0-14167,5)]		
Beck Depresyon Ölçeği	Evet	17,36±10,88 [15 (0-43)]	-2,291	0,022 ^{ψ*}
	Hayır	12,37±7,42 [12 (0-42)]		

**p<0,01
Δ Student t Testi;

*p<0,05
ψ Man Whitney U Testi;

Tablo 11 incelendiğinde Fiziksel aktivite ve Hastalık Biliş ölçekleri kişinin sigara kullanıp kullanmamasına göre farklılık göstermemektedir. Beck Depresyon ölçeği ise farklılık göstermektedir.

Sigara kullanan kişiler kullanmayan kişilere göre daha yüksek depresyon skor ortalamasına sahiptir.

4.10 Hastalık Biliş, Uluslararası Fiziksel Aktivite ve Beck Depresyon Ölçeği Anketleri Seviyelerinin ve Hastalık Biliş Alt Boyutlarının Arasındaki İlişkiler

Tablo 12: Uluslararası Fiziksel Aktivite Alt Seviyelerinin Hastalık Bilış Ölçeği ile Arasındaki İlişki

Uluslararası Fiziksel Aktivite Seviyeleri	Hastalık Bilış Ölçeği	Kritik Değer	Uluslararası Fiziksel Aktivite Seviyeleri	Hastalık Bilış Ölçeği	Kritik Değer
	Ort±SS [Medyan (Min.-Maks.)]	(p)		Ort±SS [Medyan (Min.-Maks.)]	(p)
İnaktif	44,11±9,896 [44 (37-51)]	3,252 (0,197)	İnaktif	44,11±9,896 [44 (37-51)]	4,252 (0,197)
Minimum Aktif	40,75±6,569 [41 (37-45)]	ψ	Minimum Aktif	40,75±6,569 [41 (37-45)]	ψ
Aktif	43,28±4,663 [44 (39,75-46,25)]		Aktif	43,28±4,663 [44 (39,75-46,25)]	

**p<0,01

*p<0,05

△ Tek yönlü varyans analizi (ANOVA);

ψ Kruskal Wallis Testi;

Hastalık Bilış Ölçeği Uluslararası Fiziksel Aktivite Seviyelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 13: Beck Depresyon Ölçeği Alt Seviyelerinin Hastalık Bilış Ölçeği ile Arasındaki İlişki

Beck Depresyon Ölçeği Seviyeleri	Hastalık Bilış Ölçeği	Kritik Değer
	Ort±SS [Medyan (Min.-Maks.)]	(p)
Depresyon Yok	42,43±8,561 [43,5 (37-46,25)]	3,736
Düşük Depresyon	40,71±5,836 [39 (37-45)]	(0,154) ψ
Orta Depresyon	43,56±7,461 [44,5 (39-48,5)]	
Yüksek Depresyon	45,60±14,758 [39 (39-55,5)]	

**p<0,01

*p<0,05

△ Tek yönlü varyans analizi (ANOVA);

ψ Kruskal Wallis Testi;

Hastalık Bilış Ölçeği Beck Depresyon Ölçeği Seviyelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir.

Tablo 14: Hastalık Bilış Ölçeği Alt Seviyelerinin Uluslararası Fiziksel Aktivite Skoru ile Arasındaki İlişki

Hastalık Bilış Ölçeği Seviyeleri	Uluslararası Fiziksel Aktivite	Kritik Değer
	Ort±SS [Medyan (Min.-Maks.)]	(p)
Düşük Seviye	1156,59±1515,474 [798 (495-1330)] ^{ab}	11,318 (0,003) ψ **
Orta Seviye	2433,03±3696,00 [990 (495-2346)] ^a	
Yüksek Seviye	154,00±252,76 [0 (0-396)] ^b	

**p<0,01

*p<0,05

^Δ Tek yönlü varyans analizi (ANOVA);

^ψ Kruskal Wallis Testi;

^{a, b} : Aynı sütundaki farklı harfler istatistiksel açıdan anlamlı farklılığı ifade eder (p<0.05)

Uluslararası Fiziksel Aktivite Skoru Hastalık Bilış Ölçeği Seviyelerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir (F=11,318, p<0,05). Yüksek Seviye Hastalık Bilış Ölçeği Orta Seviye Hastalık Bilış Ölçeğine göre daha düşük Uluslararası Fiziksel Aktivite skoruna sahiptir. Diğer seviyeler arasında anlamlı farklılık yoktur.

Tablo 15: Hastalık Bilış Ölçeği Alt Seviyeleri ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Alt Seviyeleri Arasındaki İlişki

			Hastalık Bilış Anketi Seviye			Kritik Değer
			Düşük Seviye	Orta Seviye	Yüksek Seviye	(p)
Uluslararası Fiziksel Aktivite Seviyeleri	İnaktif	n (%)	4 (36,4%)	25 (27,5%)	6 (100,0%)	14,032 (0,007) Δ **
	Minimum Aktif	n (%)	6 (54,5%)	49 (53,8%)	0 (0,0%)	
	Aktif	n (%)	1 (9,1%)	17 (18,7%)	0 (0,0%)	
Beck Depresyon Ölçeği Seviye	Depresyon Yok	n (%)	3 (27,3%)	24 (26,4%)	3 (50,0%)	7,585 (0,270) Δ
	Düşük Depresyon	n (%)	3 (27,3%)	38 (41,8%)	0 (0,0%)	
	Orta Depresyon	n (%)	5 (45,5%)	25 (27,5%)	2 (33,3%)	
	Yüksek Depresyon	n (%)	0 (0,0%)	4 (4,4%)	1 (16,7%)	

