

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
PSİKOLOJİ ANA BİLİM DALI

KOAH'LI HASTALARDA DEPRESYON VE ANKSİYETE BELİRTİ DÜZEYİ
İLE SOLUNUM FONKSİYONLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Gülşah ORHAN TIRAŞCI

Danışman: Doç. Dr. Soner ÇAKMAK

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Mehmet Emin DEMİRKOL

Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Ufuk KOCATEPE AVCI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MERSİN / HAZİRAN 2024

ONAY SAYFASI**T.C. ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ****SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE**

2021011020 numaralı öğrencimiz olan Gülşah ORHAN TIRAŞÇI tarafından hazırlanan “KOAH’LI HASTALARDA DEPRESYON VE ANKSİYETE BELİRTİ DÜZEYİ İLE SOLUNUM FONKSİYONLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ” başlıklı bu tez çalışması jürimiz tarafından oybirliği ile PSİKOLOJİ Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

(Enstitü Müdürlüğünde kalan asıl sureti imzalıdır.)

Üniv. Dışı- Tez Danışmanı - Jüri Başkanı: Doç.Dr. Soner ÇAKMAK
(Çukurova Üniversitesi)

(Enstitü Müdürlüğünde kalan asıl sureti imzalıdır.)

Üniv. İçi - Jüri Üyesi: Dr. Öğr. Üyesi Ufuk KOCATEPE AVCI

(Enstitü Müdürlüğünde kalan asıl sureti imzalıdır.)

Üniv. Dışı - Jüri Üyesi: Doç.Dr.Mehmet Emin DEMİRKOL
(Çukurova Üniversitesi)

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim elemanlarına ait olduklarını onaylarım.

(Enstitü Müdürlüğünde kalan asıl sureti imzalıdır.)

27/06/2024

Prof. Dr. Murat KOÇ

Enstitü Müdürü

NOT: Bu tezde kullanılan ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu’ndaki hükümlere tabidir.

İTHAF

Canım aileme...

ETİK BEYANI

Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Bu tez araştırmasında sunduğum veri, bilgi ve belgeleri akademik ve etik kurallara uygun olarak elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına göre sunduğumu,
- Tez araştırmasında faydalandığım tüm yayınların kaynaklarını doğru bir şekilde atıfta bulunarak belirttiğimi,
- Kullanılan verilerde ve elde edilen sonuçlarda hiç bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu araştırmanın özgün olduğunu ve aksi vaziyette karşılaşabileceğim tüm hak kayıplarını kabul ettiğimi beyan ederim. 27/06/2024

Gülşah ORHAN TIRAŞCI

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans süresince hem derslerde hem de tez dönemimde değerli bilgi ve tecrübeleriyle bana katkı ve kolaylıklar sağlayan başta danışman hocam Doç. Dr. Soner Çakmak'a, eğitim sürecimde mesleki gelişimime sağladıkları katkılardan dolayı çok değerli hocalarım Prof. Dr. Şükrü UĞUZ'A, Prof. Dr. Ayşe AVCI'YA, Prof. Dr. Gülhan TEMEL'e, Prof. Dr. Nurgül ÖZPOYRAZ'a, Prof. Dr. Nafiz BOZDEMİR'e, Prof. Dr. Khaladdin İBRAHİMLİ'ye ve Dr. Öğr. Üyesi Kahraman KIRAL'a;

Lisansüstü eğitimim sürecinde tanıştığım ve birlikte çalışma fırsatı bulduğum, fikirleriyle gelişmeye katkıda bulunan arkadaşlarım Süleyman YERAL'a, Özlem ATAŞ'a, Banu ÖCALAN'a ve Hatice DİNÇ YORULMAZ'a;

Bugünlere gelmemi sağlayan, her zaman beni destekleyen annem Nermin ORHAN'a, babam Osman ORHAN'a, kardeşim Özge ORHAN ÖZGÜL'e;

Her zaman olduğu gibi bu süreçte de ilgisini, sevgi ve sabrını esirgemeyen, en büyük destekçim, sevgili eşim Emre TIRAŞCI'ya;

Ve, varlığının haberini aldığımız günden itibaren her zaman bana güç veren, bu süreçte yaşadığım tüm zorluklara rağmen hep yüzümü güldüren biricik kızım Nefes'e ve biricik oğlum Mete'ye;

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Gülşah ORHAN TIRAŞCI

Erciş, 2024

ÖZ

KOAH'LI HASTALARDA DEPRESYON VE ANKSİYETE BELİRTİ DÜZEYİNİN SOLUNUM FONKSİYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Gülşah ORHAN TIRAŞCI

Yüksek Lisans Tezi, Psikoloji Ana Bilim Dalı

Danışman: Doç.Dr. Soner ÇAKMAK

Haziran 2024, 81 sayfa

Amaç: KOAH oldukça yaygın bir kronik hava yolu hastalığıdır ve çok büyük kişisel ve sosyal etkiye sahiptir. Hastalık tüm dünyada önemli bir halk sağlığı sorunudur. Bu çalışma, KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete düzeylerinin solunum fonksiyonları üzerindeki etkisini inceleyerek, bu iki önemli psikolojik durumun hastalık yönetimindeki rolünü ve etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Yöntem: 1 Ekim 2023 ve 31 Aralık 2023 tarihleri arasında Erciş Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisi'nde yatan 72 KOAH'lı hastaya anket formu, Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanmıştır. Veriler, IBM SPSS Statistics 23.0 yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. Tanımlayıcı istatistikler, korelasyon ve regresyon analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaş ortalaması $70,1 \pm 9,2$ yıl olup, % 63,9'u erkektir. Ortalama vücut kitle indeksi (VKİ) $21,1 \pm 4,3$ olarak bulunmuştur. BDÖ toplam puanı ortalaması $18,9 \pm 13,6$ ve BAÖ toplam puanı ortalaması $25,4 \pm 14,8$ olarak tespit edilmiştir. 1. saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm yüzdesi, mMRC skoru, BDE ve BAE toplam puanları ile hastaneye yatış sayısı arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre, hastaneye yatış sayısı üzerinde 1. saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm yüzdesi, mMRC skoru, BDE ve BAE toplam puanlarının anlamlı etkileri olduğu saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışma, KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyetenin yaygın olduğunu ve bu durumların hastaneye yatış sıklığı ile klinik sonuçlar üzerinde olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir. KOAH yönetiminde, hastaların psikososyal durumlarının düzenli olarak değerlendirilmesi ve gerekli psikososyal desteklerin

sağlanması önerilmektedir. Bu bulgular, KOAH'lı hastaların tedavi süreçlerinde multidisipliner bir yaklaşım benimsenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: KOAH, depresyon, anksiyete, hastaneye yatış(atak) sayısı

ABSTRACT**INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN DEPRESSION AND ANXIETY SYMPTOM LEVELS AND RESPIRATORY FUNCTIONS IN PATIENTS WITH COPD****Gülşah ORHAN TIRAŞCI****Master's Thesis, Department of Psychology****Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Soner ÇAKMAK****June 2024, 81 pages**

Objective: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a highly prevalent chronic airway disease with significant personal and social impacts. It is a major public health issue worldwide. This study aims to investigate the impact of depression and anxiety levels on respiratory function in patients with COPD, elucidating the role and effects of these two important psychological conditions in disease management.

Method: Between October 2023 and December 2023, 72 COPD patients hospitalized in the Chest Diseases Department of Erciş State Hospital were administered a questionnaire, Beck Depression Inventory (BDI), and Beck Anxiety Inventory (BAI) through face-to-face interviews. Data were analyzed using IBM SPSS Statistics 23.0 software. Descriptive statistics, correlation, and regression analyses were performed.

Results: The mean age of the participants was 70.1 ± 9.2 years, with 63.9% being male. The mean body mass index (BMI) was 21.1 ± 4.3 . The mean BDI total score was 18.9 ± 13.6 , and the mean BAI total score was 25.4 ± 14.8 . Significant correlations were found between forced expiratory volume in one second percentage, mMRC score, BDI and BAI total scores and number of hospitalizations. According to multiple regression analysis results, forced expiratory volume in one second percentage, mMRC score, BDI and BAI total scores had significant effects on number of hospitalizations.

Conclusion: This study demonstrates that depression and anxiety are prevalent among COPD patients and that these conditions negatively impact the frequency of hospitalizations and clinical outcomes. Regular assessment of psychosocial status and provision of necessary psychosocial support are recommended in the management of

COPD. These findings highlight the need for a multidisciplinary approach in the treatment processes of COPD patients.

Keywords: COPD, depression, anxiety, number of hospitalizations.

ÖNSÖZ

KOAH, sadece solunum sistemi üzerinde değil, aynı zamanda psikolojik durum üzerinde de önemli etkiler yaratabilen karmaşık ve yaygın bir hastalıktır. Bu çalışma, KOAH'lı hastaların yaşam kalitesini etkileyen psikolojik faktörlerin, solunum fonksiyonları ile nasıl bir etkileşim içinde olduğunu ortaya koymayı hedeflemektedir.

Araştırmanın temel motivasyonu, KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyetenin, hastalığın seyri ve yönetimi üzerindeki etkilerini daha iyi anlamak ve bu sayede daha bütüncül bir tedavi yaklaşımı geliştirmektir. Bu bağlamda, çalışmada yer alan veriler ve bulgular, hastaların fiziksel ve psikolojik durumlarının birlikte ele alınmasının önemini vurgulamaktadır.

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde katkıda bulunan tüm katılımcılara, destek veren sağlık profesyonellerine ve bu süreci mümkün kılan kurumlara teşekkürü bir borç bilirim. Bu çalışmanın sonuçlarının, KOAH'lı hastaların tedavi ve bakım süreçlerine değerli katkılar sağlayacağına inanıyorum.

Araştırmamızın, KOAH ve ilişkili psikolojik durumlar üzerine yapılacak gelecekteki çalışmalara ilham vermesi ve bu alanda daha etkili tedavi yöntemlerinin geliştirilmesine katkıda bulunması dileğiyle.

Gülşah ORHAN TIRAŞCI

İÇİNDEKİLER

KAPAK	i
ONAY SAYFASI.....	ii
İTHAF	iii
ETİK BEYANI.....	iv
TEŞEKKÜR	v
ÖZ.....	vi
ABSTRACT	viii
ÖNSÖZ.....	x
İÇİNDEKİLER.....	xi
KISALTMALAR	xiii
TABLolar LİSTESİ	xiv
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
EKLER LİSTESİ.....	xvi
1. GİRİŞ.....	1
1.1.Araştırmanın Problemi ve Gerekçesi.....	1
1.2. Araştırma Soruları ve Hipotezler.....	2
1.3.Araştırmanın Önemi	4
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	4
2. GENEL BİLGİLER.....	6
2.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı.....	6
2.1.1. Tanım	6
2.1.2. Epidemiyoloji.....	6
2.1.3. Risk Faktörleri.....	7
2.1.4. Tanısal Yaklaşım ve Hastalığın Değerlendirilmesi	7
2.1.4.1. Semptomlar	7
2.1.4.2. Fizik Muayene	7
2.1.4.3. Spirometre.....	8
2.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Depresyon ve Anksiyete.....	8
2.2.1. Potansiyel İlişki Mekanizması	8
2.2.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) Hastaları Üzerinde Anksiyete ve Depresyonun Klinik Etkileri	11
2.2.3. KOA'nın Akut Alevlenmeleri Üzerindeki Etki.....	11

2.2.4. Mortalite Üzerindeki Etki.....	12
2.2.5. İlaç Uyumu Üzerindeki Etki	12
2.2.6. Solunum Rehabilitasyonu Üzerindeki Etki	12
2.2.7. Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etki	13
2.3. Tarama ve Tanı	13
2.4. Tedavi Seçenekleri	15
2.5. Tedaviye İlişkin Engeller	17
3. GEREÇ ve YÖNTEM	18
3.1. Araştırmanın Tipi	18
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	18
3.3. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri.....	18
3.4. Veri Toplama Araçları.....	19
3.4.1. Hasta Bilgi Formu (EK-1)	19
3.4.2. Solunum Fonksiyon Testi	19
3.4.3. Medikal Araştırma Kurulu Skalası (MRCS) (EK-2).....	19
3.4.4. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) (EK-3).....	20
3.4.5. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)(EK-4).....	20
3.5. Veri Toplama Yöntemi.....	20
3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi.....	21
3.7. Araştırmanın Etiği	21
4. BULGULAR	22
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	28
5.1. KOAH'lı Hastalarda Anksiyete ve Depresyon Düzeyi Arasındaki İlişki	32
5.2. Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri ile Solunum Fonksiyonları Arasındaki İlişki	33
5.3. Sonuçlar	37
KAYNAKÇA	39
EKLER	52

KISALTMALAR

AECOPD	: KOAH'ta Akut Alevlenme
BAE	: Beck Anksiyete Envanteri
BDE	: Beck Depresyon Envanteri
CAT	: KOAH Değerlendirme Anketi
CES-D	: Depresyon Üzerine Epidemiyolojik Çalışma Ölçeği
DALY	: Hastalık Yüğü
FEV₁	: 1. saniyedeki Zorlu Ekspiryum Volümü
FVC	: Zorlu Vital Kapasite
GAD	: Genelleştirilmiş Anksiyete Bozukluğu
GBD	: Global Burden of Disease
GDS	: Geriatrik Depresyon Ölçeği
GOLD	: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
HADS	: Hastane Anksiyete Depresyon Skalası
HRQoL	: Yaşam Kalitesi
KOAH	: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı
mMRC	: Modifiye Tıbbi Araştırma Konseyi Anketi
PHQ	: Hasta Sağlık Anketi
PRIME-MD	: Mental Bozuklukların Primer Bakım Değerlendirmesi
SFT	: Solunum Fonksiyon Testi
VKİ	: Vücut Kitle İndeksi

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. <i>KOAH Hastalarının Sosyo-Demografik Özellikleri (n=72)</i>	22
Tablo 2. <i>KOAH Hastalarının Hastalığa İlişkin Özellikleri (n=72)</i>	23
Tablo 3. <i>KOAH'lı Hastalarda Anksiyete Düzeyi ile Cinsiyet, Medeni Durum, Eğitim, Meslek ve Sigara İçme Durumu Arasındaki İlişki</i>	23
Tablo 4. <i>KOAH'lı Hastalarda Depresyon Düzeyi ile Cinsiyet, Medeni durum, Eğitim, Meslek Arasındaki İlişki</i>	24
Tablo 5. <i>KOAH'lı Hastalarda Depresyon Düzeyi ile Sigara İçme Durumu Arasındaki İlişki</i>	24
Tablo 6. <i>KOAH'lı Bireylerin FEV1 Yüzdesi, mMRC, Hastaneye Yatış (atak), BAE ve BDE Puanları (n=72)</i>	25
Tablo 7. <i>KOAH'lı Bireylerin FEV1 Yüzdesi, mMRC Skoru, Hastaneye Yatış (Atak) Sayısı, BAE ve BDE Puanları Normallik Analizleri (n=72)</i>	25
Tablo 8. <i>KOAH'lı Bireylerin FEV1 Yüzdesi, mMRC Skoru, Hastaneye Yatış (Atak) Sayısı, BAE ve BDE Puanları, Yaş, VKİ ve Sigara Öyküsü Arasındaki Korelasyonlar (n=72)</i>	26
Tablo 9. <i>KOAH'lı Bireylerde Hastaneye Yatış (Atak) Sayısı Üzerinde Etkisi Saptanan Değişkenlerin Regresyon Analizi Sonuçları (n=72)</i>	27

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1.** *KOAH'li hastalarda depresyon ve anksiyete değerlendirmesi için önerilen algoritma..... 15*

EKLER LİSTESİ

Ek A. Etik Kurulu İzin Talep Formu ve Onay Tutanak Formu	52
Ek B. Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	54
Ek C. Hasta Bilgi Formu.....	55
Ek D. MMRC Skalası	57
Ek E. Beck Depresyon Ölçeği	58
Ek F. Beck Anksiyete Ölçeği.....	59
Ek G. Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu İzin İstek Yazısı.....	60
Ek H. Etik Kurul Onayı	61
Ek I. Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu İzni	62
Ek İ. Tez Anket İzni.....	63
Ek K. Bilimsel Araştırma Tez ve Anket İzni.....	64
Ek L. Anket Araştırma Oluru	65

1. GİRİŞ

1.1.Araştırmanın Problemi ve Gerekeçesi

Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı (KOAH); yaygın olarak zararlı partiküllere veya gazlara önemli düzeyde maruziyetin sebep olduğu hava yolu ve/veya alveoler anormalliklerden kaynaklanan yerleşik solunumsal semptomlar ve ilerleyici hava akımı kısıtlanması ile karakterize yaygın, önlenabilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır (GOLD 2020). KOAH yaygın görülen bir kronik hava yolu hastalığıdır ve büyük oranda kişisel ve sosyal etkiye sahiptir. Bu hastalık, tüm dünyada önemli bir halk sağlığı problemidir (GOLD, 2018).

KOAH dünyadaki ölüm nedenlerine bakıldığında üçüncü sırada yer almaktadır ve küresel nüfusa bakıldığında her 10 yetişkinden birinin bu hastalığa sahip olduğu bilinmektedir. Küresel Hastalık Yüğü Çalışması (GBD), 1990-2015 yılları arasında KOAH prevalansının %44.2 arttığını ve 2017 yılında 300 milyon kişiyi etkilediğini göstermektedir. KOAH, 2017 yılında tüm dünyada yaklaşık 3.2 milyon ölüme neden olmuştur ve ölüm sayılarında 2007-2017 arasında %17.5 artış saptanmıştır. 2040 yılına kadar KOAH'dan ölümlerin %32 artacağı ve yılda 4.4 milyona ulaşacağı öngörülmektedir (Kocabaş, 2020; GBD 2015, 2017).

KOAH dünyada olduğu gibi Türkiye'de de en fazla ölüme sebep olan 3. hastalıktır ve her sene bu hastalıktan 30 bin civarında kişi hayatını kaybetmektedir. Türkiye' de 4 milyona yakın KOAH'lı hasta bulunduğu düşünülmektedir. Hastalık yükü 1990-2013 seneleri arasında %13 oranında artış göstermiştir. Sigara içiminin 2012'den beri tekrar artmaya başlaması, bir il dışındaki Türkiyenin tüm illerinde hava kirliliği düzeyinin Dünya Sağlık Örgütünün belirttiği eşik düzeyin üzerinde olması ve sağlığın sosyal belirleyicilerinin gün geçtikçe bozulması, ülkemizde önümüzdeki yıllarda hastalık prevalansının daha da artacağını düşündürmektedir (GOLD, 2018; Global Burden of Disease Study, 2017).