**p<0,01

*p<0,05

^Δ Ki Kare Testi;

Uluslararası Fiziksel Aktivite Seviyeleri ile Hastalık Biliş Anketi Seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Düşük seviyesinin %36,4'ü İnaktif seviye; %54,5'i Minimum Aktif seviye ve %9,1'i Aktif seviye Uluslararası Fiziksel Aktiviteye sahiptir. Orta seviyesinin %27,5'i İnaktif seviye; %53,8'i Minimum Aktif seviye ve %18,7'si Aktif seviye Uluslararası Fiziksel Aktiviteye sahiptir. Son olarak Yüksek Seviyenin tamamı İnaktif seviye Uluslararası Fiziksel Aktiviteye sahiptir. Bu ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 15'te hastalık biliş seviyelerine göre fiziksel aktivite seviyeleri ve depresyon ölçeği seviyelerinin nasıl dağıldığı gösterilmiştir. Fiziksel aktiviteleri inaktif, minimum aktif ve aktif olanların büyük kısmı orta seviyede bilişe sahiptir. Ancak daha az sayıda gözlenen düşük seviye ve yüksek seviyelerde olanların dağılımı da istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Depresyon ölçeği seviyelerinde ise hastalık biliş seviyeleri ile kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamıştır.

Tablo 16: Beck Depresyon Ölçeği Alt Seviyeleri ve Uluslararası Fiziksel Aktivite Alt Seviyeleri Arasındaki İlişki

		Beck Depresyon Ölçeği Seviye					Kritik Değer (p)
		Depresyon Yok	Düşük Depresyon	Orta Depresyon	Yüksek Depresyon		
Uluslararası Fiziksel Aktivite Seviyeleri	İnaktif	n	13	9	9	4	12,483 (0,049) Δ^*
		(%)	-43,30%	-22,00%	-28,10%	-80,00%	
	Minimum Aktif	n	12	26	17	0	
		(%)	-40,00%	-63,40%	-53,10%	0,00%	
	Aktif	n	5	6	6	1	
		(%)	-16,70%	-14,60%	-18,80%	-20,00%	

**p<0,01
 Δ Ki Kare Testi;

*p<0,05

Uluslararası Fiziksel Aktivite Seviyeleri ile Beck Depresyon Ölçeği Seviyeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Depresyon olmayan grubun %43,3'ü İnaktif seviye; %40'ı Minimum Aktif seviye ve %16,7'si Aktif seviye Uluslararası Fiziksel Aktiviteye sahiptir. Düşük Depresyon grubunun %22'si İnaktif seviye; %63,4'i Minimum Aktif seviye ve %14,6'sı Aktif seviye Uluslararası Fiziksel Aktiviteye sahiptir. Orta Depresyon grubunun %28,1' i İnaktif seviye; %53,1'i Minimum Aktif seviye ve %18,8'i Aktif seviye Uluslararası Fiziksel Aktiviteye sahiptir. Son olarak Yüksek Depresyon grubunun %80'i İnaktif seviye ve %20'si Aktif seviye Uluslararası Fiziksel Aktiviteye sahiptir. Bu ilişkiler istatistiksel olarak anlamlıdır.

Uluslararası fiziksel aktivite seviyelerine göre inaktif olanların büyük çoğunluğunda depresyon yoktur. Ancak düşük ve orta depresyonda ciddi oranda inaktif birey bulunmaktadır. Minimum aktif olanlarda ise genelde düşük ve orta düzeyde depresyon görülmüştür.

Tablo 17: Fiziksel Aktivite ve alt boyutları ile Hastalık Biliş Anketi ve alt boyutları arasındaki ilişkiler

		Çaresizlik	Kabul Etme	Algılanan Faydalar	Hastalık Biliş Anketi Toplam Skor
Aktif Fiziksel Aktivite	r	-0,016	0,138	-0,023	0,072
	p	0,873	0,156	0,816	0,462
Orta Fiziksel Aktivite	r	0,097	-0,131	-0,186	-0,078
	p	0,316	0,177	0,054	0,420
Yürüyüş	r	0,026	-0,006	-0,151	-0,021
	p	0,787	0,948	0,118	0,833
Oturma	r	0,261**	-0,011	-0,025	0,123
	p	0,006	0,913	0,797	0,206
Toplam Fiziksel Aktivite Skoru	r	0,014	0,083	-0,128	0,056
	p	0,888	0,396	0,186	0,567

**p<0,01

*p<0,05

r: Spearman Korelasyon Katsayısı;

Tablo 17’de Fiziksel Aktivite alt boyutlarından oturma ile Hastalık Biliş Anketi alt boyutlarından Çaresizlik arasında düşük düzeyde pozitif ilişki vardır ($r=0,261$ $p=0,006$).

Diğer değerlendirmeler arasında bulunan ilişkilerin düşük olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı Tablo 17’de görülmektedir.

Tablo 18: Beck Depresyon Ölçeği ile Hastalık Biliş Anketi ve alt boyutları arasındaki ilişkiler

		Çaresizlik	Kabul Etme	Algılanan Faydalar	Hastalık Biliş Anketi Toplam Skor
Beck Depresyon Ölçeği Toplan Skor	r	0,268**	0,004	-0,177	0,035
	p	0,005	0,969	0,066	0,722

** $p<0,01$

* $p<0,05$

r: Spearman Korelasyon Katsayısı;

Tablo 18’de Beck Depresyon Ölçeği Toplam Skor ile Hastalık Biliş Anketi alt boyutlarından Çaresizlik arasında düşük düzeyde pozitif ilişki vardır ($r=0,268$ $p=0,005$).

Diğer değerlendirmeler arasında bulunan ilişkilerin düşük olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı Tablo 18’de görülmektedir.

Tablo 19: Fiziksel Aktivite ve alt boyutları ile Beck Depresyon Ölçeği arasındaki ilişkiler

		Beck Depresyon Ölçeği Toplam Skor
Aktif Fiziksel Aktivite	r	-0,056
	p	0,564
Orta Fiziksel Aktivite	r	0,168
	p	0,082
Yüzyüş	r	-0,116
	p	0,231
Oturma	r	0,175
	p	0,070
Toplam Fiziksel Aktivite Skoru	r	0,001
	p	0,999

** $p<0,01$

* $p<0,05$

r: Spearman Korelasyon Katsayısı;

Tablo 19’da Fiziksel Aktivite ve alt boyutları ile Beck Depresyon Ölçeği Toplam Skor arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Buna göre herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Bulunan ilişkilerin düşük olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı Tablo 19’da görülmektedir.

5. TARTIŞMA

Araştırma bulgularına göre kişinin sahip olduğu sosyodemografik özelliklerin depresyon seviyesi, hastalık bilişi ve fiziksel aktivite seviyesi üzerindeki etkileri istatistiksel olarak hesaplanmıştır. Cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, çalışma durumu ve sigara kullanımı anketlerle ilişkilendirilerek tablo olarak bulgulara eklenmiştir.

Çalışmamızda hastalık bilişi ve depresyon seviyesi cinsiyete göre farklılık göstermezken fiziksel aktivite skoru erkeklerde kadınlara oranla daha yüksek bulunmuştur. Kızlar ve arkadaşlarının üniversite öğrencilerinde fiziksel aktivite düzeylerini incelediği 2016 yılına ait bir çalışmada erkeklerde toplam fiziksel aktivite skoru kadınlara göre daha yüksek skorda bulunmuştur (Kızlar, 2016).

Akduman ve arkadaşlarının yaptığı başka bir çalışmada bel ağrısına sahip 260 bireye uygulanan Uluslararası Fiziksel Aktivite Anketi Kısa Formu toplam skorları erkeklerde kadınlara oranla daha fazla gözlenmiştir (Akduman ve diğerleri, 2019).

Çalışmamızda elde ettiğimiz veriler doğrultusunda daha düşük eğitim düzeyine sahip katılımcılar daha düşük MET skorlarına sahiptir. Hastalık bilişi ve depresyon seviyelerinde ise eğitim durumlarıyla ilişkili anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Hastaların çalışma ve çalışmama durumu incelendiğinde sosyal hayatın bir parçası olarak aktif iş yaşamına devam eden kişilerde fiziksel aktivite ölçeğinde MET skorları anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

Albaylar ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışma sonucunda inaktif katılımcıların büyük kısmının çalışmadığı ve ilkökul mezunu olduğu görülmektedir. Yapılmış çalışmalarda eğitim düzeyinin fiziksel aktiviteyi etkileyen önemli faktörlerden biri olduğu görülmüştür. (Savcı ve diğerleri, 2006). Eğitim seviyesi yüksek olan kişiler fiziksel aktivitenin önemli bir unsur olduğunun farkında olduğu için böyle bir sonuç çıkıyor olabilir (Albaylar ve diğerleri, 2021).

Literatürde Yorulmaz ve arkadaşları, kronik böbrek yetmezliği olan hastaların, hastalık algısının yaşam kalitesine olan etkisini incelemiştir. Bu çalışmada 1996 yılında Weinmann ve arkadaşları tarafından geliştirilen Hastalık Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Yaşam Kalitesi Ölçeği ile ilişkisine bakıldığında sosyodemografik bulguların ve hastalığa ilişkin değişkenlerin yanında kişinin hastalık algısıyla ilgili belirtileri, hastalığa ilişkin duyguları, hastalıklarıyla ilgili inançları, hastalıklarını anlamaya yönelik bakış açıları gibi kriterlerin de hastaların fiziksel ve zihinsel yaşam kalitelerini büyük ölçüde etkilediği görülmüştür (Yorulmaz ve diğerleri, 2014).

Organik patolojinin tespit edilmesine yönelik yapılan biyomedikal yaklaşımların yanı sıra potansiyel sosyal, duygusal, bilişsel, çevresel ve davranışsal faktörlerin ortaya çıkarılmasına yönelik olarak, standart değerlendirme araçlarından da yararlanılmalıdır. Kronik bel ve boyun ağrılı hastalarda psikososyal öğelerin, uzun dönemde sakatlık yaşama riski ve işe dönüşte önemli rolü olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, psikososyal faktörler özellikle klinikte değerlendirme aşamasının başlangıcında ve tedavi süreci boyunca, düzenli olarak dikkate alınmalıdır (Akın Takmaz, 2017).

Bel ağrısı şikayeti olan hastaların genellikle bel ağrıları hakkında iyimser olmayan algıları olduğu belirtilmektedir. Bu sebeple birçok araştırmacı, özellikle kronik hastalıkların tedavisinde hastaların hastalıkları hakkındaki inançlarının dikkate alınmasının önemli olduğunu vurgulamaktadır (Karadağ ve diğerleri, 2016).

ICQ anketini kullanan çalışmalar yapılmıştır, ancak bu anketin uygulandığı bel ile ilgili hastalıklar üzerine herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Kronik ağrının bireyler üzerindeki psikolojik etkisi ve hastaların bilişsel değerlendirmesi oldukça önemli bir sorundur.