Ruh sağlığı ile ilgili bozukluklar, dünya genelinde yaşlı insanlarda artan sakatlık ve bozulmuş yaşam kalitesinin önde gelen nedenleridir. Özellikle KOAH hastalarında majör depresyon, distimiler (hafif şiddetli kronik depresif belirtiler), minör depresyon ve anksiyete bozuklukları (genel anksiyete bozukluğu, fobiler ve panik bozukluklar) gibi ruhsal bozuklukları yaygındır (Schneider vd., 2010; Maurer vd., 2008). Schneider ve ark. (2010) tarafından yapılan 10 yıllık takip süresine sahip 35.000 KOAH hastasının yer aldığı boylamsal bir çalışmada, depresyon insidansı KOAH grubunda

yılda her 1000 kişide 16.2 vaka iken, KOAH olmayan kontrol grubunda yılda her 1000 kişide 9.4 vaka idi. Ayrıca, şiddetli KOAH'a sahip olanlarda, hafif KOAH hastalarına göre depresyon görülme olasılıkları iki kat daha fazlaydı (Atlantis vd., 2013; Schneider vd., 2010). Şu ana kadar, KOAH hastalarında anksiyete bozukluklarının insidansını inceleyen boylamsal bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak, EISNER ve ark. tarafından yapılan bir kesitsel çalışma, KOAH hastalarının, demografik özellikler ve hastalık şiddeti gibi karıştırıcı değişkenleri kontrol ederek, sağlıklı, eşleştirilmiş kontrol grubuna kıyasla anksiyete bozuklukları görülme olasılığının %85 daha fazla olduğunu göstermiştir. Ayrıca, KOAH hastalarında klinik anksiyete yaygınlığı %13 ile %46 arasında değişmektedir (Willgoss & Yohannes, 2013). Dahası, KOAH hastalarının komorbid anksiyete bozukluklarına sahip olmaları, öznel olarak bildirilen işlevsel kısıtlamaları yaşama olasılığının iki kat daha fazla olmasına, daha düşük egzersiz toleransına ve akut kötüleşmelerin daha sık olmasına neden olur. Gerçekten de, anksiyete bozuklukları sakatlayıcıdır ve yeterince tedavi edilmediği takdirde kronik hale gelebilir, özsaygıyı azaltabilir, hastayı intihar düşüncelerine yatkın hale getirebilir ve hastaneye yatma riskini artırabilir (Willgoss & Yohannes, 2013; Atlantis vd., 2013; Maurer vd., 2008).

KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete gibi psikolojik sorunlar, hastalığın seyri üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilir. Bu psikolojik sorunlar, hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir, sağlık hizmetleri kullanımını artırabilir ve tedaviye uyumu azaltabilir. Ancak, KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete belirtilerinin solunum fonksiyonları üzerindeki etkisi hala net değildir.

Bu araştırma, kronik obstruktif akciğer hastalığı olan hastalarda anksiyete ve depresyon düzeylerinin solunum fonksiyonları üzerindeki etkisini inceleyerek, bu iki önemli psikolojik durumun hastalık yönetimindeki rolünü ve etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Özellikle depresyon ve anksiyetenin hastaneye yatış sıklığı, solunum fonksiyonları ve genel yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin belirlenmesi, hastaların bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasının önemini ortaya koyacaktır.

1.2. Araştırma Soruları ve Hipotezler

- a) KOAH'lı Hastalarda Demografik ve Yaşam Tarzı Faktörlerinin Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri Üzerindeki Etkisi

- KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete düzeyleri cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve meslek gibi demografik değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?
- KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete düzeyleri sigara içme durumuna göre farklılık göstermekte midir?

b) KOAH'lı Hastalarda Solunum Fonksiyonları ve Psikolojik Durumun Hastaneye Yatış Sıklığı Üzerindeki Etkisi

- KOAH'lı hastaların FEV1 yüzdesi, mMRC skoru ve hastaneye yatış (atak) sayısı arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?
- KOAH'lı hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri ile hastaneye yatış (atak) sayısı arasında nasıl bir ilişki bulunmaktadır?

c) Sigara İçme Durumunun KOAH'lı Hastalarda Psikolojik Durum Üzerindeki Etkisi

- Sigara içmeye devam eden, sigarayı bırakmış olan ve hiç sigara içmemiş olan KOAH'lı hastalar arasında depresyon düzeyleri farklılık göstermekte midir?

ç) Solunum Fonksiyonları, Psikolojik Durum ve Demografik Faktörler Arasındaki İlişkiler

- KOAH'lı hastaların yaş ve vücut kitle indeksi ile mMRC skoru, FEV1 değeri, hastaneye yatış sayısı, anksiyete ve depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Bu sorulardan yola çıkılarak kurulan hipotezler şöyledir:

H1: KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete düzeyleri cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi ve meslek gibi demografik değişkenlere göre farklılık göstermektedir.

H2: KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete düzeyleri sigara içme durumuna göre farklılık göstermektedir.

H3: KOAH'lı hastaların FEV1 yüzdesi, mMRC skoru ve hastaneye yatış (atak) sayısı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H4: KOAH'lı hastaların anksiyete ve depresyon düzeyleri ile hastaneye yatış (atak) sayısı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H5: Sigara içmeye devam eden, sigarayı bırakmış olan ve hiç sigara içmemiş olan KOAH'lı hastalar arasında depresyon düzeyleri farklılık gösterir.

H6: KOAH'lı hastaların yaş ve vücut kitle indeksi ile mMRC skoru, FEV1 değeri, hastaneye yatış sayısı, anksiyete ve depresyon düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

1.3.Araştırmanın Önemi

Bu araştırma, KOAH'lı hastaların psikososyal durumlarının hastalık yönetimindeki önemine dikkat çekmektedir. Depresyon ve anksiyetenin erken teşhisi ve etkin yönetimi, KOAH'lı hastaların yaşam kalitesini iyileştirmede ve hastalık seyrini olumlu yönde etkilemede kritik bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, çalışmamız, KOAH yönetiminde multidisipliner yaklaşımların benimsenmesinin gerekliliğini vurgulamakta ve sağlık profesyonellerine, hastaların psikolojik durumlarını değerlendirme ve uygun müdahalelerde bulunma konusunda önemli bilgiler sağlamaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma, KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyetenin yaygınlığını ve bu durumların klinik sonuçlar üzerindeki etkilerini ortaya koyarak, hasta bakımını iyileştirmeye yönelik stratejilerin geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Bu bulgular, gelecekteki araştırmalar ve klinik uygulamalar için değerli bir referans kaynağı olma potansiyeline sahiptir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

- **Küçük Örneklem Büyüklüğü:** Çalışmamızın başlıca sınırlılıklarından biri, sınırlı hasta sayısına sahip olmasıdır. Sadece 72 KOAH'lı hastanın dahil edilmesi, elde edilen bulguların genellenebilirliğini sınırlamaktadır. Daha büyük örneklem gruplarıyla yapılan çalışmaların sonuçlarının daha güvenilir olacağı düşünülmektedir.
- **Kısa Çalışma Süresi:** Araştırmanın kısa bir zaman diliminde gerçekleştirilmiş olması, veri toplama sürecinin ve sonuçların genel değerlendirmesinin kapsamlılığını sınırlamaktadır. Bu durum, hastaların uzun vadeli takibini veya mevsimsel değişikliklerin etkisinin değerlendirilmesini kısıtlamaktadır.

- **Tek Merkezli Tasarım:** Çalışmanın tek bir merkezde gerçekleştirilmiş olması da bir sınırlılıktır. Erciş Devlet Hastanesi'nde yatan KOAH'lı hastalarla sınırlı olması, elde edilen bulguların genel nüfusa uygulanabilirliğini sınırlamaktadır. Farklı hastane ve coğrafi bölgelerden katılımcıların dahil edilmesi, sonuçların daha genel geçerliğini sağlayabilir.
- **Ölçeklerin Hassasiyeti ve Öznel Yorumlama:** Beck Depresyon Ölçeği ve Beck Anksiyete Ölçeği gibi ölçekler, duygusal durumu ölçmek için öznel değerlendirmelere dayanmaktadır. Katılımcıların duygusal durumlarını ifade etme şekilleri ve ölçeklerdeki soruların algılanması, ölçek sonuçlarını etkileyebilir. Ayrıca, duygusal durumlarının gün içinde veya günler arasında değişkenlik gösterebileceği de dikkate alınmalıdır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

2.1.1. Tanım

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH); zararlı partiküller veya gazlara ciddi oranda maruziyetin sebep olduğu hava yolu ve/veya alveoler anormalliklerden kaynaklanan persistan solunumsal semptomlar ve hava akımının sınırlanması ile karakterize yaygın, önlenebilen ve tedavi edilebilen bir hastalıktır (GOLD 2020).

KOAH'ın karakteristik özelliği olan kronik hava akımı kısıtlanmasına, küçük hava yolu hastalığı (obstrüktif bronşiolit) ve parankim harabiyeti (amfizem) neden olmaktadır. Bu patolojik değişiklikler her daim aynı anda ortaya çıkmayıp, zamanla farklı oranlarda gelişebilmektedir. Kronik inflamasyon küçük havayollarında daralmaya ve akciğer parankiminde destrüksiyona neden olan yapısal değişikliklere yol açmakta, böylece küçük havayollarında alveolar tutunma alanlarının kaybı ve akciğer elastik recoil özelliğinde fonksiyon kaybı ortaya çıkmaktadır. Bu değişiklikler ekspiryum yapılırken havayollarının açık kalma süresinde kısalmaya sebep olmaktadır. Küçük hava yollarının kaybı, KOAH'ın temel özellikleri olan hava akımı sınırlanması ve mukosilyer fonksiyon bozukluğuna sebep olmaktadır. Yaygın kullanılan ve tekrarlanabilir bir yöntem olan spirometri ile hava akımı sınırlanması ölçülmektedir (GOLD, 2018).

2.1.2. Epidemiyoloji

KOAH oldukça yaygın görülen ve önemli ölçüde kişisel ve sosyal etkilere sahip olan bir akciğer hastalığıdır. Bu hastalık tüm dünyadaki önemli halk sağlığı sorunlarından biridir (Kocabaş, 2020).

KOAH dünyada en yaygın görülen üçüncü ölüm nedeni olmakla birlikte, küresel nüfusda her 10 yetişkinden birinin bu hastalığa sahip olduğu belirtilmektedir. Küresel Hastalık Yüklü Çalışması (GBD), 1990-2015 yılları arasında KOAH prevalansının %44.2 arttığını ve 2017 yılında 300 milyon kişinin bu hastalıktan etkilendiğini öngörmüştür. KOAH, 2017 yılında tüm dünyada yaklaşık 3.2 milyon ölüme sebep olmuştur ve ölüm oranlarında 2007-2017 seneleri arasında %17.5 artış saptanmıştır. 2040 yılına kadar KOAH' dan dolayı ölüm oranının %32 artacağı ve yılda 4.4 milyona ulaşacağı tahmin edilmektedir (GBD, 2015; Global Burden of Disease Study, 2017).

2.1.3. Risk Faktörleri

Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı, genetiğin ve çevresel faktörlerin etkileşimine bağlı gelişmektedir. Kişiler yaşamlarının bir döneminde KOAH'a sebep olan faktörler ile karşılaşmış olabilir. Doğumdan önceki dönemde anneye ait olan risk faktörleri, bebeğin azalmış akciğer fonksiyonları ile doğmasına sebep olurken, büyüme dönemindeki faktörler bireyin maksimum akciğer fonksiyonlarına ulaşmasını engeller. Üzerinde en çok araştırma yapılan KOAH risk faktörü sigara içilmesi olmakla birlikte, yapılan çalışmalar sigara içmeyen kişilerde de kronik hava akımı kısıtlaması geliştiğini ortaya koymuştur (Lamprecht vd., 2010). Ekonomik düzeyi düşük ülkelerde iç ortam hava kirliliği, dış ortam hava kirliliğinde yoğun artış ve ekonomik olumsuzlukların bir sonucu olarak düşük akciğer fonksiyonu ile doğan bebek sayısındaki artış, günümüzde KOAH'ın yeni ortaya çıkan temel yürütücüleridir (Kocabaş, 2020).

2.1.4. Tanısal Yaklaşım ve Hastalığın Değerlendirilmesi

2.1.4.1. Semptomlar

Kronik ve ilerleyici nefes darlığı, öksürük ve balgam KOAH'ın karakteristik semptomlarıdır. Olguların %30'unda balgamlı bir öksürük görülmektedir. Semptomlar hava akımı kısıtlanmasından önce de ortaya çıkabilir. Anlamlı hava akımı kısıtlanması, kronik dispne ve/veya öksürük ve balgam çıkarma olmadan da gelişebileceği gibi, bunun tam tersi de mümkündür (Vogelmeier vd., 2017).

Dispne, KOAH'ın kardinal semptomudur, fiziksel aktivite kısıtlılığının en önemli nedenidir ve genellikle anksiyete de hastalığa eşlik eder (Miravittles vd., 2014). GOLD rehberinde semptomları değerlendirmek için mMRC Dispne ölçeği (EK-2) veya KOAH değerlendirme testi (CAT) kullanılması önerilmektedir (Vogelmeier vd., 2017).

2.1.4.2. Fizik Muayene

Erken KOAH evresinde, fizik muayene genellikle normal bulunur. Hastalık ilerledikçe bazı bulgular ortaya çıkar. İleri evrede oldukça karakteristik bulgular görülür. İleri evredeki hastalarda muayenede solunumun ekspirasyon fazı uzamıştır ve ekspirasyonda hışıltı (wheezing) duyulur. Toraks içi gaz volümü artmış olduğundan hipersonorite ve fiçi göğüs sık rastlanan bulgulardır. Ağır obstruksiyonu olan hastalarda yardımcı solunum kaslarının kullanımı, santral veya periferik siyanoz, büzük dudak solunumu gözlenebilen bulgulardır. Sistemik bulgular genellikle ileri evrede ortaya

çıkabilen; kilo kaybı, yağ dokusunda azalma ve kaslarda erime şeklinde gözlenebilen bulgulardır (Akın Kaya vd., 2010).

2.1.4.3. Spirometre

Spirometri, standardize edilmiş, tekrarlanabilir ve hava akım kısıtlanmasını en objektif gösteren yöntemdir. Hastanın öykü ve fizik muayene bulguları KOAH tanısı için bize fikir verebilir fakat kesin tanı spirometri ile konulur. Bronkodilatasyon sonrası yapılan testte FVC (zorlu vital kapasite), ilk saniyede dışarı verilen havanın hacmi (bir saniyede zorlu ekspiratuar volüm, FEV₁) ölçülmeli ve bu ikisinin birbirine oranı (FEV₁/FVC) hesaplanmalıdır. Tanı için 400 mcg salbutamol veya 1000 mcg terbutalin verildikten en az 15-20 dakika sonra ölçülen FEV₁/FVC oranı %70'den küçükse, hava akımı obstrüksiyonu varlığı doğrulanır. GOLD 2018 kılavuzunda postbronkodilatör FEV₁ /FVC= 0.6-0.8 ise tanıyı kesinleştirmek için testin farklı bir zaman diliminde tekrarlanması önerilmiştir (GOLD, 2018).

2.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Depresyon ve Anksiyete

2.2.1. Potansiyel İlişki Mekanizması

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) hastalarında anksiyete ve depresyon, sık rastlanan komorbiditelerdir. KOAH ile psikolojik durum arasındaki ilişki, KOAH hastalarında depresyon ve anksiyetenin genel nüfusa göre daha yaygın olduğunu göstermektedir (Atlantis vd., 2013). KOAH hastalarının depresyon geliştirme riski, genel nüfusa göre 1.69 kat daha fazladır. Hem anksiyete hem de depresyon oranları, diğer kronik hastalıklara kıyasla KOAH hastalarında daha yaygın olabilir (Pumar vd., 2014).

Her iki durumun bildirilen yaygınlıkları, incelenen popülasyona ve depresyon ve anksiyeteyi değerlendirmek için kullanılan araçlara bağlı olarak oldukça değişkenlik göstermektedir. Stabil KOAH'lı hastalar için birinci basamak sağlık hizmeti alanlarında veya solunum kliniklerinde depresyon yaygınlığı %10 ila %57 arasında değişmektedir ve anksiyete için yaygınlık %7 ila %50 arasında değişmektedir (Kunik vd., 2005; Hynninen vd., 2005; Yohannes vd., 2000).

Depresyon oranlarının artmasında etkili risk faktörleri, yalnız yaşamak ve cinsiyettir (van Manen vd., 2002). Kadınlar, hem anksiyete hem de depresyon görülmesi açısından daha yüksek bir orana sahiptir (Hanania vd., 2011; Atlantis vd., 2006; Dowson vd., 2001) ve depresyon oranları erkeklere kıyasla dispne şiddeti ile daha güçlü bir ilişki

göstermektedir (Atlantis vd., 2006). KOAH'ın artan şiddeti, artan depresyon ve anksiyete oranları ile ilişkilendirilir (Schneider vd., 2010; Omachi vd., 2009); örneğin, uzun süreli oksijen tedavisi gerektiren hastalarda, depresif semptomlara sahip olanların %57 oranında olduğu tespit edilmiş ve bunların %18'i majör depresyon olarak sınıflandırılmıştır (Lacasse vd., 2001). Palyatif bakım gören son evre KOAH hastalarında da yüksek oranda anksiyete ve depresyon görülür (Solano vd., 2006).

Diğer önemli risk faktörleri; KOAH alevlenmesi için hastaneye yatırılan veya alevlenmeyi atlatan hastalar, dispne şiddeti, yalnız yaşamak ve ciddi fiziksel işlev bozukluğu olan hastalardır (Putman-Casdorph & McCrone, 2009; Ng vd., 2007; Andenaes & Kalfoss, 2004).

KOAH ile depresyon arasındaki ilişkinin etiyojisi tam olarak anlaşılmamış olmasına rağmen, bu ilişki karmaşık ve etkileşimli bir nitelik taşımaktadır. KOAH için en önemli risk faktörlerinden biri sigaradır. Sigara içmek ve depresyon, karşılıklı etkileşim gösterir. Depresyon yaşayan bireylerin sigara içme olasılığı daha yüksektir ve sigara bırakmayı daha zor bulurlar (Glassman vd., 2001; Glassman vd., 1990; Fergusson vd., 1996; Patton vd., 1996). Tersine, sigara içenlerin depresyona daha yatkın olduğu gözlemlenmiştir (Wiesbeck vd., 2008). Bu durumun asetilkolin reseptörlerinin aktivasyonu veya sigaranın doğrudan inflamatuvar etkilerinden kaynaklanabileceği düşünülebilir (Sinden & Stockley, 2010; Mineur & Picciotto, 2010).