Kanser hastası çocukların ailelerine uygulatılan 2019 yılına ait bir çalışmada anksiyete ve hastalık bilişi arasındaki ilişki incelenmiştir. Sağlık anksiyetesi toplam skoru ile Hastalık Biliş Anketinin ‘aresizlik’ alt boyutu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Bilani ve diğerleri, 2019). Bizim alışmamızda da katılımcıların depresyon düzeyi ile ‘aresizlik’ alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Bel ağrısının önemli sebeplerinden biri kuvvetli olmayan kondisyona veya uzun süre tekrarlayan ağır hareket gibi durumları gerektiren mesleklere bağlı, kas veya ligamanların zayıflaması ya da gerilmesidir. Yaş, cinsiyet, boy, obezite, sigara, düşük eğitim seviyesi, ve fiziksel aktivite eksikliği bel ağrısı için risk faktörü olarak sunulmuştur. Hastalar için tek bir kişisel neden çoğunlukla belirlenemez. Bu faktörleri de, kronik bel ağrısını tahmin etmek için birçok fiziksel faktörün yanına ekleyebiliriz.

Ağrı, nörolojik süreçlerden etkilenen karışık bir süreç olup fiziksel aktivitede azalmaya neden olan bireyi, toplumu ve iş gücünü etkileyen önemli bir sağlık problemidir.

Yumuşakhuylu’nun çalışmasında Beck Depresyon leği uygulanan kronik bel ağrılı hastalarda, hastalık sebebiyle oluşan iş gücü kaybı ve toplam ekonomik yükün araştırılması planlanmıştır. Yapılan alışmalar, depresyonun ağrının sebebi olmaktan çok sonucu olduğunu göstermektedir. Çalışma bulgularına göre kronik bel ağrısına sahip bireylerin bir kısmına antidepresan reetelenmiştir. Bu açıdan sağlık harcamalarına ekonomik yük oluşturur (Yumuşakhuylu, 2012). Çalışmamızda hastalık bilişi alt boyutlarından çaresizlik ile toplam depresyon skoru arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Kronik bel ağrılı hastalara uyguladığımız Hastalık Biliş Anketi sonuçlarının ilerideki çalışmalarda ekonomik yük oluşturma boyutuna da değinilebilir.

Ağrı yönetimi için bilinen bilişsel uygulamalar, hastaların kendi bilişsel reaksiyon sistemlerini anlamalarına yardımcı olmakla başlar. Hastalar, ağrılarını

tetikleyen stres faktörleri ile ağrı yaşarken, duygusal, davranışsal ve fiziksel olarak yaşadıkları olayları gözlemlemeyi öğrenebilirler. Kişinin ağrısını etkili şekilde kendi kendine idare edebilmesi için; ağrı ile başa çıkma, acıya uyum sağlama ve ağrıdan kaynaklanan bedensel ve zihinsel zorlanmayı, başa çıkma stratejilerini kullanarak azaltma veya en aza indirme hedeflerine bağlı kalması gerekir. Başa çıkma stratejileri, kendi kendine pozitif konuşmak ve bunu etkili bir şekilde yapmak için gerekli eylemlerin uygulanabileceği inancını içerir (Babaoğlu ve diğerleri., 2017).

Bel ağrısında en sık görülen problemler hareket kaybıdır. Bel ağrısı ile başa çıkma yöntemlerini öğretmek amacıyla hasta eğitimi verilmektedir. Kronik bel ağrısında çeşitli bel sağlığı eğitimlerinin hastada korku kaçınma inanışlarının ve aktivite performansına etkilerinin incelendiği bir çalışmada, hastalara Korku Kaçınma İnanışları Anketi uygulanmıştır ve bel eğitimi ile ilişkisi araştırılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre sadece tavsiye ile değil ayrıntılı bir şekilde hasta eğitimi alan grubun yedi haftanın sonunda aktivite performansında artış ve kaçınma inanışlarında azalma gözlenmiştir (Tonga ve diğerleri, 2012).

Düzenli fiziksel aktivitenin sağlık üzerine olumlu etkileri yapılan egzersizin süresi ve şiddeti ile ilişkilidir. Düzenli egzersiz alışkanlığı, vücudun fizyolojik olarak uygun hale gelmesinde önemlidir. Fiziksel uygunluk yaşamın uzun olmasına iki yönden katkıda bulunur. Birincisi fiziksel kondisyon ve kilo kontrolü kalp damar sistemi hastalıkları riskini ileri derecede azaltır. İkincisi kondisyonlu insanın hastalandığında yararlanabileceği vücut rezervi daha fazladır (Genç ve diğerleri, 2011).

Uzun süreli devam eden doku hasarı ile ilişkili olarak, ağrı reseptörlerinde ve merkezi sinir sisteminde fizyolojik, psikolojik veya anatomik kalıcı değişikliklerin sonucu olarak kronik ağrı oluşur. Babaoğlu ve diğerleri kronik ağrının, uyku bozukluğu, anksiyete, depresyon gibi eşlik eden öğeler nedeniyle fiziksel aktivitede ve yaşam kalitesinde azalmaya neden olduğunu söylemiştir (Babaoğlu ve diğerleri, 2017).

Yetişkin bireylerde, fiziksel aktivite ve depresyon düzeyi arasındaki ilişkiye bakılan başka bir çalışmanın araştırma bulgularına göre de fiziksel aktivite ile

depresyon arasında negatif yönde yüksek düzey bir ilişki olduğu bulunmuştur (Lök ve diğerleri, 2017).

Çalışmamızda, fiziksel aktivite toplam skoru ile beck depresyon ölçeği toplam skoru arasında biri arttıkça diğeri azalan %50,9 oranında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Ancak bulunan ilişkilerin düşük olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kronik ağrı çeken kişiler sürekli yakınan biri haline gelebilmektedir. Ağrısı ile etkili şekilde başa çıkamayan hastalarda kaçınılmaz bir şekilde depresyon ve anksiyete izlenmektedir. Bu faktörler kişide gerekli egzersizleri yapmak veya tedaviye uyum sağlamak gibi olumlu başa çıkma düzeneklerini bozarak hastayı kısır bir döngüye sokabilmektedir (Ozner., 2011).

Kronik bel ağrısının yanında diğerkronik ağrı yaşanan kas iskelet sistemi hastalıklarında da çalışmamızda kullandığımız hastalık biliş anketi, Beck depresyon ölçeği ve uluslararası fiziksel aktivite skorları değerlendirilerek literatüre katkı sağlanabilir. Uzun süreli ağrıya sahip bireylerin hastalık algısı tedavilerinin gidişatı için oldukça önemlidir. Ruhsal ve bedensel iyi hissetme hali ağrıları ile başa çıkabilme yeteneklerini olumlu etkileyecektir.

Sosyodemografik bulguları değerlendirilen kronik bel ağrılı kişilerde düzenli egzersiz alışkanlığı olanların hastalık biliş seviyeleri daha yüksek skorda bulunmuştur, bel ağrılı kişilere, hastalıkları hakkındaki farkındalıklarını artırmak ve semptomlarını azaltmak için egzersiz yapmaları önerilebilir.

Çalışmamıza 67'si kadın 41'i erkek olan kronik bel ağrısına sahip kişiler katılmıştır. Hastalık biliş anketi; çaresizlik, kabul etme, algılanan faydalar alt

başlıklarında incelenmiştir. Beck depresyon envanteri ve fiziksel aktivite kısa form değerlendirmesi hem kendi aralarında hem de katılımcıların bazı sosyodemografik özelliklerine bakılarak istatistiksel olarak incelendiğinde daha fazla katılımcıya uygulanan geniş bir örneklem ilerdeki çalışmalar için faydalı olacaktır.

Fiziksel aktivite ölçeği cinsiyete göre incelendiğinde %38 i erkek olan katılımcılarımızda daha yüksek fiziksel aktivite skoru, eğitim düzeyi ilköğretim olan 10 katılımcı da daha düşük ve 60 çalışan kişide de çalışmayan ve emeklilere göre daha yüksek MET skorları bulunmuştur. Hastalık biliş ölçeği egzersiz yapan kişilerde daha yüksek olarak bulunmuştur. Son olarak istatistiksel olarak anlamlı bulunan bir diğer değişken sigara kullanan kişilerde kullanmayanlara göre daha yüksek depresyon düzeyinin tespit edilmesidir.

Bu çalışmada kronik bel ağrılı kişilerden anket ile toplanan veriler ileride yapılacak olan çalışmalar için bilgi havuzuna dahil olmuştur. Çalışmamızın geçmişteki bazı araştırmalar ile örtüşen ancak diğer bazı araştırmalara göre ise örtüşmeyen sonuçlar vermesi, kronik bel ağrılı hastaların hastalık biliş, fiziksel aktivite ve depresyon seviyeleri ilişkisi hakkındaki araştırmaların devam etmesi gerektiği sonucuna işaret etmektedir.

Sağlıklı yaşam merkezindeki katılımcılara uyguladığımız anketlerde kişinin fiziksel ve duygusal durumunu değerlendirdiğimiz anketler çeşitlendirilerek artırılabilir. Klinik ortamda da uygulanarak evrenimiz büyütülebilir. Hastalık bilişi, daha fazla katılımcının dahil edildiği kronik ağrıya sahip kişiler üzerinde tekrar edilip literatüre katkı sağlanabilir.

Çalışmamızda kullanılan ölçeklere göre hastalık biliş seviyesi ve fiziksel aktivite düzeyleri arasında herhangi bir ilişki tespit edilememiştir. Ancak hastalık biliş seviyesi toplam skoru tek başına, çalışmaya dahil olan kronik bel ağrılı kişilerde yüksek skorda bulunurken fiziksel aktivite düzeyi ise tamamen inaktif olmayıp minimum aktif düzeyde tespit edilmiştir.

Fiziksel Aktivite alt boyutlarından Oturma ile Hastalık Biliş Anketi alt boyutlarından Çaresizlik arasında pozitif bir ilişki vardır. Katılımcıların Beck

Depresyon Ölçeği toplam skoru ile Hastalık Biliş Anketi Çaresizlik alt boyutu arasında da aynı yönde bir ilişki bulunmuştur.



7. KAYNAKLAR

Akduman, V., Timurtaş, E., Mete, E., Kartal, M., Yıldız, A., Sarı, Z. (2019). Fiziksel Aktivite Seviyesi Bel Ağrısını Etkiler mi?. *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 3(1), 11-18

Albaylar, Ş., Öner, C., Çetin, H., Güner, A.E., Şimşek, E.E. (2021). İstanbul İli Şile İlçesinin Kırsal ve Kentsel Bölgelerinde Yaşayan 18-65 Yaş Arası Bireylerin Fiziksel Aktivite Durumlarının Değerlendirilmesi. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*. 2(1), 61-71

Aytar, A., Aykul, A., Altintas, A., & Tigli, A. A. (2019). Reliability and Validity of the Turkish Version of Illness Cognition Questionnaire. *Experimental Aging Research*, 45(5), 424–435.