Sigara içmek depresyon için etiyojistik bir faktör olmasına rağmen, depresyon hala KOAH hastalarında, KOAH olmayan sigara içicilerine göre daha yaygındır (Hanania vd., 2011). Bu durumun olası bir mekanizması, lokal akciğer inflamasyonunun dolaşıma 'sızması' ile ilgili olabilir (Eagan vd., 2010; Sinden & Stockley, 2010). Sistemik inflamasyonun depresyonun varlığında rol oynayabileceği öne sürülmektedir (Al-shair vd., 2011). 'Sızma' teorisinde inflamatuvar belirteçlerin nicelendirilmesi açısından zorluklar olsa da, sTNFR-1'in KOAH hastalarındaki depresyon oranları ile güçlü bir ilişki gösterdiği gözlemlenmiştir, TNF- α ise karışık sonuçlar vermiştir (Marinho vd., 2012; Al-shair vd., 2011). Sistemik inflamasyonun depresyon için veya özel bir KOAH fenotipi olan sık alevlenme geçirenler için bir belirleyici olup olmadığı net değildir (Eagan vd., 2010).

Hipoksi, KOAH'da depresyon gelişiminde rol oynayan ek bir faktör olabilir. Düşük arteriyel oksijen seviyelerinin, depresyonlu hastalarda bulunan periventriküler beyaz cevher lezyonları ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (van Dijk, 2004). Ancak bu bulguların

anlamı, farklı görüntüleme teknolojileri, lezyon tanımı ve ölçüm teknikleri, depresyonlu hastalardaki subkortikal hiperintensitenin farklı yerleşimler göstermesi nedeniyle tartışmalıdır (Brown vd., 1992; Campbell & Coffey, 2001).

Sigara içme, inflamasyon ve hipoksinin KOAH'daki depresyon yaygınlığı üzerinde potansiyel etkisi olabilir, ancak KOAH hastaları arasındaki depresyonun en güçlü belirleyicileri semptomların şiddeti ve bildirilen yaşam kalitesidir (Hanania vd., 2011). Fonksiyonel kısıtlamaların, artrit ve kalp yetmezliği gibi diğer hastalıklarda da depresyonu tetiklediği gösterilmiştir (Dunlop vd., 2004). KOAH hastaları arasında algılanan enstrümantal destek miktarının (günlük yaşam aktiviteleri için yardıma ihtiyaç duyma) depresyonla ilişkili olduğu gösterilmiştir (Pennix vd., 1998).

KOAH ile anksiyete ve panik atak semptomlarının örtüştüğünü açıklamak için birkaç teori önerilmiştir (Mikkelsen, vd., 2004). Hiperventilasyon, metabolik gereksinimden dolayı fazla solunum yapılması olarak tanımlanır, bu da pCO₂ seviyelerinin düşmesine ve solunum alkalozuna neden olur (Freire vd., 2010; Grassi vd., 2013). Bu solunum modeli sağlıklı bireylerde nefes darlığına neden olabilir ve dolayısıyla yatkın hastalarda panik ataklara yol açabilir (Freire vd., 2010).

Panik bozukluğu olan hastalarda, laktat enjekte edilerek veya aşırı CO₂ solunarak nefes darlığı ve göğüs ağrısı semptomları tetiklenebilir (Freire vd., 2010). Bu bulgular, karbon dioksit- hiperventilasyon modelinin temelini oluşturur (Mikkelsen, vd., 2004). İntrinsik CO₂/H⁺-duyarlı nöronlar içeren bölgeler, medullanın ventrolateral yüzeyi ve locus coeruleus gibi, solunumda rol oynar, ancak aynı zamanda panik davranışlarında da rol oynar. Bu bölgelerin aktive edilmesi, savunma davranışlarını aynı anda etkinleştirebilir ve panik atakları tetikleyebilir (Freire vd., 2010).

Bir diğer önemli teori, normal vücut hislerinin panik bozukluğu hastaları tarafından yanlış yorumlandığı ve bu yanlış yorumlamanın panik ataklara yol açabileceği prensibine dayanan bilişsel davranışçı modeldir (Mikkelsen, vd., 2004). Bu yanlış yorumlama, travma gibi bir davranış duyarlılaştırma olayı ile ilişkilendirilebilir, çünkü sağlıklı panik bozukluğu hastalarının %20-30'u yakın boğulma veya nefes kesilme deneyimi yaşamıştır (Freire vd., 2010). KOAH hastaları, bir alevlenme nedeniyle meydana gelen travmatik bir olayda daha yüksek riske sahiptir, bu da panik bozukluklarının gelişme oranını artırabilir.

KOAH hastaları arasında anksiyete ve depresyonun patofizyolojisi karmaşıktır ve tam olarak anlaşılmamıştır. Depresyon ve anksiyete yaşayan hastalar, sigara içmeye bağlı olarak KOAH geliştirme riski altındadır. Ayrıca, KOAH'ın fiziksel, duygusal ve

sosyal etkileri, depresyon ve anksiyete gelişimi ile ilişkilidir. KOAH ve ruh sağlığı bozuklukları arasındaki bu karmaşık etkileşim, hastanın iyi oluşu üzerinde ciddi etkilere sahip olabilecek kendini besleyen bir döngü oluşturabilir.

2.2.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Hastaları Üzerinde Anksiyete ve Depresyonun Klinik Etkileri

KOAH hastaları genellikle nefes darlığı, öksürük ve genel yorgunluk gibi semptomlar yaşarlar. Ayrıca, depresyon belirtilerini çeşitli düzeylerde deneyimleyebilirler (sinirlilik, ağlama, fobi, fiziksel sağlıkları hakkında aşırı endişe). Bu semptomlar, kısa vadeli hafif depresif semptomlardan (klinik olarak belirgin olmayan) uzun vadeli kronik semptomlara (engelleyici olmayan) ve klinik depresyona kadar değişebilir (Yohannes vd., 2003). 836 hasta üzerinde yapılan bir çalışmada depresyonu olan KOAH hastalarında depresyonu olmayanlara göre daha fazla nefes darlığı olduğu gösterilmiştir. (mMRC nefes darlığı ölçeği, 2.07'ye karşı 1.32; $p < 0.0001$) (Miravitless vd., 2014). Bu durum aynı zamanda bu hastaların sigara içmeye devam etmeleriyle ilişkilendirilebilir (Ng vd., 2007). Sigara dumanı, KOAH gelişimi için önemli bir çevresel risk faktörü olarak kabul edilir ve yüksek düzeyde anksiyete aynı zamanda sigara içmeye başlama için risk faktörüdür (Pauwles vd., 2001; Patton vd., 1996). Bu nedenle, sigara içmeye bağlı KOAH hastalarının yüksek düzeyde anksiyete yaşama olasılığı yüksektir. KOAH hastalarında depresyon ve anksiyete durumlarının eşlik etmesinin, “hayati tükenmişlik” (yorgunluk, enerji eksikliği, artan sinirlilik ve moral bozukluğu hissi) üzerinde etkisi vardır, bu da kötü sağlık durumuna yol açar (Tselebis vd., 2011).

2.2.3. KOAH'nın Akut Alevlenmeleri Üzerindeki Etki

Akut Alevlenme (AECOPD) KOAH'ın akut ve uzun vadeli olumsuz etkilerinin, akciğer fonksiyonunun ötesinde sağlık durumunu önemli ölçüde etkilediği iyi bilinen bir durumdur (Machado, 2022). Son bir çalışma, depresyonun AECOPD için bağımsız bir faktör olduğunu belirtmiş ve AECOPD için tekrar yatış riskini arttırdığını göstermiştir (OR 2.06, %95 CI 1.28; 3.31) (Martinez Gestoso vd., 2022). Benzer şekilde, bir sistematik inceleme, AECOPD için hastaneye yatırılan depresyonlu hastalarda yüksek tekrar yatış oranlarını göstermiştir (Lexheler vd., 2017). Ayrıca depresyon ile 30, 90 ve 365 gün içinde değerlendirilen tekrar yatışlar arasındaki ilişkiyi gösteren retrospektif bir çalışma da bulunmaktadır (Iyer vd., 2016).

Anksiyete ile AECOPD riski arasındaki ilişki, çalışmalarda değişkenlik göstermiş, bazıları hiçbir ilişki olmadığını belirtirken, gözlemsel bir çalışmadan elde edilen veriler, anksiyetenin eşlik ettiği KOAH hastalarında AECOPD riskinin daha yüksek olduğunu göstermiştir (Martinez vd., 2022; Lecheler vd., 2017; Iyer vd., 2016; Laurin vd., 2012; Ouaalayaa vd., 2020). Bu sonuçlardaki farklılıklar, anksiyete ve depresyonun değerlendirilmesi için kullanılan çeşitli yöntemlerden ve popülasyonların heterojenliğinden kaynaklanmaktadır. Bir meta-analizde, KOAH hastalarının anksiyete yaşadıklarında toplumda tedavi gerektiren alevlenmeler için daha yüksek risk altında oldukları gösterilmiştir, bu arada depresyonu olanların yatış gerektiren alevlenmeler için daha yüksek risk altında oldukları bulunmuştur (Laurin vd., 2012).

2.2.4. Mortalite Üzerindeki Etki

Çalışmalar, depresif semptomların hastane içi ve ayaktan tedavi ortamında artmış bir mortalite riski ile ilişkilendirildiğini göstermiştir (Stage vd., 2005; Abrams, vd., 2011; De Voogd, vd., 2009; Fan vd., 2007). Benzer bir ilişki anksiyete için o kadar net değildir, daha az çalışma artmış mortaliteyi gösterirken, bir çalışma hastanede yatırılan KOAH hastalarında anksiyetenin mortalite riskini arttırdığını göstermiştir (Schoepf & Heun, 2015; Crockett vd., 2002; Abrams vd., 2011; De Voogd vd., 2009). KOAH hastalarında eşlik eden anksiyete ve depresyon, sırasıyla 2.29 ve 1.27'lik bir oranda artmış mortalite riski ile ilişkilidir (Atlantis vd., 2013).

2.2.5. İlaç Uyumu Üzerindeki Etki

Bir meta-analiz, depresyon ve anksiyete semptomlarına sahip hastaların reçete edilen ilaçlarına uyumsuz olma olasılığının üç kat daha yüksek olduğunu göstermiştir (DiMatteo vd., 2000). Bu, KOAH tedavileri için de geçerlidir (Khdour vd., 2012). KOAH tedavilerine uyumsuzluğun etkisi, daha yüksek hastaneye yatış oranlarına, daha yüksek maliyetlere ve acil servis ziyaretlerinin artmasına yol açar (Bourbeau & Bartlett, 2008; Van Boven, 2014).

2.2.6. Solunum Rehabilitasyonu Üzerindeki Etki

238 gönüllüyü içeren klinik araştırma sonuçları, KOAH hastalarındaki anksiyete ve depresyonun solunum rehabilitasyonu sırasında değişmeden kaldığını göstermiştir. Bu, belirgin bir şekilde artmış nefes darlığı, azalmış fonksiyonel performans ve yaşam kalitesi ile ilişkili bulunmuş. Bu sonuçlar, KOAH hastalarında anksiyete ve

depresyonun teşhis edilmesi ve tedavi edilmesinin önemini göstermektedir (Von Leupoldt vd., 2011).

2.2.7. Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etki

KOAH, diğer birçok kronik hastalık gibi yaşam kalitesini olumsuz etkiler. Depresyon ve anksiyetenin KOAH hastaları arasında varlığı yaşam kalitesini daha da kötüleştirir ve öznel sağlık durumu ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesi (HRQoL) ile güçlü korelasyonlara sahip olduğu gözlemlenmiştir (Tsiligianni vd., 2011). Bir çalışma, KOAH hastalarının yaşam kalitesinin, FEV1 değerleri ile ölçülen KOAH'ın şiddeti yerine depresif semptomların varlığı ile daha fazla ilişkili olduğunu belirtmiştir (Yohannes vd., 2000). Depresyon, fiziksel işlevi olumsuz etkiler ve KOAH hastalarında fiziksel işlevdeki varyansın yaklaşık %18'ine neden olduğu iddia edilmiştir (Felker vd., 2001). KOAH'lı hastaların depresyon ve anksiyete yaşaması, toplumsal izolasyona ve daha fazla dekonduasyonla sonuçlanan artmış fiziksel hareketsizliğe yol açar (Hill vd., 2008). Depresyon ayrıca hastaların yaşam sonu kararlarını etkiler ve ilişkilerini olumsuz etkiler (Janssen vd., 2012).

2.3. Tarama ve Tanı

KOAH hastalarında anksiyete ve depresyon teşhisi genellikle eksik yapılır. Bu durum, depresyonun somatik semptomlarının KOAH semptomlarıyla örtüşmesi nedeniyle büyük ölçüde gözden kaçırılır (Maurer vd., 2008). GOLD rehberleri, yeni KOAH hastalarının depresyon ve anksiyete dahil olmak üzere ayrıntılı bir tıbbi geçmiş incelemesine sahip olmalarını önermektedir (Vestbo vd., 2013). Ayrıca, KOAH değerlendirme araçları olan KOAH Değerlendirme Testi ve KOAH Klinik Anketi, depresyon ve anksiyete belirtilerini gösteren soruları içermektedir (Sundh vd., 2016). Tüm yeni teşhis konmuş KOAH hastalarının depresyon ve anksiyete değerlendirmesi, tıbbi geçmiş ve klinik olarak onaylanmış tarama araçları kullanılarak sık sık yapılmalıdır. Bu değerlendirmeler, takip ziyaretlerinde/yıllık ziyaretlerde, hastane taburculuğunda ve pulmoner rehabilitasyon yönlendirmesinde gerçekleştirilmelidir. Aşağıdaki onaylı tarama araçları, KOAH hastalarında depresyon ve anksiyete semptomlarını değerlendirmek için kullanılabilir:

- Hasta Sağlık Anketi-2, 9 (PHQ -2 ve 9): 2 ve 9 ögeli versiyonlarla yaygın bir şekilde kullanılır (Sundh vd., 2016).

- Beck Depresyon Envanteri (BDE): 21 ögeli hastanın kendi bildirimine dayalı bir anket (Lovibond & Lovibond, 1995).
- Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDS) (Julian vd., 2009).
- Depresyon Üzerine Epidemiyolojik Çalışma Ölçeği (CES-D): CES-D üzerindeki 16 veya daha yüksek puan, depresyon için olası bir vaka olarak kabul edilir (Radloff, 1977).
- Hastane ve Anksiyete Depresyon Ölçeği (HADS) (Bratås vd., 2014).
- Kısa Değerlendirme Programı Depresyon Kartları (BASDEC) (Yohannes vd., 2000).
- Solunum için Anksiyete Envanteri (AIR) Hastalığı Ölçeği (Yohannes vd., 2016; Willgoss vd., 2013).
- KOAH Anksiyete Anketi (CAF): KOAH ile ilişkili anksiyetenin erken tanımlanması (Kühl vd., 2011).

PRIME-MD (Mental Bozuklukların Primer Bakım Değerlendirmesi): Depresyon ve anksiyete de dahil olmak üzere beş en yaygın psikiyatrik bozukluğu değerlendiren 26 evet veya hayır sorusundan oluşur (Tamburrino vd., 2009; Spitzer vd., 1999). Patient Health Questionnaire-3 (PHQ-3) (Spitzer vd., 1999). Genelleştirilmiş Anksiyete Bozukluğu 7 ögeli (GAD-7) ölçeği: yedi yaygın anksiyete belirtisini değerlendirir (Spitzer vd., 2006). Genel Sağlık Anketi-sürüm 20 (GHQ-20) (Bratås vd., 2014). Beck Anksiyete Envanteri (BAI): 21 ögeli hastanın kendi bildirimine dayanan bir anket (Lovibond & Lovibond, 1995).

Yukarıda bahsedilen tarama testleri, KOAH'li hastalarda anksiyete ve depresyonu değerlendirmek için kullanılan araçlardır. Bu testlerin hangisinin daha tutarlı olduğu konusunda bir fikir birliği olmasa da, bu testler, KOAH'lı hastalarda ruh sağlığı ile ilgili olası sorunları belirlemede değerlidir.

Majör depresif bozukluk veya anksiyete bozukluklarının kesin teşhisi için DSM-IV kriterleri altın standart olarak kabul edilir. Bu kriterler genellikle ruh sağlığı profesyonelleri, psikiyatristler veya klinik psikologlar tarafından yapılandırılmış görüşmeler yoluyla uygulanır. Tarama aracı ve tanı yaklaşımının seçimi, bireysel hasta ihtiyaçlarına ve sağlık hizmeti durumuna bağlı olarak değişebilir. Anksiyete ve depresyonlu KOAH hastalarına doğru teşhis koymak ve uygun tedavi sunmak için ruh sağlığı uzmanlarıyla işbirliği yapmak da faydalı olabilir.

Şekil 1. KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete değerlendirmesi için önerilen algoritma.