Babaoğlu, G., İnan, L., ve Özdel, K. (2017). Cognitive Behavioral Therapy in The Chronic Pain Management. *Journal of Cognitive-Behavioral Psychotherapy and Research*, 6(3), 1.

Barrey, C. Y., & Le Huec, J. C. (2019). Chronic Low Back Pain: Relevance of a New Classification Based on The Injury Pattern. *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*, 105(2), 339–346.

Bilani, N., Jamali, S., Chahine, A., Zorkot, M., Homsı, M., Saab, M., Saab, R., Nabulsi, M., & Chaaya, M. (2019). Illness Cognition and Health Anxiety in Parents of Children With Cancer. *Journal of Psychosocial Oncology*, 37(6), 713–728.

Cvjetkovic Bosnjak, M., Dobovski-Poslon, M., Bibic, Z., & Bosnjak, K. (2019). The Influence of Chronic Stress on Health and Coping Mechanisms. *Sanamed*, 14(1), 97.

Dündar, Ü., Solak, Ö., Demirdal, Ü. S., Tokta, H., & Kavuncu, V. (2009). Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Ağrı, Yeti Yitimi ve Depresyonun Yaşam Kalitesi ile İlişkisi. *Genel Tıp Dergisi*, 19(3), 99–104.

Erdoğanoglu Y, Günel M.K, Çetin, A. (2012). Kronik Bel Ağrısı Olan Kadınlarda Farklı Egzersiz Programlarının Etkinliğinin Araştırılması. *Fizyoterapi Rehabilitasyon* 23(3), 125–136.

Genç, A., Şener, Ü., Karabacak, H., Üçok, H. (2011). Kadın ve Erkek Genç Erişkinler Arasında Fiziksel Aktivite ve Yaşam Kalitesi Farklılıklarının Araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 12(3), 145–150.

Gündüz, O. H., ve Erçalık, T. (2014). Kronik Bel Ağrısında Egzersiz Reçeteleme. *Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi*, 60(September), S25–S30.

Han, J., Liu, J. E., Qiu, H., Nie, Z. H., & Su, Y. L. (2018). Illness Cognitions and the Associated Socio-Demographic and Clinical Factors in Chinese Women with Breast Cancer. *European Journal of Oncology Nursing*, 32(November 2017), 33–39.

Karadağ, M., Çalışkan, N., İşeri Ö., Sarıtaş S., (2016) Illness Perception and Complementary Therapy Use of Chronic Low Back Pain Patients. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*. 3(2), 14–27

Keskindağ, B. ve Karaaziz, M. (2017). The Association Between Pain and Sleep in Fibromyalgia. *Saudi Medical Journal*, 38(5), 465–475.

Ketenci, A. (2017). Kronik Bel Ağrılı Hastada Ayırıcı Tanı. *TOTBID Dergisi*, 16(2), 118-125.

Kızar, O., Kargün, M., Togo, O.T., Biner, M., Pala, A. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Fiziksel Aktivite Düzeylerinin İncelenmesi. *Marmara Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*, 1(1), 63-74.

Lauwerier, E., Crombez, G., Van Damme, S., Goubert, L., Vogelaers, D., & Evers, A. W. M. (2010). The Construct Validity of the Illness Cognition Questionnaire: The Robustness of The Three-Factor Structure Across Patients With Chronic Pain and Chronic Fatigue. *International Journal of Behavioral Medicine*, 17(2), 90-96.

Lök, N., Bademli, K. (2017). Yetişkin Bireylerde Fiziksel Aktivite ve Depresyon Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(40), 101-110.

Ozener, A. (2011). Kronik Bel Ağrısı ile Başvuran Hastalarda Beden Duyumlarını Abartma ve Korku Kaçınma İnançları. Tıpta Uzmanlık Tezi. İstanbul: Bakırköy Prof.Dr. Mazhar Osman Ruh Sağlığı ve Sinir Hastalıkları Araştırma Hastanesi/ Psikiyatri Anabilim Dalı

O’Keeffe, M., O’Sullivan, P., Purtill, H., Bargary, N., & O’Sullivan, K. (2020). Cognitive Functional Therapy Compared with a Group-Based Exercise and Education Intervention for Chronic Low Back Pain: A multicentre randomised controlled trial (RCT). *British Journal of Sports Medicine*, 54(13), 782–789.

Özmen, T., Gündüz, R., Doğan, H., Zoroğlu, T., Acar, D. (2016). Kronik Bel Ağrılı Hastalarda Kinezyofobi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki. *F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Dergisi*, 30 (1): 01 – 04

Özsoy, H., Najafova, L., Kurtulmuş, H. (2020). Illness Cognitions in Patients with Temporomandibular Disorders . *Sanamed*, 117–118.

Özsoy, H., Najafova, L., Kurtulmuş, H. (2020). Determination of Illness Cognition Levels in Patients with Maxillofacial Area Defects, *Jurnal Profesi Medica*, 14(1), 7–11.

Salgın, G. (2008). Kronik Bel Ağrısı Olan Kadın Hastaların Ruhsal Dünyalarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans tezi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi SBE.

Savcı, S. , Öztürk, M., Arıkan, H., İnce,D., Tokgözoğlu. L. (2006). Physical Activity Levels of University Students. *Türk Kardiyoloji Derneği Ars.*; 34(3): 166-172

Soysal, M., Kara, B., & Arda, M. N. (2013). Assessment of Physical Activity in Patients with Chronic Low Back or Neck Pain. *Turkish Neurosurgery*, 23(1), 75-80.

Takmaz, S A. (2017). Kronik Bel-Boyun Ağrılı Hastaya Yaklaşım ve Değerlendirme Yöntemleri. *TOTBID Dergisi*. 16(2), 81–88.

Tonga, E., Daşkapan, A., Düger, T., Özünlü, N. (2012). Kronik Bel Ağrısında Farklı Bel Sağlığı Eğitimlerinin Korku Kaçınma İnanışları ve Aktivite Performansına Etkileri. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 23(1), 17-25


Yılmaz, Ö., Eroğlu, P. K., Yurdakul, F. G., Çimen, Y. G., Eser, F., Alhan, A., ve Bodur, H. (2015). Kronik Mekanik Bel Ağrısı Olan Hastalarda Egzersizle Beraber Fizik Tedavi Uygulamalarının Sadece Egzersiz Tedavisi ile Karşılaştırılması. *Türk Osteoporoz Dergisi*, 21(2), 73–78.

Yorulmaz, H., Kececi, N., & Tatar, A. (2014). Kronik Böbrek Yetmezliği Hastalarında Hastalık Algısının Yaşam Kalitesine Olan Etkisi. *Literatur Sempozyum*, 1(1), 40–45.

Yumuşakhuyulu, Y. (2012). Kronik Bel Ağrısının Ekonomik Yükü. Tıpta Uzmanlık Tezi, İstanbul: Sağlık Bakanlığı / SSK İstanbul Göztepe Eğitim Hastanesi / Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

8. EKLER

EK-1 ETİK KURUL KARAR FORMU

	T.C. İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sayı : E-69396709-050.01.04-165231 Konu : Etik Kurul Kararı	25/02/2021
Sayın Betül EKŞİ	
Üniversitemiz Etik Kurulu'nun 15.02.2021 tarih ve 2021/04 sayılı toplantısında alınan karar ekte sunulmuştur. Gereğini bilgilerinize rica ederim.	
Prof.Dr. Ali Argun KARACABEY Rektör	
Ek:Betül EKŞİ'nin Etik Kurul Karar Örneği (1 sayfa)	
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.	
Belge Doğrulama Kodu:BEERVA V06 Adres:0 (850) 850 27 35 Telefon:0 (850) 850 27 35 Faks:0 (212) 860 04 81 Kep Adresi: areluniv@ihf01.kep.tr	Belge Doğrulama Adresi: https://arelbyva.arel.edu.tr/in/Verify/Validate Doc:arep Bilgi için: İzzet YAZAR ÇOLAK Ünvan: Sorumlu Tel No: 0 (850) 850 27 35

KARAR NO-02: Üniversitemiz Fizyoterapi ve Rehabilitasyon yüksek lisans programı öğrencisi Betül EKŞİ “Kronik Bel Ağrısı Olan Hastalarda Hastalık Bilgi Düzeyinin belirlenmesi” isimli çalışması görüşüldü. Yapılan görüşmeler sonucunda; Fizyoterapi ve Rehabilitasyon yüksek lisans programı öğrencisi Betül EKŞİ'nin çalışmasının, raportörün görüşü doğrultusunda etik ilkelere uygun olduğuna katılanların oy birliği ile karar verildi.

EK- 2 BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

ASGARİ BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

“ Kronik Bel Ağrısı Olan Hastalarda Hastalık Biliş, Fiziksel Aktivite ve Depresyon Düzeyi İlişkisinin Belirlenmesi“ başlıklı araştırmanın amacı bel ağrılı hastaların hastalıkları karşısında bilgi ve bilinç seviyelerinin tespit edilmesi ve yönlendirilmesine yardımcı olmaktır.

Gönüllünün, araştırma hakkında, kendi hakları hakkında veya araştırmayla ilgili herhangi bir yan etki hakkında daha fazla bilgi temin edebilmesi için temasa geçebileceği kişiler aşağıda belirtilmiştir.

Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formundaki tüm açıklamaları dinledim. Bana, konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak, herhangi bir cezaya ve yaptırıma maruz kalmaksızın, hiçbir hakkımı kaybetmeksizin, araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmada, cevapladığım anket sorularının kullanılmasını kendi rızamla kabul ediyorum.

Gönüllü Adı Soyadı

Tarih İmza

Çalışmayı Yapacak Araştırmacı

Araştırma Danışmanı

BETÜL EKŞİ

CEM ERÇALIK

ADRES:

İSTANBUL AREL ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
SEFAKÖY-KÜÇÜKÇEKMECE / İSTANBUL

EK- 3 SOSYODEMOGRAFİK DEĞERLENDİRME FORMU

Ad Soyad
Cinsiyetiniz
Eğitim durumunuz
Eğitim yok
İlköğrenim
Lise
Önlisans
Lisans
Lisansüstü
Çalışma durumunuz
Çalışan Çalışmıyor Emekli
Mesleğiniz?
Düzenli egzersiz alışkanlığınız var mı?
Evet Hayır
Sigara alışkanlığınız var mı?
Evet Hayır

EK- 4 HASTALIK BİLİŞ ANKETİ (ICQ)