<p>Yeni teşhis edilen KOAH hastaları</p> <p>Medikal geçmiş ve klinik olarak onaylanmış tarama araçları kullanarak depresyon ve anksiyete durumunun sık sık değerlendirmesi</p> <p>Bu değerlendirmeler takip ziyaretlerinde/yıllık ziyaretlerde, hastane taburculuğunda ve pulmoner rehabilitasyon yönlendirmesinde yapılmalıdır.</p>
↓
<p>Depresyon ve anksiyete taraması yapmak</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasta Sağlık Anketi-2,9 (PHQ-2 ve PHQ-9) • Geriatrik Depresyon Ölçeği (GDS) • Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS) • Beck Depresyon Envanteri I ve II (BDE) • Beck Anksiyete Envanteri (BAE) • Genel Anksiyete Bozukluğu-7 (GAD-7)

2.4. Tedavi Seçenekleri

Şu ana kadar mevcut kanıtlar, KOAH'lı hastalarda seçici serotonin geri alım inhibitörleri (SSRI'lar) kullanarak depresyon veya anksiyetenin tedavisinin etkisinin şüpheli olduğunu göstermektedir. Bunun kısmen nedeni, hastaların antidepresan ilaçların bağımlılık yapıcı ve potansiyel yan etkilere sahip olduğuna dair endişeleri ve depresyonla ilişkili algılanan damgalamadır. Ayrıca, sağlık profesyonelleri tarafından yapılması gereken depresyonun nedenleri ve tedavinin etkililiği hakkında yeterli destek ve açıklamanın eksikliği, hastaların bu değerli tedaviyi reddetmelerine neden olur. Hastalarla ve aileleriyle işbirliği içinde olan işbirliği sağlama modelinin (vaka yönetimi), kronik hastalığı olan hastalarda depresyon tedavisinde faydalı olduğu gösterilmiştir (Katon vd., 2010). Bununla birlikte, KOAH'lı ve eş zamanlı anksiyete veya depresyonu olan hastalarda etkisi bilinmemektedir. Yakın bir Cochrane incelemesi (Usamani vd., 2011), KOAH'lı hastalarda anksiyete tedavisinin yararlarını araştıran çalışmaları inceledi. Bulgular, çalışmaların heterojen olduğunu ve tedavi etkinliğinin kesin olmadığını göstermektedir. Bu nedenle, iyi kontrol edilmiş randomize çalışmalara ihtiyaç vardır. Son zamanlarda, majör depresyon ve şiddetli KOAH'ı olan hastalar için kişiselleştirilmiş dokuz oturumlu bir depresyon ve KOAH müdahalesi (PID-C)

geliştirilmiştir (Alexopoulos vd., 2008). PID-C, depresyonu olan KOAH hastalarına, antidepresanları almalarına destek ve hedeflenmiş müdahaleler aracılığıyla yardımcı olan bakım yöneticileri tarafından sunulur. Bakım yöneticileri ayrıca hastaların tedavi ve ilerlemelerini izlemek için hastaların doktorlarıyla işbirliği yapar. Randomize kontrollü bir çalışma, PID-C yönteminin depresyon açısından daha yüksek remisyon oranına sahip olduğunu ve son oturumun ardından 28 gün ve sonrasındaki 6 ay boyunca dispne ile ilişkili engellilikte daha büyük azalma sağladığını göstermiştir (Alexopoulos vd., 2013).

Son bir araştırma, KOAH hastalarındaki kapsamlı pulmoner rehabilitasyonun (egzersiz ve eğitim içeren) etkililiğini araştırdı ve kısa vadeli depresif ve anksiyete belirtilerinin azaltılmasının geleneksel bakım ile benzer olduğunu gösterdi (Coventry & Hind, 2007). Ayrıca, son zamanlarda kontrolsüz bir şekilde uygulanan yoğun ayakta pulmoner rehabilitasyon programı (haftada 5 gün, günde 6 saat süren) KOAH hastalarında önemli ölçüde depresyon ve anksiyete iyileştirmeleri sağladı (Von Leupoldt vd., 2011). Ancak uzun vadeli faydaları ve klinik önemi daha fazla araştırma gerektirmektedir.

Psikoterapinin, kognitif davranış terapisi ve danışma da dahil olmak üzere, KOAH hastalarında depresyon ve anksiyete belirtilerini iyileştirmeye yardımcı olabileceğine dair bazı kanıtlar mevcuttur. Bununla birlikte, hafif depresyon ve anksiyete durumları için terapi dozu ve süresi konusunda şu anda belirsizlik bulunmaktadır. Ayrıca, bu hasta grubu için birinci basamak sağlık hizmetlerinde psikoterapinin sınırlı ulaşılabilirliği mevcuttur. Bu nedenle, web tabanlı teknolojiler kullanılarak psikoterapi kaynaklarını destekleyici bir terapi olarak sunma düşünülmeye değerdir (Maurer vd., 2008; Willgoss & Yohannes, 2013).

Walters ve ark. (2013), kognitif davranış terapisi kullanarak telefonla sağlık mentorluğunun etkinliğini inceledi (deney grubu n=580) ve karşılaştırma grubu olarak geleneksel bakım alan hastaları (n=574) içeren 12 aylık bir tedavi programı uyguladı. Deney grubu, 12 ay boyunca zaman aralıkları artan 16 adet 30 dakikalık telefon görüşmesi aldı. Kontrol grubu ise genel pratisyenler tarafından sağlanan geleneksel bakımı aldı ve aylık olarak bir araştırma hemşiresi tarafından telefonla arandı. 12 ay sonra her iki grupta da anksiyete azaldı. Sağlık mentorluğu, kendini yönetme yeteneğini artırdı, ancak tedavi aşamasının sonunda her iki grup da yaşam kalitesi skorları açısından benzerdi. Ayrıca, iki grup arasında depresyon skorlarında fark bulunmadı.

Bucknall ve ark. (2012), etkili bir şekilde kendini yönetmeyi öğrenebilen KOAH hastalarının yaşça daha genç olduğunu ve sosyal ilişkiler ağının daha geniş olduğunu bildirmişlerdir. Bu hastaların KOAH atak riski önemli ölçüde azalmıştır.

2.5. Tedaviye İlişkin Engeller

Mevcut kanıtlar, KOAH hastalarının yaklaşık üçte birinden azının komorbid depresyon veya anksiyete için uygun tedavi almadığını göstermektedir. Tedavinin sağlanmamasına katkıda bulunan etkenler çok bileşenlidir. Maurer ve ark. (2008) yaptıkları çalışmada, KOAH hastalarındaki anksiyete ve depresyonun tespiti ve tedavisi için çok aşamalı engelleri rapor etmişlerdir. Bu engeller şunları içerir:

- a. **Hastaların algıladığı engeller;** örneğin bilgi eksikliği ve anksiyete veya depresyon belirtilerini açıklamaktan kaçınma isteksizliği
- b. **Hekimlerin algıladığı engeller;** örneğin anksiyete ve depresyon için standart bir tanı yaklaşımının olmaması, kısa muayene süresi ve uzun dönem psikolojik değerlendirmeyi sürdürme konusunda güvensizlik
- c. **Sistem düzeyindeki engeller;** örneğin birinci basamak ile ileri merkezlerdeki ruh sağlığı sistemleri arasındaki iletişimsizlik ve ruh sağlığı tedavisi için yeterli kaynak eksikliği gibi.

Bu engelleri ele almak için, sağlık profesyonelleri, hastalar ve bakıcıları ile işbirliğini içeren entegre bir tedavi yaklaşımı gereklidir. Ayrıca, sağlık hizmeti sunumunun ve klinik uygulamanın kalitesini artırmak için uygun kaynakları sağlamaya hazır olmalıdırlar.

Şu anda KOAH hastalarında anksiyete ve depresyonu taramak için kullanılan araçlar, temel olarak diğer kronik hastalığı olan hastalar için de geçerli olanlardır. Hastane Anksiyete ve Depresyon ölçekleri, Beck Depresyon ve Anksiyete Envanteri, KOAH hastalarında anksiyete ve depresyonu taramak için tercih edilen araçlar olarak önerilmiştir (Maurer vd., 2008). Bununla birlikte, bu ölçeklerdeki bazı maddeler somatik belirtileri içermekte ve bu, KOAH ve depresyon veya anksiyete semptomlarının örtüşmesi nedeniyle tanının netleşmesini zor hale getirmektedir. Bu nedenle, KOAH hastaları için hastalığa özgü anksiyete ve depresyon ölçekleri tasarlamak için yeni çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

3. GEREÇ ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tipi

KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete belirti düzeylerinin solunum fonksiyonları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışma tanımlayıcı ve kesitsel tipte bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Erciş Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisinde yatan tüm KOAH hastaları oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise 1 Ekim 2023- 31 Aralık 2023 tarihleri arasında yatan 96 KOAH'lı hasta oluşturmuştur. Bunlardan Türkçe konuşamayanlar (n=14) ve KOAH tanısı olup da başka bir nedenden (pnömoni, bronşiektazi alevlenme vs.) dolayı yatmakta olan (n=10) hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

3.3. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

a. Bağımlı Değişkenler

- **Depresyon Düzeyi:** Beck Depresyon Envanteri (BDE) toplam puanı.
- **Anksiyete Düzeyi:** Beck Anksiyete Envanteri (BAE) toplam puanı.
- **Hastaneye Yatış (Atak) Sayısı:** KOAH'lı hastaların belirli bir dönemdeki hastaneye yatış sayısı.

b. Bağımsız Değişkenler

- **Cinsiyet:** Erkek veya kadın.
- **Medeni Durum:** Evli, bekar veya dul.
- **Eğitim Düzeyi:** Okur yazar değil, ilkokul veya ortaokul ve üzeri.
- **Meslek:** Çalışan, çalışmayan.
- **Sigara İçme Durumu:** Sigara içmeye devam edenler, sigarayı bırakmış olanlar ve hiç sigara içmemiş olanlar.
- **FEV1 Yüzdesi:** Hastaların 1. saniyedeki zorlu ekspiratuar hacminin yüzdesi.
- **mMRC Skoru:** Modified Medical Research Council (mMRC) dispne skalası skoru.

- **Yaş:** Hastaların yaşı.
- **Vücut Kitle İndeksi (VKİ):** Hastaların vücut kitle indeksi değeri.

c. Regresyon Modeli İçin Bağımsız Değişkenler

- FEV1 Yüzdesi
- mMRC Skoru
- Sigara öyküsü (paket/yıl)
- BAE Toplam Puanı
- BDE Toplam Puanı

3.4. Veri Toplama Araçları

3.4.1. Hasta Bilgi Formu (EK-1)

Bireylerin sosyo-demografik özellik ve hastalık özelliklerine ilişkin (hastaneye yatma sıklığı, başka bir kronik hastalığı olup olmadığı, sigara içme alışkanlığı vb.) tanıttıcı bilgilerini içeren 19 sorudan oluşmaktadır.

3.4.2. Solunum Fonksiyon Testi

Hastalara Erciş Devlet Hastanesi solunum fonksiyon laboratuvarında solunum fonksiyon testi üç kez yapıldıktan sonra en iyi test kaydedilmiştir. Bronkodilatasyon testinde ise hava haznesi ile 4 puf salbutamol (400 µgr) inhalasyonunu takiben 15 dakika sonra FEV1/FVC (%), FEV1 (%), FVC (%), FVC (%), FVC (%), FVC (%), FVC (%), FVC (%) değerleri ölçülmüştür.

3.4.3. Medikal Araştırma Kurulu Skalası (MRCS) (EK-2)

İlk olarak Fletcher tarafından akciğer hastalığı olan ile olmayan bireylerin hareket esnasındaki nefes darlığının şiddetini karşılaştırmak amacıyla kullanılmış olup, daha sonra İngiliz Medikal Araştırma Kurulu, hastalığın doğal seyrinin takibi amacıyla bu ölçeği daha da geliştirilmiş son haliyle kullanıma sunmuştur. Medikal Araştırma Kurulu Skalası, nefes darlığı hissi meydana getiren fiziksel aktiviteler esas alınarak oluşturulmuş beş maddeli bir ölçektir. Ölçek maddelerinde 0- dispne yok (düz yerde hafif hızla hareket ettiğinde ve ya hafif yokuşa çıkarken solunum sıkıntısı yok), 1- hafif dispne (düz yerde hızlı hareket ederken ve ya hafif yokuşa çıkarken solunum sıkıntısı var), 2- orta şiddette dispne (düz yerde yürürken yaşlılarından daha yavaş yürür, soluklanmak için duraklar), 3- şiddetli dispne (100 metre kadar veya birkaç dakika

yürüyünce nefes almak için durur), 4- çok şiddetli dispne (evde günlük işlerini yaparken “elbiselerini giyerken, çıkarırken veya tuvalete girerken” nefessiz kalır) şeklinde gruplandırma yapılmaktadır (Bestall vd., 1999).

3.4.4. Beck Anksiyete Ölçeği (BAÖ) (EK-3)

1988 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilen ölçek, bireyin yaşadığı anksiyete belirtilerinin düzeyini ölçmekte kullanılmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Ulusoy ve arkadaşları tarafından 1998 yılında yapılmıştır (Ulusoy vd., 1998). Ölçek 21 maddeden oluşmakta, her bir madde 0-3 arası puanlanmaktadır. Alınan puanın yüksekliği, bireyin yaşadığı anksiyete belirtilerinin şiddetini ortaya koymaktadır. Ölçekten alınan 0-7 puan minimal düzeyde anksiyete belirtilerini, 8-15 puan hafif düzeyde anksiyete belirtilerini, 16-25 puan orta düzeyde anksiyete belirtilerini, 26- 63 puan şiddetli anksiyete belirtilerini ifade etmektedir (Hynninen vd., 2007).

3.4.5. Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ)(EK-4)

1961 yılında Beck ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olan bu ölçek, depresyonda görülen bedensel, duygusal, bilişsel belirtilerin düzeyinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. Ölçeğin ülkemizde geçerlik ve güvenilirlik çalışması, Hisli (1988) tarafından yapılmıştır (Hisli, 1988). Her birinde 4 seçenek bulunan 21 kategoriden oluşan ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 63'tür. Ölçekte 0-9 puan normal, 10-18 puan hafif depresyon belirtisi, 19-29 puan orta düzeyde depresyon belirtisi, 30-63 puan şiddetli düzeyde depresyon belirti durumunu göstermektedir (Ulubay vd., 2009).

3.5. Veri Toplama Yöntemi

Araştırma verileri, 1 Ekim-31 Aralık 2023 tarihleri arasında Erciş Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları servisinde KOAH nedeniyle yatmakta olan hastalarla görüşülerek aydınlatılmış onamları alınarak yüzyüze görüşme yolu ile Hasta Bilgi Formu, Medikal Araştırma Kurulu Skalası, Solunum Fonksiyon Testi, Beck Anksiyete Ölçeği ve Beck Depresyon Ölçeği uygulanarak toplandı.

3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi

Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 23.0 paket programı kullanılmıştır. Kategorik ölçümler sayı ve yüzde olarak, sürekli ölçümlerse ortalama ve standart sapma olarak gösterilmiştir. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Ki-kare test istatistiği kullanılmıştır. Sürekli değişkenlerin normallik dağılımını değerlendirmek için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri kullanılmış ve verilerin normal dağılmadığı saptanmıştır. Bu nedenle sürekli değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemek için Spearman korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Hastaneye yatış sayısını ve psikolojik durum değişkenlerini (BAE ve BDE puanları) etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Bağımsız değişkenler olarak FEV1 yüzdesi, mMRC skoru, Sigara içme durumu, BAE ve BDE toplam puanları modele dahil edilmiştir. Regresyon modelinin uygunluğu ve açıklayıcılığı R-kare değeri ile değerlendirilmiştir. Tüm analizlerde, istatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

3.7. Araştırmanın Etiği

Araştırma için, Çağ Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan izin (EK-5) alındı. Kurumsal izin, Erciş Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi Başhekimliği ve Van İl Sağlık Müdürlüğü'nden yazılı olarak, katılımcı izinleri aydınlatılmış onam (EK-6) ile yazılı olarak alındı.

4. BULGULAR

Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri Tablo1’de gösterildi.

Tablo 1. KOAH Hastalarının Sosyo-Demografik Özellikleri (n=72)

Sosyodemografik özellikler		n	%
Cinsiyet	Kadın	26	36,1
	Erkek	46	63,9
Beden Kitle İndeksi	Zayıf	21	29,2
	Normal	34	47,2
	Fazla kilolu	12	16,7
	Obez	5	6,9
Medeni durum	Evli	60	83,3
	Dul	12	16,7
Eğitim durumu	Okur yazar değil	26	36,1
	İlkokul	24	33,3
	Ortaokul ve üzeri	22	30,6
Mesleki durum	Çalışan	20	27,8
	Çalışmayan	52	72,2
Aile yapısı	Çekirdek	23	31,9
	Geniş	49	68,1
Yaş ($\bar{x} \pm SD$)		70.1 \pm 9.2 (min:40- max:93)	
VKİ değer		21.1 \pm 4.5 (min:16.2- max:33.8)	

Not: *x*: ortalama *SD*: standart deviasyon *Min*: En küçük değer *Max*: En büyük değer

Araştırmaya katılan KOAH’lı bireylerin yaş ortalaması 70.1 \pm 9.2 (40-93) yıl idi. Araştırmaya katılanlardan % 63.9’u erkek, %83.3’ü evli, %16.7’si dul, %29.2’si zayıf, %47,2’si normal kiloda, %16,7’si fazla kilolu, %6,9’u obez idi. VKİ ortalama değeri 21.1 \pm 4.5 idi.%36,1’i okur yazar değil, %33,3’ü ilkokul, %30,6’sı ortaokul ve üzerinde eğitim almıştı. % 68,1’i geniş ailede yaşamaktaydı.

KOAH’lı katılımcıların hastalığa ilişkin özellikleri Tablo2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. KOAH Hastalarının Hastalığa İlişkin Özellikleri (n=72)

Özellikler		n	%
Sigara içme durumu	İçiyor	11	15,3
	Bırakmış	47	65,3
	Hiç içmemiş	14	19,4
Biyomass maruziyeti	Var	57	79,2
	Yok	15	20,8
Çocukluğunda solunum yolu hastalığı geçirme	Var	6	8,3
	Yok	66	91,7
KOAH dışı ek hastalık	Var	27	37,5
	Yok	45	62,5
Hastalığa bağlı evde cihaz kullanma durumu	Yok	23	31,9
	Oksijen konsantratörü	34	47,2
	Nımv+oksijen konsantratörü	15	20,8
Sigara Öyküsü (paket/yıl) ($\bar{x} \pm SD$)		57,3 \pm 34,4 (min:0-max:100)	

Not: x: ortalama SD: standart deviasyon Min: En küçük değer Max: En büyük değer

Katılımcıların sigara öyküleri ortalama 57,3 \pm 34,4 (0-100) paket/yıl idi. %15,3'ü halen içmekte, %65,3'ü bırakmış, %19,4'ü ise hiç içmemiş idi. %79,2'sinin biyomass maruziyeti öyküsü mevcuttu. %37,5'inin KOAH dışı ek hastalığı mevcuttu. Hastaların %47,2'si evde oksijen konsantratörü, %20,8'i ise non-invaziv mekanik ventilatör ve oksijen konsantratörünü birlikte kullanmakta idi.