	Hiç değil	Biraz	Büyük ölçüde	Tamamen
1. Yapmayı en çok istediğim şeyleri hastalığım nedeni ile özlüyorum.	1	2	3	4
2. Hastalığımla ilgili sorunları halledebilirim.	1	2	3	4
3. Hastalığımla yaşamayı öğrendim.	1	2	3	4
4. Hastalığımla uğraşmak beni güçlü bir insan yaptı	1	2	3	4
5. Hastalığım hayatımı kontrol ediyor.	1	2	3	4
6. Hastalığımdan çok şey öğrendim.	1	2	3	4
7. Hastalığım bazı zamanlar beni işe yaramaz hissettiriyor.	1	2	3	4
8. Hastalığım hayatı benim için daha değerli yaptı.	1	2	3	4
9. Hastalığım, gerçekten yapmaktan hoşlandığım şeyi yapmamı engelliyor.	1	2	3	4
10. Hastalığım nedeniyle maruz kaldığım kısıtlamaları kabul etmeyi öğrendim.	1	2	3	4

11. Geriye dönüp baktığımda, hastalığının hayatıma aynı zamanda bazı olumlu değişiklikler de getirdiğini görebiliyorum.	1	2	3	4
12. Hastalığım benim için önemli olan her şeyde beni kısıtlıyor.	1	2	3	4
13. Hastalığımı tamamen kabul edebilirim.	1	2	3	4
14. Hastalığım kötüye gitse bile sanırım hastalığımla ilgili problemleri halledebilirim.	1	2	3	4
15. Hastalığım beni sık sık çaresiz hissettiriyor.	1	2	3	4
16. Hastalığım hayatta neyin önemli olduğunun farkına varmamda bana yardımcı oldu.	1	2	3	4
17. Hastalığımla etkili bir şekilde başa çıkabilirim.	1	2	3	4
18. Hastalığım bana anın tadını çıkartmayı öğretti.	1	2	3	4

EK- 5 BECK DEPRESYON ÖLÇEĞİ

- 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 cezalandırılmışım 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 kaybetmedim.
 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. Sağlığım hakkında o kadar endişeliyim ki başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 21- 0. Son zamanlarda cinsel konulara olan ilgimde bir değişme fark etmedim.
1. Cinsel konularla eskisinden daha az ilgiliyim.
 2. Cinsel konularla şimdi çok daha az ilgiliyim.
 3. Cinsel konular olan ilgimi tamamen kaybettim.

Depresyon derecesi	Toplam
<input type="checkbox"/> Minimal depresyon	0-9
<input type="checkbox"/> Hafif depresyon	10-16
<input type="checkbox"/> Orta depresyon	17-29
<input type="checkbox"/> Şiddetli depresyon	30-63

EK-6 ULUSLARARASI FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ (IPAQ-SF)

İnsanların günlük hayatlarının bir parçası olarak yaptıkları fiziksel aktivite tiplerini bulmayla ilgileniyoruz. Sorular son 7 gün içerisinde fiziksel olarak harcanan zamanla ilgili olarak sorulacaktır. Lütfen yaptığımız aktiviteleri düşünün; işte, evde, bir yerden bir yere giderken, boş zamanlarınızda yaptığımız spor, egzersiz veya eğlence aktiviteleri.

Son 7 günde yaptığımız şiddetli aktiviteleri düşünün. Şiddetli fiziksel aktiviteler zor fiziksel efor yapıldığını ve nefes almanın normalden çok daha fazla olduğu aktiviteleri ifade eder. Sadece herhangi bir zamanda en az 10 dakika yaptığınız bu aktiviteleri düşünün.

1. Geçen 7 gün içerisinde kaç gün ağır kaldırma, kazma, aerobik, basketbol, futbol veya hızlı bisiklet çevirme gibi şiddetli fiziksel aktivitelerden yaptınız?

Haftada ___ gün

Şiddetli fiziksel aktivite yapmadım. → (3.soruya gidin.)

2. Bu günlerin birinde şiddetli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Geçen 7 günde yaptığınız orta dereceli fiziksel aktiviteleri düşünün. Orta dereceli aktivite orta derece fiziksel güç gerektiren ve normalden biraz sık nefes almaya neden olan aktivitelerdir. Yalnız bir seferde en az 10 dakika boyunca yaptığınız fiziksel aktiviteleri düşünün.

3. Geçen 7 gün içerisinde kaç gün hafif yük taşıma, normal hızda bisiklet çevirme, halk oyunları, dans, bowling veya çiftler tenis oyunu gibi orta dereceli fiziksel aktivitelerden yaptınız?Yürüme hariç.

Haftada ___gün

Orta dereceli fiziksel aktivite yapmadım. → (5.soruya gidin.)

4. Bu günlerin birinde orta dereceli fiziksel aktivite yaparak genellikle ne kadar zaman harcadınız?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Geçen 7 günde yürüyerek geçirdiğiniz zamanı düşünün. Bu işyerinde, evde, bir yerden bir yere ulaşım amacıyla veya sadece dinlenme, spor, egzersiz veya hobi amacıyla yaptığınız yürüyüş olabilir.

5. Geçen 7 gün içerisinde, bir seferde en az 10 dakika yürüdüğünüz gün sayısı kaçtır?

Haftada ___ gün

Yürümedim. → (7.soruya gidin.)

6. Bu günlerden birinde yürüyerek genellikle ne kadar zaman geçirdiniz?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

Son soru, geçen 7 günde hafta içinde oturarak geçirdiğiniz zamanlarla ilgilidir. İşte, evde, çalışırken ya da dinlenirken geçirdiğiniz zamanlar dahildir. Bu masanızda, arkadaşınızı ziyaret ederken, okurken, otururken veya yatarak televizyon seyrettiğinizde oturarak geçirdiğiniz zamanları kapsamaktadır.

7. Geçen 7 gün içerisinde, günde oturarak ne kadar zaman harcadınız?

Günde ___ saat

Günde ___ dakika

Bilmiyorum/Emin değilim