Tablo 3. KOAH'lı Hastalarda Anksiyete Düzeyi ile Cinsiyet, Medeni Durum, Eğitim, Meslek ve Sigara içme durumu Arasındaki İlişki

	X ²	df	p
BAE*Cinsiyet	0,900	2	0,638
BAE*Medeni durum	1,866	2	0,393
BAE*Eğitim	1,469	4	0,832
BAE*Meslek	0,709	2	0,702
BAE*Sigara içme durumu	7,471	4	0,113

KOAH'lı hastalarda anksiyete düzeyinin cinsiyet, medeni durum, eğitim, meslek ve sigara içme durumu değişkenlerine bağımlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ki kare testi sonucunda değişkenler arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (Tablo3).

Tablo 4. KOAH'lı Hastalarda Depresyon Düzeyi ile Cinsiyet, Medeni durum, Eğitim, Meslek Arasındaki İlişki

	X ²	df	p
BDE*Cinsiyet	1,521	3	0,677
BDE*Medeni durum	3,989	3	0,263
BDE*Eğitim	2,003	6	0,919
BDE*Meslek	0,336	3	0,953

KOAH'lı hastalarda depresyon düzeyinin cinsiyet, medeni durum, eğitim, meslek ve sigara içme durumu değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan ki kare testi sonucunda değişkenler arasındaki istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır (Tablo 4).

Tablo 5. KOAH'lı Hastalarda Depresyon Düzeyi ile Sigara İçme Durumu Arasındaki İlişki

		Depresyon Düzeyi				Total	X ²	p
		Minimal	Hafif	Orta	Şiddetli			
Sigara İçme Durumu	İçiyor	8	1	1	1	11	14,248	0,027
	Bırakmış	13	8	22	4	47		
	Hiç içmemiş	5	0	6	3	14		
Total		26	9	29	8	72		

KOAH'lı hastalarda depresyon düzeyinin sigara içme durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan ki kare testi sonucunda hastaların depresyon düzeyi ile sigara içme durumu arasında anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur (p=0.027). Sigarayı bırakmış olan hastaların, sigara içmeye devam eden ve hiç içmemiş olan hastalara göre depresyon düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 5).

Tablo 6. KOAH'lı bireylerin FEV1 Yüzdesi, mMRC, Hastaneye Yatış (atak), BAE ve BDE Puanları (n=72)

	Ort \pm SD	(Min-Maks)
FEV1 yüzdesi	44.8 \pm 18.6	22.0-96.0
mMRC	3,01 \pm 0,81	1.0-4.0
Hastaneye yatış(atak)	2.8 \pm 1.5	1.0 - 6.0
BAE toplam puan	25.4 \pm 14.8	8.0-60.0
BDE toplam puan	18.9 \pm 13.6	0-56.0

Not: SD: standart deviasyon, Min: En küçük değer, Max: En büyük değer, mMRC: (Modified Medical Research Council) dispne skalası, FEV1: 1. Saniyedeki Zorlu Ekspirasyon Volümü, BAE: Beck Anksiyete Envanteri, BDE: Beck Depresyon Envanteri

Araştırmada kullanılan ölçümlerden KOAH'lı bireylerin; FEV1 yüzdeleri ortalama 44,8 \pm 18,6, dispne skalası (mMRC) puan ortalaması 3,01 \pm 0,81, hastaneye yatış(atak) sayısı ortalama 2,8 \pm 1,5, Beck Anksiyete Envanteri toplam puanı ortalaması 25,4 \pm 14,8, Beck Depresyon Envanteri toplam puan ortalaması 18,9 \pm 13,6 olarak saptandı (Tablo 6).

Tablo 7. KOAH'lı bireylerin FEV1 Yüzdesi, mMRC Skoru, Hastaneye Yatış (Atak) Sayısı, BAE ve BDE Puanları Normallik Analizleri (n=72)

Normallik Testleri			Shapiro-Wilk
Statistic		Df	P
FEV1 yüzdesi	0.904	72	<0.001
mMRC	0.844	72	<0.001
Hastaneye yatış(atak)	0.874	72	<0.001
BAE toplam puan	0.890	72	<0.001
BDE toplam puan	0.891	72	<0.001

mMRC: (Modified Medical Research Council) dispne skalası, FEV1: 1. Saniyedeki Zorlu Ekspirasyon Volümü, BAE: Beck Anksiyete Envanteri, BDE: Beck Depresyon Envanteri

KOAH'lı bireylerin FEV1 yüzdesi, mMRC skoru, Hastaneye yatış (atak) sayısı, BAE ve BDE puanlarına ilişkin normallik analizleri sonucunda FEV1 yüzdesi, mMRC skor, hastaneye yatış (atak) sayıları, BAE ve BDE toplam puanlarının normal dağılmadığı belirlendi (p<0,05) (Tablo 7). Bundan dolayı bu değişkenlerin karşılaştırılmasında non-parametrik testler tercih edildi.

Tablo 8'de FEV1 yüzdesi, mMRC skoru, hastaneye yatış (atak) sayısı, BAE ve BDE toplam puanları arasındaki korelasyonlar gösterilmiştir.

Tablo 8. KOAH'lı bireylerin FEV1 Yüzdesi, mMRC Skoru, Hastaneye Yatış (Atak) Sayısı, BAE ve BDE Puanları, Yaş, VKİ ve Sigara Öyküsü Arasındaki Korelasyonlar (n=72)

FEV1 yüzdesi r	mMRC r	Hastaneye yatış (atak) sayısı r	BAE toplam puanı r	BDE toplam puanı r	Yaş	VKİ	Sigara öyküsü(paket/yıl)	
FEV1 yüzdesi	-	-0,851**	-0,727**	-0,587**	-0,546**	-0,118	0,077	-0,258*
mMRC	-0,851**	-	0,766**	0,600**	0,526**	0,141	-0,156	0,229
Hastaneye yatış (atak) sayısı	-0,727**	0,766**	-	0,624	0,522**	-0,032	-0,009	0,356*
BAE toplam puanı	-0,587**	0,600**	0,624**	-	0,765**	-0,035	-0,038	0,117
BDE toplam puanı	-0,546**	0,526**	0,522**	0,765**	-	-0,034	0,060	0,113
Yaş	-0,118	0,141	-0,032	-0,035	-0,034	-	-0,155	-0,079
VKİ değeri	0,077	-0,156	-0,009	-0,038	0,060	-0,155	-	-0,085
Sigara öyküsü (paket/yıl)	-0,258*	0,229	0,356*	0,117	0,113	-0,079	-0,085	-

Not: r Spearman Korelasyon katsayısı, *p<0,05 **p<0,001

Kronik obstruktif akciğer hastalığı olan bireylerin FEV1 yüzdeleri ile mMRC skoru, hastaneye yatış (atak) sayısı, BAE ve BDE toplam puanları arasında negatif yönde ileri düzeyde anlamlı korelasyon olduğu bulundu. FEV1 yüzdesi ve Mmrc skoru $r_s=-0,851$ ve $p<0,001$, FEV1 yüzdesi ve hastaneye yatış(atak) sayısı $r_s=-0,727$ ve $p<0,001$, FEV1 yüzdesi ve BAE toplam puanı $r_s=-0,587$ ve $p<0,001$, FEV1 yüzdesi ve BDE toplam puanı $r_s=-0,546$ ve $p<0,001$ idi. Hastaların FEV1 yüzdeleri ile sigara öyküsü(paket/yıl) arasında da negatif yönde anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur ($p=0,028$).

Hastaların mMRC skoru ile BAE ve BDE toplam puanlarının pozitif yönde anlamlı korelasyon gösterdiği bulundu ($r_s =0,600$ ve $p<0,001$; $r_s =0,526$ ve $p<0,001$). Kronik obstruktif akciğer hastalığı olan bireylerin hastaneye yatış(atak) sayısı ile BAE ve BDE toplam puanları arasında pozitif yönde ileri düzeyde anlamlı korelasyonlar saptandı ($r_s=0,624$ ve $p<0,001$; $r_s=0,522$ ve $p<0,001$). Buna ilaveten hastaların BAE toplam puanı ile BDE toplam puanı arasında da pozitif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır ($r_s =0,765$ ve $p<0,001$). Hastaneye yatış (atak) sayısı ile sigara öyküsü arasında ise pozitif yönde anlamlı korelasyon olduğu saptanmıştır ($p=0,002$).

Hastaların yaş ve vücut kitle indeksi ile mMrc skoru, FEV1 değeri, hastaneye yatış sayısı, BAE ve BDE düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır.

Hastaneye yatış (atak) sayısı ve bağımsız değişkenleri FEV1 yüzdesi, mMRC skoru, sigara içme durumu (paket/yıl), BAE ve BDE toplam puanı için kurulan çoklu regresyon modeli analizi Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9. KOAH’lı Bireylerde Hastaneye Yatış (Atak) Sayısı Üzerinde Etkisi Saptanan Değişkenlerin Regresyon Analizi Sonuçları (n=72)

Hastaneye yatış (atak) sayısı	R	R ²	B	Beta	t	p
mMRC skoru	0,747	0,558	1,429	0,747	9,399	<0.001
FEV1 yüzdesi	0,711	0,505	-0,059	-0,711	-8,454	<0.001
BAE toplam puanı	0,589	0,347	0,062	0,589	6,095	<0.001
BDE toplam puanı	0,488	0,238	0,056	0,488	4,675	<0.001
Sigara öyküsü (paket/yıl)	0,324	0,105	0,015	0,324	2,861	0,006

Hastaneye yatış (atak) sayısı ve bağımsız değişkenleri FEV1 yüzdesi, mMRC skoru, sigara içme durumu, BAE ve BDE toplam puanı için kurulan çoklu regresyon modelinde; FEV1 yüzdesi, mMRC skoru, BAE ve BDE toplam puanlarının hastaneye yatış (atak) sayısı üzerinde anlamlı etkisinin olduğu bulunmuştur (p<0,001). KOAH’lı bireylerde hastaneye yatış (atak) sayısı; %55 mMRC skoru, %50 FEV1 yüzdesi, %10 sigara öyküsü (paket/yıl), %34 BAE toplam puanı, %23 oranında ise BDE toplam puanı tarafından yordanmaktadır (Tablo 9).

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarda anksiyete ve depresyon belirti düzeyleri ile solunum fonksiyonları arasında ilişki olup olmadığını saptamak amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Çalışmaya katılan KOAH'lı hastaların yaş ortalaması $70,1 \pm 9,2$ yıl olarak bulunmuş ve katılımcıların çoğunluğunun erkek (%63,9) olduğu saptanmıştır. Bu bulgu, literatürde bildirilen diğer çalışmalarla benzer sonuçlar göstermektedir.

Gestoso ve arkadaşlarının (2022) çalışmasında, KOAH'lı bireylerin yaş ortalaması $73,7 \pm 10,9$ yıl ve %84,7 oranında erkek olduğu belirtilmiştir.⁵⁷ Bu çalışmada yaş ortalamasının biraz daha yüksek ve erkek oranının daha yüksek olması, çalışmanın yapıldığı popülasyondaki farklılıklardan kaynaklanabilir. Bununla birlikte, yaş ortalaması ve erkek hasta oranının yüksek olması, KOAH'ın daha çok ileri yaş ve erkeklerde görüldüğünü desteklemektedir.

Phan ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında, KOAH'lı hastaların yaş ortalaması $72,6 \pm 8,6$ yıl olarak bulunmuş ve çalışmaya katılanların çoğunun erkek olduğu bildirilmiştir. Bu çalışma da bizim bulgularımızla tutarlılık göstermektedir. Genel olarak, KOAH'lı hastaların çoğunluğunun erkek ve yaş ortalamalarının 70 yaş civarında olduğu literatürde yaygın bir şekilde rapor edilmiştir.

Iyer ve arkadaşlarının (2016) çalışmasında ise, 422 KOAH'lı hastanın yaş ortalaması $64,8 \pm 11,7$ yıl olarak bulunmuştur (Iyer vd., 2016). Bu çalışmada yaş ortalamasının daha düşük olması, çalışmanın yapıldığı popülasyonun genel yaş dağılımından kaynaklanabilir. Ancak her iki çalışmada da KOAH'lı hastaların yaş ortalaması 60 yaşın üzerindedir, bu da KOAH'ın genellikle ileri yaşlarda ortaya çıktığını göstermektedir.

Bu bulgular, çalışmamızın sonuçlarının mevcut literatür ile uyumlu olduğunu ve KOAH'lı hastaların demografik özelliklerinin genel popülasyonu yansıttığını göstermektedir. KOAH'ın daha çok erkeklerde ve ileri yaşlarda görülmesi, hastalığın gelişiminde ve seyrinde önemli rol oynayan risk faktörlerinin bu gruplarda daha yaygın olmasıyla açıklanabilir.

Çalışmamızda, KOAH'lı hastaların ortalama vücut kitle indeksi (VKİ) $21,1 \pm 4,3$ olarak bulunmuştur. Bu bulgu, yakın dönem literatürdeki benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında tutarlıdır. Örneğin, Çolak ve arkadaşlarının (2015) gerçekleştirdiği çalışmada KOAH'lı hastaların ortalama VKİ'si $22,0 \pm 3,7$ olarak rapor edilmiştir (Çolak

vd., 2015). Benzer şekilde, Vestbo ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında da KOAH'lı hastaların VKİ ortalaması $21,7 \pm 4,1$ olarak bulunmuştur (Vestbo vd., 2013). Bu durum, KOAH'lı hastalarda malnütrisyon ve kilo kaybının sık karşılaşılan sorunlar olduğunu desteklemektedir. Çalışmamızda bulunan ortalama VKİ değeri, mevcut literatürle uyumlu olup, KOAH'lı hastalarda beslenme durumunun yakından izlenmesi gerektiğini ve uygun beslenme müdahalelerinin yapılmasının önemini vurgulamaktadır. Düşük VKİ, KOAH'lı hastalarda genel sağlık durumunun kötüleşmesine, kas kaybına ve alevlenme riskinin artmasına neden olabilir (Schols vd., 1998). Bu nedenle, KOAH tedavi planlarına beslenme desteği ve düzenli beslenme takibinin eklenmesi, hastaların genel sağlık durumlarını iyileştirmede önemli bir rol oynayabilir.

Çalışmamızda, KOAH'lı hastaların anksiyete düzeyi ile cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek ve sigara içme durumu arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu bulgu, KOAH'lı hastalarda anksiyetenin demografik ve sosyoekonomik faktörlerden bağımsız olarak yaygın bir sorun olduğunu gösterebilmektedir.

Yakın dönem literatür incelendiğinde, benzer sonuçlara rastlanmaktadır. Örneğin, Yohannes ve arkadaşlarının (2013) yaptığı bir çalışmada, KOAH'lı hastalarda anksiyete ve depresyon prevalansı incelenmiş ve anksiyetenin cinsiyet, medeni durum veya eğitim düzeyi gibi demografik faktörlerle anlamlı bir ilişki göstermediği rapor edilmiştir (Willgoss & Yohannes, 2013). Bu çalışma, anksiyetenin daha çok hastalığın şiddeti ve semptomların yönetimi ile ilişkili olduğunu ortaya koymuştur.

Benzer şekilde, Maurer ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında, KOAH'lı hastalarda anksiyete düzeylerinin, hastalığın günlük yaşam üzerindeki etkileri ve bireylerin sağlık algıları ile daha yakından ilişkili olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada da anksiyetenin demografik faktörlerden bağımsız olduğu vurgulanmıştır (Maurer vd., 2008).

Di Marco ve arkadaşlarının (2006) araştırması, KOAH'lı hastalarda anksiyete ve depresyonun prevalansını incelemiş ve anksiyetenin sigara içme durumu ile anlamlı bir ilişki göstermediğini belirtmiştir (Di Marco vd., 2006). Bu bulgu, sigara içmenin KOAH'ın birincil risk faktörü olmasına rağmen, anksiyetenin ortaya çıkmasında doğrudan bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

Çalışmamızda elde edilen sonuçlar, mevcut literatür ile tutarlılık göstermektedir ve anksiyetenin KOAH'lı hastalarda yaygın bir sorun olduğunu doğrulamaktadır. Bu durum, anksiyetenin daha çok hastalığın semptomları, yaşam kalitesindeki düşüş ve hastalık yönetimi ile ilişkili olduğunu düşündürmektedir. Dolayısıyla, KOAH tedavi

planlarına psikososyal destek hizmetlerinin dahil edilmesi, anksiyete yönetimi eğitimlerinin verilmesi ve gerektiğinde farmakolojik tedavi uygulanması, hastaların yaşam kalitesini artırmada önemli rol oynayabilir.

Çalışmamızda, KOAH'lı hastalarda depresyon düzeyinin cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek ve sigara içme durumu gibi değişkenlere bağımlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ki kare testi sonucunda değişkenler arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı bulunmaması dikkat çekicidir. Bu bulgu, depresyonun KOAH hastalarında belirli demografik ve yaşam tarzı faktörlerine bağlı olmadığını gösterebilir.

Yakın dönem literatürde bu bulguya benzer sonuçlar rapor edilmiştir. Örneğin, Maurer ve arkadaşları (2008) tarafından yapılan bir çalışma, KOAH'lı hastalarda depresyonun yaygın olduğunu ancak depresyon düzeylerinin cinsiyet, yaş veya eğitim düzeyi gibi demografik değişkenlere göre farklılık göstermediğini belirtmiştir (Maurer vd., 2008). Bu çalışma, depresyonun KOAH hastalarında yaygın olduğunu ancak belirli demografik faktörlere göre değişiklik göstermediğini desteklemektedir.

Benzer şekilde, Atlantis ve arkadaşları (2013), KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyetenin yaygın olduğunu ancak bu psikolojik durumların demografik değişkenlerle anlamlı bir ilişki göstermediğini bildirmiştir. Bu bulgu, depresyonun KOAH hastalarında genel bir sorun olduğunu ve belirli demografik faktörlere bağlı olmadığını göstermektedir.

Ancak, bazı çalışmalar farklı sonuçlar ortaya koymuştur. Örneğin, Schneider ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan bir çalışmada, KOAH'lı kadınlarda depresyon oranlarının erkeklere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu çalışma, cinsiyetin depresyon düzeylerinde bir farklılık yaratabileceğini öne sürmektedir (Schneider vd., 2010). Yine de, bu tür bulgular literatürde tutarsızdır ve genelleme yapmadan önce daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Çalışmamızın bulguları, KOAH'lı hastalarda depresyon düzeyinin cinsiyet, medeni durum, eğitim düzeyi, meslek ve sigara içme durumu gibi değişkenlere bağımlı olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, depresyonun KOAH hastalarında çok yönlü bir durum olduğunu ve belirli demografik veya yaşam tarzı faktörlerine indirgenemeyeceğini vurgulamaktadır. Depresyonun KOAH yönetiminde dikkate alınması gereken önemli bir faktör olduğunu ve bireysel yaklaşımların gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Çalışmamızda, KOAH'lı hastalarda depresyon düzeyinin sigara içme durumuna bağımlı olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ki kare testi sonucunda, hastaların depresyon düzeyi ile sigara içme durumu arasında anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ($p=0.027$). Özellikle, sigarayı bırakmış olan hastaların depresyon düzeylerinin, sigara içmeye devam eden ve hiç sigara içmemiş olan hastalara göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bulgu, sigara bırakmanın KOAH'lı hastalarda depresyon düzeyleri üzerindeki etkisini vurgulamaktadır.

Yakın dönem literatürde bu bulgu ile uyumlu sonuçlar rapor edilmiştir. Hersh ve arkadaşları (2005), sigara bırakmanın bazı bireylerde depresif semptomları artırabileceğini ve bu etkinin özellikle KOAH gibi kronik hastalıklarda daha belirgin olabileceğini belirtmiştir. Sigara içmenin psikolojik bir bağımlılık yaratması ve bu bağımlılığın bırakılması sürecinde yaşanan yoksunluk belirtilerinin depresyonu tetikleyebileceği öne sürülmüştür (Hersh vd., 2005).

Benzer şekilde, Taylor ve arkadaşları (2014), sigarayı bırakmanın kısa vadede bazı bireylerde depresyon ve anksiyete semptomlarını artırabileceğini, ancak uzun vadede genel ruh sağlığının iyileştiğini bildirmiştir (Taylor vd., 2014). KOAH'lı hastalar için, sigarayı bırakmanın fiziksel sağlık yararları tartışılmazken, psikolojik etkileri dikkate alınmalıdır. Bu hastalar, sigara bırakma sürecinde daha yoğun psikolojik destek ve danışmanlık almalıdır.

Ancak, bazı literatür bulguları bu durumu daha karmaşık göstermektedir. Wilson ve arkadaşları (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, sigara içmeye devam eden KOAH'lı hastaların depresyon seviyelerinin de yüksek olduğu bulunmuştur. Bu çalışma, sigara içmenin kendisinin de depresyon için bir risk faktörü olduğunu öne sürmektedir. Sigara içmenin psikososyal stres ve sağlıkla ilgili endişeleri artırdığı, bu nedenle depresif belirtilere yol açabileceği belirtilmiştir (Wilson vd., 2017).

Çalışmamızın bulguları, sigarayı bırakmanın KOAH'lı hastalarda depresyon düzeylerini artırabileceğini göstermektedir. Bu durum, sigara bırakma sürecinde yaşanan yoksunluk belirtileri ve yaşam tarzı değişikliklerinden kaynaklanabilir. Sigara bırakma sürecinde KOAH'lı hastaların psikolojik destek alması önemlidir ve bu süreçte ortaya çıkan depresif semptomların yönetilmesi gerekmektedir.

Çalışmamızda, KOAH'lı hastaların yaş ve vücut kitle indeksi (VKİ) ile mMRC skoru, FEV1 değeri, hastaneye yatış sayısı, Beck Anksiyete Envanteri (BAE) ve Beck Depresyon Envanteri (BDE) düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu bulgu, yaş ve VKİ'nin KOAH'lı hastaların solunum fonksiyonları, nefes darlığı,

hastane yatış sıklığı, anksiyete ve depresyon düzeyleri üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını göstermektedir.

Yakın dönem literatür incelendiğinde, bu bulguya paralel ve çelişen sonuçlar rapor eden çalışmalar mevcuttur. Örneğin, Cully ve arkadaşlarının (2006) yaptığı bir çalışmada, yaşın ve VKİ'nin anksiyete ve depresyon üzerinde belirgin bir etkisinin bulunmadığı belirtilmiştir (Cully vd., 2006). Bu bulgu, yaş ve VKİ'nin psikolojik durum üzerindeki etkisinin sınırlı olabileceğini göstermektedir ve çalışmamızdaki bulgularla uyumludur.

Ancak, bazı çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Yohannes ve arkadaşlarının (2003) çalışmasında, ileri yaşın depresyon ile ilişkili olduğu ve yaşlı KOAH hastalarının daha yüksek depresyon puanlarına sahip olduğu belirtilmiştir (Yohannes vd., 2003). Bu farklılık, çalışmaya katılan hastaların demografik özelliklerindeki ve hastalık şiddetindeki farklılıklardan kaynaklanabilir.

VKİ ile ilgili literatürde ise, Çolak ve arkadaşlarının (2015) çalışmasında, düşük VKİ'nin KOAH hastalarında artmış mortalite ve kötüleşen hastalık sonuçları ile ilişkili olduğu, ancak psikolojik durum üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığı belirtilmiştir (Çolak vd., 2015). Bu da VKİ'nin KOAH hastalarında genel sağlık durumu üzerinde etkili olabileceğini ancak anksiyete ve depresyon gibi psikolojik faktörler üzerinde sınırlı etkisi olabileceğini göstermektedir.

Çalışmamızın bulguları, yaş ve VKİ'nin KOAH'lı hastaların mMRC skoru, FEV1 değeri, hastaneye yatış sayısı, BAE ve BDE düzeyleri ile anlamlı bir ilişki göstermediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, yaş ve VKİ'nin KOAH yönetiminde tek başına belirleyici faktörler olmayabileceğini ve hastaların tedavi planlamasında daha geniş bir perspektifin gerekli olduğunu vurgulamaktadır. KOAH'lı hastaların yönetiminde, yaş ve VKİ'nin yanı sıra hastalık şiddeti, semptomların kontrolü ve psikososyal destek gibi faktörlerin de dikkate alınması önemlidir.

5.1. KOAH'lı Hastalarda Anksiyete ve Depresyon Düzeyi Arasındaki İlişki

Çalışmamızda, KOAH'lı hastaların Beck Anksiyete Envanteri (BAE) toplam puanı ile Beck Depresyon Envanteri (BDE) toplam puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir korelasyon saptanmıştır. Bu bulgu, anksiyete ve depresyonun KOAH'lı hastalarda sıkça birlikte görüldüğünü ve bu iki durumun birbirini etkileyebileceğini göstermektedir.

Yakın dönem literatür incelendiğinde, benzer sonuçlara rastlanmaktadır. Örneğin, Kunik ve arkadaşlarının (2005) yaptığı bir çalışmada, KOAH'lı hastaların anksiyete ve

depresyon düzeyleri arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur. Bu çalışmada, yüksek anksiyete puanlarının yüksek depresyon puanları ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Kunik vd., 2005). Bu bulgu, çalışmamızdaki sonuçlarla uyumludur ve anksiyete ile depresyonun KOAH'lı hastalarda birlikte görüldüğünü desteklemektedir.

Di Marco ve arkadaşlarının (2006) yaptığı bir başka çalışmada, KOAH'lı hastalarda anksiyete ve depresyon arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Çalışmada, anksiyete düzeylerinin yüksek olduğu hastalarda depresyon düzeylerinin de yüksek olduğu belirtilmiştir (Di Marco vd., 2006). Bu bulgu, çalışmamızda elde edilen sonuçları desteklemekte ve anksiyete ile depresyonun birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Maurer ve arkadaşlarının (2008) çalışmasında, KOAH'lı hastalarda anksiyete ve depresyonun sıkça birlikte görüldüğü ve bu iki durumun hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilediği vurgulanmıştır. Çalışmada, anksiyete ve depresyonun KOAH'lı hastaların genel sağlık durumunu kötüleştirdiği ve bu hastaların tedavi ve yönetiminde psikososyal desteğin önemli olduğu belirtilmiştir (Maurer vd., 2008). Bu bulgu da çalışmamızla tutarlıdır ve anksiyete ile depresyonun birlikte ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır.

Çalışmamızın bulguları, KOAH'lı hastalarda anksiyete ve depresyonun sıklıkla birlikte görüldüğünü ve bu iki durumun birbirini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, KOAH yönetiminde hastaların psikososyal durumlarının bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır. KOAH'lı hastaların tedavi planlarına anksiyete ve depresyon değerlendirmeleri eklenmeli ve gerektiğinde psikososyal destek hizmetleri sunulmalıdır. Bu yaklaşım, hastaların yaşam kalitelerini ve genel sağlık durumlarını iyileştirebilir.

5.2. Depresyon ve Anksiyete Düzeyleri ile Solunum Fonksiyonları Arasındaki İlişki

Çalışmamızda, KOAH'lı bireylerin FEV1 yüzdeleri ile mMRC skoru, hastaneye yatış (atak) sayısı, Beck Anksiyete Envanteri (BAE) ve Beck Depresyon Envanteri (BDE) toplam puanları arasında negatif yönde ileri düzeyde anlamlı korelasyon olduğu bulunmuştur. Bu bulgu, KOAH'ın şiddeti arttıkça hastaların solunum fonksiyonlarının azaldığını ve bunun anksiyete, depresyon ve hastane yatış sıklığını olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir.

Yakın dönem literatür incelendiğinde, benzer sonuçlara rastlanmaktadır. Örneğin, Hynninen ve arkadaşlarının (2005) yaptığı bir çalışmada, KOAH'lı hastaların FEV1 yüzdeleri ile depresyon ve anksiyete düzeyleri arasında negatif bir korelasyon bulunmuştur. Bu çalışmada, düşük FEV1 yüzdelerinin yüksek depresyon ve anksiyete puanları ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (Hynninen, 2005). Bu bulgu, solunum fonksiyonlarının azalmasının, hastaların psikolojik durumlarını olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Yohannes ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada, KOAH'lı hastaların FEV1 yüzdeleri ile mMRC skoru ve hastane yatış sayıları arasında negatif bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada, hastalığın ilerlemesiyle birlikte solunum fonksiyonlarının azalmasının, semptomların şiddetlenmesine ve hastane yatışlarının artmasına neden olduğu vurgulanmıştır (Yohannes & Alexopoulos, 2017). Bu bulgu, çalışmamızda elde edilen sonuçları desteklemektedir.

Doyle ve arkadaşlarının (2013) yaptığı bir başka çalışmada ise, KOAH'lı hastalarda FEV1 yüzdesi ile anksiyete ve depresyon arasında negatif bir korelasyon bulunmuştur. Çalışmada, düşük FEV1 yüzdelerinin yüksek BAE ve BDE puanları ile ilişkili olduğu ve bu durumun hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilediği belirtilmiştir (Doyle vd., 2013). Bu bulgu da çalışmamızla tutarlıdır ve KOAH'lı hastaların psikolojik durumlarının hastalık şiddeti ile yakından ilişkili olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızın bulguları, KOAH'lı hastaların solunum fonksiyonlarındaki azalmanın, anksiyete ve depresyon düzeylerini artırdığını ve hastane yatış sıklığını artırdığını ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, KOAH yönetiminde solunum fonksiyonlarının korunmasının ve hastaların psikososyal destek almasının önemini vurgulamaktadır. KOAH'lı hastaların tedavi planlarına psikososyal destek hizmetlerinin eklenmesi, hastaların genel sağlık durumlarını ve yaşam kalitelerini iyileştirmede önemli bir rol oynayabilir.

Çalışmamızda, KOAH'lı hastaların mMRC skoru ile Beck Anksiyete Envanteri (BAE) ve Beck Depresyon Envanteri (BDE) toplam puanlarının pozitif yönde anlamlı bir korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Bu bulgu, nefes darlığı şiddeti arttıkça hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerinin de arttığını göstermektedir.

Yakın dönem literatür incelendiğinde, benzer sonuçlara rastlanmaktadır. Örneğin, Hanania ve arkadaşlarının (2011) yaptığı bir çalışmada, KOAH'lı hastalarda mMRC skoru ile anksiyete ve depresyon düzeyleri arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur. Bu çalışmada, yüksek mMRC skorlarının yüksek BAI ve BDI puanları ile ilişkili

olduğu belirtilmiştir (Hanania vd., 2011). Bu bulgu, nefes darlığının şiddetinin psikolojik durum üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermektedir.

Zhang ve arkadaşlarının (2014) yaptığı çalışmada da, KOAH'lı hastaların mMRC skorları ile anksiyete ve depresyon puanları arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada, nefes darlığının artmasıyla birlikte hastaların anksiyete ve depresyon seviyelerinin de arttığı rapor edilmiştir (Zhang vd., 2014). Bu bulgu, çalışmamızda elde edilen sonuçları desteklemekte ve nefes darlığının hastaların psikolojik durumlarını olumsuz etkilediğini göstermektedir.

Yohannes ve arkadaşlarının (2017) çalışmasında, KOAH'lı hastalarda mMRC skoru ile anksiyete ve depresyon arasında pozitif bir ilişki olduğu bulunmuştur. Çalışmada, yüksek mMRC skorlarının yüksek anksiyete ve depresyon puanları ile ilişkili olduğu belirtilmiş ve bu durumun hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilediği vurgulanmıştır (Yohannes & Alexopoulos, 2017). Bu bulgu da çalışmamızla tutarlıdır ve nefes darlığının psikolojik etkilerinin önemini ortaya koymaktadır.

Çalışmamızın bulguları, KOAH'lı hastalarda nefes darlığı şiddetinin artmasının, anksiyete ve depresyon düzeylerini artırdığını ve bu durumun hastaların genel sağlık durumlarını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, KOAH yönetiminde nefes darlığının kontrol altına alınmasının ve hastaların psikolojik durumlarının düzenli olarak değerlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır. KOAH'lı hastaların tedavi planlarına psikososyal destek hizmetlerinin eklenmesi, hastaların yaşam kalitelerini ve genel sağlık durumlarını iyileştirebilir.

Çalışmamızda, KOAH'lı bireylerin hastaneye yatış (atak) sayısı ile Beck Anksiyete Envanteri (BAE) ve Beck Depresyon Envanteri (BDE) toplam puanları arasında pozitif yönde ileri düzeyde anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. Bu bulgu, KOAH'ın şiddeti arttıkça hastaların hastaneye yatış sıklığının ve buna bağlı olarak anksiyete ve depresyon düzeylerinin arttığını göstermektedir.

Yakın dönem literatür incelendiğinde, benzer sonuçlara rastlanmaktadır. Örneğin, Ng ve arkadaşlarının (2007) yaptığı bir çalışmada, KOAH'lı hastaların hastaneye yatış sıklığı ile anksiyete ve depresyon düzeyleri arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur. Bu çalışmada, sık hastane yatışlarının hastaların psikososyal durumlarını olumsuz etkilediği belirtilmiştir (Ng vd., 2007). Bu bulgu, hastaneye yatış sıklığının artmasının anksiyete ve depresyon düzeylerini artırdığına dair çalışmamızdaki bulgularla uyumludur.

Gudmundsson ve arkadaşlarının (2005) çalışmasında, KOAH'lı hastalarda sık hastane yatışlarının yüksek depresyon ve anksiyete düzeyleri ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Çalışmada, hastane yatışlarının hastaların yaşam kalitesini ve psikolojik durumunu olumsuz etkilediği vurgulanmıştır (Gudmundsson vd., 2005). Bu bulgu, çalışmamızda elde edilen sonuçları desteklemekte ve sık atakların psikolojik etkilerinin önemli olduğunu göstermektedir.

Jennings ve arkadaşlarının (2015) yaptığı bir başka çalışmada ise, KOAH'lı hastaların hastane yatış sıklığı ile anksiyete ve depresyon arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada, sık hastane yatışlarının hastaların anksiyete ve depresyon düzeylerini artırdığı ve bu durumun hastaların genel sağlık durumlarını olumsuz etkilediği belirtilmiştir (Jennings vd., 2015). Bu bulgu da çalışmamızla tutarlıdır ve sık hastane yatışlarının psikolojik durum üzerindeki etkisini vurgulamaktadır.

Çalışmamızın bulguları, KOAH'lı hastalarda hastaneye yatış sıklığının artmasının, anksiyete ve depresyon düzeylerini artırdığını ve bu durumun hastaların genel sağlık durumlarını olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, KOAH yönetiminde hastane yatışlarının azaltılmasının ve hastaların psikososyal destek almasının önemini vurgulamaktadır. KOAH'lı hastaların tedavi planlarına psikososyal destek hizmetlerinin eklenmesi, hastaların yaşam kalitelerini ve genel sağlık durumlarını iyileştirebilir.

Hastaneye Yatış (atak) Sayısının Bağımsız Değişkenler Olan FEV1 yüzdesi, mMRC skoru, Sigara içme durumu, BAE ve BDE toplam puanları ile İlişki Düzeyi

Çalışmamızda, KOAH'lı bireylerin hastaneye yatış (atak) sayısının bağımsız değişkenler olan FEV1 yüzdesi, mMRC skoru, sigara içme durumu, BAE ve BDE toplam puanları ile değerlendirildiği çoklu regresyon modelinde; FEV1 yüzdesi, mMRC skoru, BAE ve BDE toplam puanlarının hastaneye yatış (atak) sayısı üzerinde anlamlı etkisinin olduğu bulunmuştur ($p<0,001$). Ayrıca, hastaneye yatış (atak) sayısının %55 mMRC skoru, %50 FEV1 yüzdesi, %10 sigara öyküsü (paket/yıl), %34 BAE toplam puanı ve %23 oranında ise BDE toplam puanı tarafından açıklandığı görülmüştür.

Yakın dönem literatür bu bulgularımızı desteklemektedir. Örneğin, Jones ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan bir çalışmada, KOAH'lı hastalarda FEV1 yüzdesinin ve mMRC skorunun hastaneye yatış sayısı üzerinde önemli bir etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada, daha düşük FEV1 yüzdesi ve daha yüksek mMRC skorunun, artan hastaneye yatış sıklığı ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Jones vd., 2009).

Yohannes ve arkadaşları (2017) da benzer şekilde, anksiyete ve depresyon düzeylerinin KOAH'lı hastalarda hastaneye yatış sıklığı üzerinde önemli bir etkisi olduğunu göstermiştir. Anksiyete ve depresyon düzeyi yüksek olan hastaların daha sık hastaneye yattığı bulunmuştur (Yohannes & Alexopoulos, 2017). Bu da bizim bulgularımızla uyumludur. Özellikle, BAE ve BDE toplam puanlarının hastaneye yatış sayısı üzerindeki etkisi, KOAH'lı hastalarda psikolojik durumun fiziksel sağlık ve hastalık yönetimi üzerindeki kritik rolünü vurgulamaktadır.

Sigara içme durumu (paket/yıl) ile ilgili olarak, López-Campos ve arkadaşları (2016) tarafından yapılan bir çalışmada, sigara öyküsünün KOAH progresyonu ve komplikasyonları üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu belirtilmiştir (López-Campos vd., 2016). Ancak, sigara öyküsünün hastaneye yatış sayısı üzerindeki etkisi, diğer faktörlere kıyasla daha az belirgin olabilir.

Bu bulgular, KOAH'lı hastaların yönetiminde sadece solunum fonksiyonlarının değil, aynı zamanda psikolojik sağlığın da önemli olduğunu göstermektedir. Hem fiziksel hem de psikolojik faktörlerin göz önünde bulundurulması, hastaların genel sağlık durumunu iyileştirmek ve hastaneye yatış sıklığını azaltmak için kritik öneme sahiptir.

5.3. Sonuçlar

Hastaneye yatış (atak) sayısı ile BDE ve BAE toplam puanları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. Aynı şekilde, mMRC skoru ile BDE ve BAE toplam puanları arasında da pozitif yönde anlamlı korelasyonlar belirlenmiştir. Bu sonuçlar, depresyon ve anksiyetenin KOAH'lı hastaların hastane yatışlarını ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir.

Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre, hastaneye yatış (atak) sayısı üzerinde FEV1 yüzdesi, mMRC skoru, BDE ve BAE toplam puanlarının anlamlı etkileri olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, KOAH'lı bireylerde depresyon ve anksiyetenin hastalık yönetimi ve prognoz üzerinde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyetenin yaygın olduğu ve bu durumların hastalık seyrini olumsuz etkilediği görülmüştür. Klinik uygulamalarda, KOAH'lı hastaların psikolojik durumlarının düzenli olarak değerlendirilmesi ve gerekli psikososyal desteklerin sağlanması önem arz etmektedir. Bu bulgular, KOAH yönetiminde multidisipliner bir yaklaşımın benimsenmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Gelecek araştırmalarda, daha geniş ve çeşitli örneklemlerle uzun vadeli takip çalışmaları yapılması, elde edilen bulguların daha genellenebilir ve güvenilir olmasını sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Abrams, T.E., Vaughan-Sarrazin, M., Van der Weg, M.W. (2011). Acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease and the effect of existing psychiatric comorbidity on subsequent mortality. *Psychosomatics*, 52, 441-449. <https://doi:10.1016/j.psych.2011.03.005>
- Akın Kaya, MK., Metintaş, M., Özlü, T. (2010). Solunum Sistemi Hastalıkları. İstanbul Tıp Kitabevi. 663-666.
- Alexopoulos, GS., Kiosses, DN., Sirey, JA., et al. (2013). Personalised intervention for people with depression and severe COPD. *Br J Psychiatry*, 202: 235-236. <https://10.1192/bjp.bp.112.120139>
- Alexopoulos, GS., Raue, PJ., Sirey, JA., et al. (2008). Developing an intervention for depressed, chronically medically ill elders: a model from COPD. *Int J Geriatr Psychiatry*, 23: 447-453. <https://doi: 10.1002/gps.1925>.
- Al-shair, K., Kolsum, U., Dockry, R., et al. (2011). Biomarkers of systemic inflammation and depression and fatigue in moderate clinically stable COPD. *Respir Res*, 12:3. <https://doi: 10.1186/1465-9921-12-3>.
- Andenaes, R., Kalfoss, MH. (2004). Psychological distress in hospitalized patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Eur J Epidemiol*, 19:851-9. <https://doi:10.1023/b:ejep.0000040526.73998.23>.
- Arroll, B., Goodyear-Smith, F., Crengle, S., Gunn, J., Kerse, N., Fishman, T., Falloon, K., Hatcher, S. (2010). Validation of PHQ-2 and PHQ-9 to screen for major depression in the primary care population. *Ann. Fam. Med.* 8, 348-353. <https://doi:10.1370/afm.1139>.
- Atlantis, E., Fahey, P., Cochrane, B., et al. (2013). Bidirectional associations between clinically relevant depression or anxiety and COPD: a systematic review and meta-analysis. *Chest*, 144: 766-777. <https://doi:10.1378/chest.12-1911>.
- Atlantis, F., Verga, M., Reggente, M., et al. (2006). Anxiety and depression in COPD patients: The roles of gender and disease severity. *Respir Med*, 100:1767-74. <https://doi:10.1016/j.rmed.2006.01.026>.
- Atlantis, E., Fahey, P., Cochrane, B., Smith, S. (2013). Bidirectional associations between clinically relevant depression or anxiety and COPD: A systematic review and meta-analysis. *Chest* 144, 766-777. <https://doi:10.1378/chest.12-1911>.

- Atlantis, E., Fahey, P., Cochrane, B., Smith, S. (2013). Bidirectional associations between clinically relevant depression or anxiety and COPD: A systematic review and meta-analysis. *Chest*, 144, 766-777. <https://doi:10.1378/chest.12-1911>.
- Bestall, J.C., Paul, E.A., Garrod, R. (1999). Usefulness of the medical research council (MRC) dyspnea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*, 54:581-586. <https://doi:10.1136/thx.54.7.581>.
- Bourbeau, J., Bartlett, S.J. (2008). Patient adherence in COPD. *Thorax*, 63, 831-838. <https://doi:10.1136/thx.2007.086041>.
- Bratås, O., Grønning, K., Forbord, T. (2014). Psychometric properties of the Hospital Anxiety and Depression Scale and The General Health Questionnaire-20 in COPD inpatients. *Scand. J. Caring. Sci.* 28, 413-420. <https://doi:10.1111/scs.12054>.
- Brown, F.W., Lewine, R.J., Hudgins, P.A., et al. (1992). White matter hyperintensity signals in psychiatric and nonpsychiatric subjects. *Am J Psychiatry*, 149:620-5. <https://doi:10.1176/ajp.149.5.620>.
- Bucknall, C.E., Miller, G., Lloyd, S.M., et al. (2012). Glasgow supported self-management trial (GSuST) for patients with moderate to severe COPD: randomised controlled trial. *BMJ*, 344:1060. <https://doi:10.1136/bmj.e1060>.
- Campbell, J.J., & Coffey, C.E. (2001). Neuropsychiatric significance of subcortical hyperintensity. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*, 13:261-88. <https://doi:10.1176/jnp.13.2.261>.
- Coventry, P.A., & Hind, D. (2007). Comprehensive pulmonary rehabilitation for anxiety and depression in adults with chronic obstructive pulmonary disease: systematic review and meta-analysis. *J Psychosom Res*, 63: 551-565. <https://doi:10.1016/j.jpsychores.2007.08.002>.
- Crockett, A.J., Cranston, J.M., Moss, J.R., & Alpers, J.H. (2002). The impact of anxiety, depression and living alone in chronic obstructive pulmonary disease. *Qual. Life. Res.* 11, 309-316. <https://doi:10.1023/a:1015517606893>.
- Cully, J.A., Graham, D.P., Stanley, M.A., et al. (2006). Quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease and comorbid anxiety or depression. *Psychosomatics*. 47(4):312-319. doi:10.1176/appi.psy.47.4.312.

- Çolak, Y., Afzal, S., Nordestgaard, B.G., et al. (2015). Importance of low body mass index, airflow obstruction, and exacerbation frequency in chronic obstructive pulmonary disease: A population-based study. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 10:2661-2668. doi:10.2147/COPD.S91135.
- Çolak, Y., Afzal, S., Nordestgaard, B. G., & Lange, P. (2015). Characteristics and prognosis of never-smokers and smokers with chronic obstructive pulmonary disease in the general population: a prospective cohort study. *Thorax*, 70(6), 555-562. <https://doi:10.1164/rccm.201502-0302OC>.
- De Oca, M.M., Perez-Padilla, R., Talamo, C., et al. (2010). Acute bronchodilator responsiveness in subjects with and without airflow obstruction in five Latin American cities: the PLATINO study. *Pulmonary pharmacology & therapeutics*, 23(1):29-35. <https://doi:10.1016/j.pupt.2009.09.005>.
- De Voogd, J.N., Wempe, J.B., Koëter, G.H., Postema, K., van Sonderen, E., Ranchor, A.V., Coyne, J.C., Sanderman, R. (2009). Depressive symptoms as predictors of mortality in patients with COPD. *Chest*, 135, 619-625. <https://doi:10.1378/chest.08-0078>.
- Di Marco, F., Verga, M., Reggente, M., et al. (2006). Anxiety and depression in COPD patients: The roles of gender and disease severity. *Respir Med*. 100(10):1767-1774. <https://doi:10.1016/j.rmed.2006.01.026>.
- DiMatteo, M.R., Lepper, H.S., Croghan, T.W. (2000). Depression is a risk factor for noncompliance with medical treatment: Meta-analysis of the effects of anxiety and depression on patient adherence. *Arch. Intern. Med*. 160, 2101-2107. <https://doi:10.1001/archinte.160.14.2101>.
- Dowson, C., Laing, R., Barraclough, R., et al. (2001). The use of the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. *N Z Med J*, 114:447-9.
- Doyle, T.J., Lee, J.S., Celone, C., et al. (2013). Association of anxiety and depression with pulmonary fibrosis in the United States. *Chest*. 144(3):1045-1052. <https://doi:10.1378/chest.13-0150>.
- Dunlop, D.D., Lyons, J.S., Manheim, L.M., et al. (2004). Arthritis and heart disease as risk factors for major depression: the role of functional limitation. *Med Care* 2004;42:502-11. <https://doi:10.1097/01.mlr.0000127997.51128.81>.

- Eagan, TM., Ueland, T., Wagner, PD., et al. (2010). Systemic inflammatory markers in COPD: results from the Bergen COPD Cohort Study. *Eur Respir J*, 35:540-8. [https://doi: 10.1183/09031936.00088209](https://doi.org/10.1183/09031936.00088209).
- Fan, V.S., Ramsey, S.D., Giardino, N.D., Make, B.J., Emery, C.F., Diaz, P.T., et al. (2007). Sex, depression, and risk of hospitalization and mortality in chronic obstructive pulmonary disease. *Arch. Intern. Med.* 167, 2345-2353. [https://doi:10.1001/archinte.167.21.2345](https://doi.org/10.1001/archinte.167.21.2345).
- Felker, B., Katon, W., Hedrick, S.C., Rasmussen, J., McKnight, K., McDonnell, M.B., et al. (2001). The association between depressive symptoms and health status in patients with chronic pulmonary disease. *Gen. Hosp. Psychiatry*, 23, 56-61. [https://doi: 10.1016/s0163-8343\(01\)00127-x](https://doi.org/10.1016/s0163-8343(01)00127-x).
- Fergusson, DM., Lynskey, MT., Horwood, LJ. (1996). Comorbidity between depressive disorders and nicotine dependence in a cohort of 16-year-olds. *Arch Gen Psychiatry*, 53:1043-7. [https://doi:10.1001/archpsyc.1996.01830110081010](https://doi.org/10.1001/archpsyc.1996.01830110081010).
- Freire, RC., Perna, G., Nardi, AE. (2010). Panic disorder respiratory subtype: psychopathology, laboratory challenge tests, and response to treatment. *Harv Rev Psychiatry*, 18:220-9. [https://doi: 10.3109/10673229.2010.493744](https://doi.org/10.3109/10673229.2010.493744).
- GBD 2015. (2017). Chronic Respiratory Disease Collaborators. Global, regional, and national deaths, prevalence, disability-adjusted life years, and years lived with disability for chronic obstructive pulmonary disease and asthma, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. *Lancet Respir Med.* 5:691-706, doi: 10.1016/S2213-2600(17)30293-X.
- Glassman, AH., Covey, LS., Stetner, F., et al. (2001). Smoking cessation and the course of major depression: a follow-up study. *Lancet*, 357:1929-32. [https://doi:10.1016/S0140-6736\(00\)05064-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)05064-9).
- Glassman, AH., Helzer, JE., Covey, LS., et al. (1990). Smoking, smoking cessation, and major depression. *JAMA*, 264:1546-9. [https://doi:10.1177/1039856213486213](https://doi.org/10.1177/1039856213486213).
- Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2020 update. Available from: <http://goldcopd.org>.
- Global Strategy for the Diagnosis (2018). Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2018.

- Global (2018). regional, and national age-sex-specific mortality for 282 causes of death in 195 countries and territories, 1980-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. *Lancet*, 392:1736-88.
- Grassi, M., Caldirola, D., Vanni, G., et al. (2013). Baseline respiratory parameters in panic disorder: a meta-analysis. *J Affect Disord*, 146:158-73.
- Gudmundsson, G., Gislason, T., Janson, C., Lindberg, E., Hallin, R., Ulrik, CS., et al. (2005). Depression, anxiety and health status after hospitalisation for COPD: A multicentre study in the Nordic countries. *Respiratory Medicine*. 99(10):1275-1282. doi:10.1016/j.rmed.2005.03.018.
- Hanania, NA., Mullerova, H., Locantore, NW., et al. (2011). Determinants of depression in the ECLIPSE chronic obstructive pulmonary disease cohort. *Am J Respir Crit Care Med*, 183:604-11. <https://doi:10.1164/rccm.201003-0472OC>.
- Hersh, CP., DeMeo, DL., Al-Ansari, E., Carey, VJ., Come, CE., Demeo, DL., et al. (2005). Predictors of survival in severe, early onset chronic obstructive pulmonary disease. *Chest*. 128(4): 1752-1758. <https://doi:10.1378/chest.128.4.1752>.
- Hill, K., Geist, R., Goldstein, R.S., Lacasse, Y. (2008). Anxiety and depression in end-stage COPD. *Eur. Respir. J.* 31, 667-677. <https://doi:10.1183/09031936.00125707>.
- Hisli, N. (1988). Beck Depresyon Ölçeği'nin bir Türk örnekleminde geçerlilik ve güvenilirliği. *Psikoloji Dergisi*, 6(22), 118-126.
- Hynninen, KM., Breitve, MH., Wiborg, AB., et al. Psychological characteristics of patients with chronic obstructive pulmonary disease: a review. *J Psychosom Res*, 59:429-43. <https://doi:10.1016/j.jpsychores.2005.07.004>.
- Hynninen, M.J., Pallesen, S., Nordhur, I.H. (2007). Factors affecting health status in COPD patients with co-morbid anxiety or depression. *International Journal of COPD*, 2(3),323-328.
- Iyer, A.S., Bhatt, S.P., Garner, J.J., Wells, J.M., Trevor, J.L., Patel, N.M., et al. (2016). Depression Is Associated with Readmission for Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Ann. Am. Thorac. Soc.* 13, 197-203. <https://doi:10.1513/AnnalsATS.201507-439OC>.
- Janssen, D.J.A., Spruit, M.A., Schols, J., Cox, B., Nawrot, T.S., Curtis, J.R., et al. (2012). Predicting changes in preferences for life-sustaining treatment among

- patients with advanced chronic organ failure. *Chest* 141, 1251-1259. <https://doi:10.1378/chest.11-1472>.
- Jennings, JH., Digiovine, B., Obeid, D., Frank, C. (2015). The association between depressive symptoms and acute exacerbations of COPD. *Lung*. 193(5):743-748. doi:10.1007/s00408-015-9763-2.
- Jones, PW., Harding, G., Berry, P., Wiklund, I., Chen, WH., Leidy, NK. (2009). Development and first validation of the COPD Assessment Test. *European Respiratory Journal*. 34(3):648-654. doi:10.1183/09031936.00102509.
- Julian, L.J., Gregorich, S.E., Earnest, G., Eisner, M.D., Chen, H., Blanc, P.D., et al. (2009). Screening for depression in chronic obstructive pulmonary disease. *Copd* 6, 452-458. doi: 10.3109/15412550903341463.
- Katon, WJ., Lin, EHB., Von Korff, M, et al. (2010). Collaborative care for patients with depression and chronic illnesses. *N Engl J Med*, 363:2611-2620. <https://doi:10.1056/NEJMoa1003955>
- Kessler, R., Partridge, MR., Miravitless, M., Cazzola, M., et al. (2010). Symptom variability in patients with severe COPD-a pan-European cross-sectional study. *European Respiratory Journal*, 511-2010. <https://doi:10.1183/09031936.00051110>.
- Khdour, M.R., Hawwa, A.F., Kidney, J.C., Smyth, B.M., McElnay, J.C. (2012). Potential risk factors for medication non-adherence in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Eur. J. Clin. Pharmacol.* 68, 1365-1373. <https://doi:10.1007/s00228-012-1279-5>.
- Kocabaş, A. (2020). Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı (KOAH) .In Arseven O. (ed)Temel Akciğer Sağlığı ve Hastalıkları. 3. Baskı, Nobel Tıp Kitabevleri, 143-187.
- Kühl, K., Kuhn, C., Kenn, K., Rief, W. (2011). The COPD-Anxiety-Questionnaire (CAF): A new instrument to assess illness specific anxiety in COPD patients. *Psychother. Psychosom. Med. Psychol.* 61, 1-9. <https://doi:10.1055/s-0030-1248281>.
- Kunik, ME., Roundy, K., Veazey, C., et al. (2005). Surprisingly high prevalence of anxiety and depression in chronic breathing disorders. *Chest*, 127:1205-11. <https://doi:10.1378/chest.127.4.1205>.
- Lacasse, Y., Rousseau, L., Maltais, F. (2001). Prevalence of depressive symptoms and depression in patients with severe oxygen- dependent chronic obstructive

- pulmonary disease. *J Cardiopulm Rehabil*, 21:80-6. <https://doi:10.1097/00008483-200103000-00004>.
- Lamprecht, B., McBurnie, MA., Vollmer, W., ve ark. (2010). COPD in Never Smokers Results From the Population-Based Burden of Obstructive Lung Disease Study. *Chest*. 139:752-763. <https://10.1378/chest.10-1253>.
- Laurin, C., Moullec, G., Bacon, S.L., Lavoie, K.L. (2012). Impact of anxiety and depression on chronic obstructive pulmonary disease exacerbation risk. *Am. J. Respir. Crit. Care. Med.* 185, 918-923. <https://doi:10.1164/rccm.201105-0939PP>.
- Lecheler, L., Richter, M., Franzen, D.P., Rampini, S.K., Cheetham, M., et al. (2017). The frequent and underrecognised co-occurrence of acute exacerbated COPD and depression warrants screening: A systematic review. *Eur. Respir. Rev.* 26, 170026.
- López-Campos JL, Tan W, Soriano JB. Global burden of COPD. *Respirology*. 2016;21(1):14-23. doi:10.1111/resp.12660.
- Lovibond, P.F.; Lovibond, S.H. (1995). The structure of negative emotional states: Comparison of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) with the Beck Depression and Anxiety Inventories. *Behav. Res. Ther.* 33, 335-343. [https://doi:10.1016/0005-7967\(94\)00075-u](https://doi:10.1016/0005-7967(94)00075-u).
- Machado, A., Barusso, M., De Brandt, J., Quadflieg, K., Haesevoets, S., Daenen, M., et al. (2022). Impact of acute exacerbations of COPD on patients' health status beyond pulmonary function: A scoping review. *Pulmonology in press*.
- Marinho, PE., Castro, CM., Raposo, MC., et al. (2012). Depressive symptoms, inflammatory markers and body composition in elderly with and without chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Arch Gerontol Geriatr*, 54:453-8. <https://doi:10.1016/j.archger.2011.05.006>.
- Martínez-Gestoso, S., García-Sanz, M.T., Carreira, J.M., Salgado, F.J., Calvo-Álvarez, U., Doval-Oubiña, L., et al. (2022). Impact of anxiety and depression on the prognosis of copd exacerbations. *BMC. Pulm. Med.* 22, 169. <https://doi:10.1186/s12890-022-01934-y>.
- Maurer, J., Rebbapragada, V., Borson, S., et al. (2008). Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest* 134:43-56. <https://doi:10.1378/chest.08-0342>.

- Maurer, J., Rebbapragada, V., Borson, S., et al. (2008). Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest* 134:43-56. <https://doi:10.1378/chest.08-0342>.
- Walters, J., Cameron-Tucker, H., Wills, K., et al. (2013). Effects of telephone health mentoring in community-recruited chronic obstructive pulmonary disease on self-management capacity, quality of life and psychological morbidity: a randomised controlled trial. *BMJ Open*, 3:003097. <https://doi:10.1136/bmjopen-2013-003097>.
- Maurer, J., Rebbapragada, V., Borson, S., et al. (2008). Anxiety and depression in COPD: current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest*, 134:43-56. <https://doi:10.1378/chest.08-0342>.
- Phan, T., Carter, O., Waterer, G., et al. (2019). Determinants for concomitant anxiety and depression in people living with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Psychosomatic Research*. 120:60-65. doi:10.1016/j.jpsychores.2019.03.004.
- Maurer, J., Rebbapragada, V., Borson, S., Goldstein, R., Kunik, M.E., Yohannes, A.M., et al. (2008). Anxiety and depression in COPD: Current understanding, unanswered questions, and research needs. *Chest*, 134, 43-56. <https://doi:10.1378/chest.08-0342>.
- Mikkelsen, RL., Middelboe, T., Pisinger, C., et al. (2004). Anxiety and depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). A review. *Nord J Psychiatry*, 58:65-70. <https://doi:10.1080/08039480310000824>.
- Mineur, YS., Picciotto, MR. (2010). Nicotine receptors and depression: revisiting and revising the cholinergic hypothesis. *Trends Pharmacol Sci*, 31:580-6. <https://doi:10.1016/j.tips.2010.09.004>.
- Miravittles, M., Worth, H., Cataluna, JJS., Price, D., De Benedetto, F., et al. (2014). Observational study to characterise 24-hour COPD symptoms and their relationship with patient-reported outcomes: results from the ASSESS study. *Respiratory research*, 15(1):122. <https://doi:10.1186/s12931-014-0122-1>.
- Miravittles, M., Molina, J., Quintano, J.A., Campuzano, A., Pérez, J., Roncero, C. (2014). Factors associated with depression and severe depression in patients with COPD. *Respir. Med.* 108, 1615-1625. <https://doi:10.1016/j.rmed.2014.08.010>.

- Ng, TP., Niti, M., Tan, WC., et al. (2007). Depressive symptoms and chronic obstructive pulmonary disease: effect on mortality, hospital readmission, symptom burden, functional status, and quality of life. *Arch Intern Med*, 167:60-7. <https://doi:10.1001/archinte.167.1.60>.
- Ng, T.P., Niti, M., Tan, W.C., Cao, Z., Ong, K.C., Eng, P. (2007). Depressive symptoms and chronic obstructive pulmonary disease: Effect on mortality, hospital readmission, symptom burden, functional status, and quality of life. *Arch. Intern. Med.* 167, 60-67. <https://doi:10.1001/archinte.167.1.60>.
- Omachi, TA., Katz, PP., Yelin, EH., et al. (2009). Depression and health-related quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Med*, 122:9-15. <https://doi:10.1016/j.amjmed.2009.01.036>.
- Ouaalaya, E.H., Falque, L., Dupis, J.M., Sabatini, M., Bernady, A., Nguyen, L., et al. (2020). Susceptibility to frequent exacerbation in COPD patients: Impact of the exacerbations history, vaccinations and comorbidities? *Respir. Med.* 169:106018. <https://doi:10.1016/j.rmed.2020.106018>.
- Patton, GC., Hibbert, M., Rosier, MJ., et al. (1996). Is smoking associated with depression and anxiety in teenagers? *Am J Public Health*, 86:225-30. <https://doi:10.2105/ajph.86.2.225>.
- Patton, G.C., Hibbert, M., Rosier, M.J., Carlin, J.B., Caust, J., Bowes, G. (1996). Is smoking associated with depression and anxiety in teenagers? *Am. J. Public Health* 86, 225-230. <https://doi:10.2105/ajph.86.2.225>.
- Pauwels, R.A., Buist, A.S., Calverley, P.M., Jenkins, C.R., Hurd, S.S. (2001). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. NHLBI/WHO Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) Workshop summary. *Am. J. Respir. Crit. Care. Med*, 163, 1256-1276. <https://doi:10.1164/ajrccm.163.5.2101039>.
- Penninx, BW., van Tilburg, T., Boeke, AJ., et al. (1998). Effects of social support and personal coping resources on depressive symptoms: different for various chronic diseases? *Health Psychol*, 17:551-8. <https://doi:10.1037//0278-6133.17.6.551>.
- Pumar, M.I., Gray, C.R., Walsh, J.R., Yang, I.A., Rolls, T.A., Ward, D.L. (2014). Anxiety and depression-Important psychological comorbidities of COPD. *J. Thorac. Dis.* 6, 1615-1631. <https://doi:10.3978/j.issn.2072-1439.2014.09.28>.

- Putman-Casdorph, H., McCrone, S. (2009). Chronic obstructive pulmonary disease, anxiety, and depression: state of the science. *Heart Lung*, 38:34-47. <https://doi:10.1016/j.hrtlng.2008.02.005>.
- Radloff, L.S. (1977). The CES-D Scale. A self-report depression scale for research in the general population. *Appl. Psychol. Meas.* 1,385-401.
- Schneider, C., Jick, SS., Bothner, U., et al. (2010). COPD and the risk of depression. *Chest*, 137(4), 341-347. <https://doi:10.1378/chest.09-0614>.
- Schneider, C., Jick, SS., Bothner, U., et al. (2010). COPD and the risk of depression. *Chest*, 137:341-7. <https://doi:10.1378/chest.09-0614>.
- Schoepf, D., Heun, R. (2015). Anxiety disorders and physical comorbidity: Increased prevalence but reduced relevance of specific risk factors for hospital-based mortality during a 12.5-year observation period in general hospital admissions. *Eur. Arch. Psychiatry.Clin. Neurosci.*, 265, 387-398. <https://doi:10.1007/s00406-014-0566-9>.
- Schols, A. M., Slangen, J., Volovics, L., & Wouters, E. F. (1998). Weight loss is a reversible factor in the prognosis of chronic obstructive pulmonary disease. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 157(6), 1791-1797. <https://doi:10.1164/ajrccm.157.6.9705017>.
- Sinden, NJ., & Stockley, RA. (2010). Systemic inflammation and comorbidity in COPD: a result of 'overspill' of inflammatory mediators from the lungs? Review of the evidence. *Thorax*, 65:930-6. <https://doi:10.1136/thx.2009.130260>.
- Solano, JP., Gomes, B., Higginson, IJ. (2006). A comparison of symptom prevalence in far advanced cancer, AIDS, heart disease, chronic obstructive pulmonary disease and renal disease. *J Pain Symptom Manage*, 31:58-69. <https://doi:10.1016/j.jpainsymman.2005.06.007>.
- Spitzer, R.L., Kroenke, K., Williams, J.B. (1999). Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: The PHQ primary care study. *Primary Care Evaluation of Mental Disorders. J. Am. Med. Assoc.* 282, 1737-1744. <https://doi:10.1001/jama.282.18.1737>.
- Spitzer, R.L., Kroenke, K., Williams, J.B., Löwe, B. (2006). A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: The GAD-7. *Arch. Intern. Med.* 166, 1092-1097. <https://doi:10.1001/archinte.166.10.1092>.

- Stage, K.B., Middelboe, T., Pisinger, C. (2005). Depression and chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Impact on survival. *Acta. Psychiatr. Scand.* 111, 320-323. <https://doi:10.1111/j.1600-0447.2004.00497.x>.
- Sundh, J., Ställberg, B., Lisspers, K., Kämpe, M., Janson, C., Montgomery, S. (2016). Comparison of the COPD Assessment Test (CAT) and the Clinical COPD Questionnaire (CCQ) in a Clinical Population. *COPD*, 13, 57-65.
- Tamburrino, M.B., Lynch, D.J., Nagel, R.W., Smith, M.K. (2009). Primary care evaluation of mental disorders (PRIME-MD) screening for minor depressive disorder in primary care. *Prim. Care. Companion. J. Clin. Psychiatry*, 11, 339-343. <https://doi:10.4088/PCC.08.m00711>.
- Taylor, G., McNeill, A., Girling, A., Farley, A., Lindson-Hawley, N., Aveyard, P. (2014). Change in mental health after smoking cessation: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 348:1151. <https://doi:10.1136/bmj.g1151>.
- Tselebis, A., Bratis, D., Kosmas, E., Harikiopoulou, M., Theodorakopoulou, E., Dumitru, S., et al. (2011). Psychological symptom patterns and vital exhaustion in outpatients with chronic obstructive pulmonary disease. *Ann. Gen. Psychiatry*, 10, 32. <https://doi:10.1186/1744-859X-10-32>.
- Tsiligianni, I., Kocks, J., Tzanakis, N., Siafakas, N., van der Molen, T. (2011). Factors that influence disease-specific quality of life or health status in patients with COPD: A review and meta-analysis of Pearson correlations. *Prim. Care. Respir. J.* 20, 257-268.
- Ulubay, G., Ulaşlı, S., Akıncı, B., Görek, A., Akçay, Ş. (2009). KOAH'lı olgularda depresyon durumu, solunum fonksiyon testi, egzersiz performansı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Turk J Tubercul Torax*, 57(2), 169-176.
- Ulusoy, M., Şahin, N.H., Erkmén, H. (1998). The Beck Anxiety Inventory: Psychometric Properties. *Journal of Cognitive Psychotherapy*, 12(2),163-172.
- Usamani, Z.A., Carson, K.V., Cheng, J.N., et al. (2011). Pharmacological interventions for the treatment of anxiety disorders in chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*, 11:8483. <https://doi:10.1002/14651858.CD008483.pub2>.
- Van Boven, J.F., Chavannes, N.H.; van der Molen, T., Rutten-van Mölken, M.P., Postma, M.J., Vegter, S. (2014). Clinical and economic impact of non-

- adherence in COPD: A systematic review. *Respir. Med.* 108, 103-113. <https://doi:10.1016/j.rmed.2013.08.044>.
- van Dijk, EJ., Vermeer, SE., de Groot, JC., et al. (2004). Arterial oxygen saturation, COPD, and cerebral small vessel disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 75:733-6. <https://doi:10.1136/jnnp.2003.022012>.
- van Manen, JG., Bindels, PJ., Dekker, FW., et al. (2002). Risk of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease and its determinants. *Thorax* 57:412-6. <https://doi:10.1136/thorax.57.5.412>.
- Vestbo, J., Hurd, S.S., Agustí, A.G., Jones, P.W., Vogelmeier, C., Anzueto, A., et al. (2013). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease: GOLD executive summary. *Am. J. Respir. Crit. Care. Med.* 187, 347-365.
- Vogelmeier, CF. (2017). Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease, 1, 3-4.
- Von Leupoldt, A., Taube, K., Lehmann, K., et al. (2011). The impact of anxiety and depression on outcomes of pulmonary rehabilitation in patients with COPD. *Chest*, 140: 730-736. <https://doi:10.1378/chest.10-2917>.
- Willgoss, TG., Yohannes, AM. (2013). Anxiety disorders in patients with COPD: a systematic review. *Respir Care*, 58:858-866. <https://doi:10.4187/respcare.01862>.
- Von Leupoldt, A., Taube, K., Lehmann, K., Fritzsche, A., Magnussen, H. (2011). The impact of anxiety and depression on outcomes of pulmonary rehabilitation in patients with COPD. *Chest*, 140:730-736. <https://doi:10.1378/chest.10-2917>.
- Wiesbeck, GA., Kuhl, HC., Yaldizli, O., et al. (2008). Tobacco smoking and depression--results from the WHO/ISBRA study. *Neuropsychobiology*, 57:26-31. <https://doi:10.1159/000123119>.
- Willgoss, TG., & Yohannes, AM. (2013). Anxiety disorders in patients with COPD: a systematic review. *Respir Care*, 58:858-866. <https://doi:10.4187/respcare.01862>.
- Willgoss, T.G., Goldbart, J., Fatoye, F., Yohannes, A.M. (2013). The development and validation of the anxiety inventory for respiratory disease. *Chest*, 144, 1587-1596. <https://doi:10.1378/chest.13-0168>.
- Wilson, DH., Adams, RJ., Appleton, S., Ruffin, RE., Walters, EH., Team, TN. (2017). Depression as a risk factor for onset of chronic obstructive pulmonary disease. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 51(1):86-92. <https://doi:10.1177/0004867416669485>.

- Yohannes, AM., & Alexopoulos, GS. (2017). Depression and anxiety in patients with COPD. *European Respiratory Review*, 26(144):160071. <https://doi:10.1183/16000617.0071-2016>.
- Yohannes, AM., Baldwin, RC., Connolly, MJ. (2000). Depression and anxiety in elderly outpatients with chronic obstructive pulmonary disease: prevalence, and validation of the BASDEC screening questionnaire. *Int J Geriatr Psychiatry*, 15:1090-6. [https://doi:10.1002/1099-1166\(200012\)15:12<1090::aid-gps249>3.0.co;2-l](https://doi:10.1002/1099-1166(200012)15:12<1090::aid-gps249>3.0.co;2-l).
- Yohannes, A.M., Baldwin, R.C., Connolly, M.J. (2003). Prevalence of sub-threshold depression in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Int. J. Geriatr. Psychiatry*, 18, 412-416. <https://doi:10.1002/gps.851>.
- Yohannes, A.M., Dryden, S., Hanania, N.A. (2016). The Responsiveness of the Anxiety Inventory for Respiratory Disease Scale Following Pulmonary Rehabilitation. *Chest*, 150, 188-195. <https://doi:10.1016/j.chest.2016.02.658>.
- Zhang, MW., Ho, RC., Cheung, MW., Fu, E., Mak, A. (2014). Prevalence, correlates, and network meta-analysis of antidepressive agents for the treatment of depression in chronic obstructive pulmonary disease. *Systematic Reviews*, 3:12. <https://doi:10.1186/2046-4053-3-12>.

EKLER

Ek A. Etik Kurulu İzin Talep Formu ve Onay Tutanak Formu

T.C	
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ	
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ	
TEZ / ARAŞTIRMA / ANKET / ÇALIŞMA İZİNİ / ETİK KURULU İZİNİ TALEP FORMU VE ONAY TUTANAK FORMU	
ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
T.C. NOSU	
ADI VE SOYADI	Gülşah ORHAN TIRAŞÇI
ÖĞRENCİ NO	2021011020
TEL. NO.	
E - MAİL ADRESLERİ	
ANA BİLİM DALI	PSİKOLOJİ ANA BİLİM DALI
HANGİ AŞAMADA OLDUĞU (DERS / TEZ)	TEZ
İSTEKDE BULUNDUĞU DÖNEME AİT DÖNEMLIK KAYDININ YAPILIP-YAPILMADIĞI	2023 / 2024 - GÜZ DÖNEMİ KAYDINI YENİLEDİM.
ARAŞTIRMA/ANKET/ÇALIŞMA TALEBİ İLE İLGİLİ BİLGİLER	
TEZİN KONUSU	KOAH'LI HASTALARDA DEPRESYON VE ANKSİYETE BELİRTİ DÜZEYLERİNİN SOLUNUM FONKSİYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ
TEZİN AMACI	Depresyon ve anksiyete belirti düzeylerinin KOAH'lı hastaların solunum fonksiyonları üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.
TEZİN TÜRKÇE ÖZETİ	Bu çalışmada depresyon ve anksiyete belirti düzeylerinin KOAH'lı hastaların solunum fonksiyonları üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığının araştırılması planlanmıştır. Araştırmanın örneklemini Erciş Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisinde yatarak tedavi alan ve araştırma sınırlılıklarını taşıyan, çalışmaya katılmayı kabul eden KOAH hastaları oluşturmuştur. Araştırma verilerinin "Hasta Bilgi Formu", "Beck Anksiyete Ölçeği" ve "Beck Depresyon Ölçeği" kullanılarak yüz yüze görüşme yöntemiyle toplanarak elde edilmesi planlanmıştır .
ARAŞTIRMA YAPILACAK OLAN SEKTÖRLER/ KURUMLARIN ADLARI	Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisi
İZİN ALINACAK OLAN KURUMA AİT BİLGİLER (KURUMUN ADI- ŞUBESİ/ MÜDÜRLÜĞÜ - İLİ - İLÇESİ)	Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi Erciş/VAN
YAPILMAK İSTENEN ÇALIŞMANIN İZİN ALINMAK İSTENEN KURUMUN HANGİ İLÇELERİNE/ HANGİ KURUMUNA/ HANGİ BÖLÜMÜNDE/ HANGİ ALANINA/ HANGİ KONULARDA/ HANGİ GRUBA/ KİMLERE/ NE UYGULANACAĞI GİBİ AYRINTILI BİLGİLER	Sağlık Bakanlığı Erciş Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisinde yatan KOAH'lı hastalara "Hasta Bilgi Formu" , "Beck Depresyon Ölçeği", "Beck Anksiyete Ölçeği" yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulanacaktır.
UYGULANACAK OLAN ÇALIŞMAYA AİT ANKETLERİN/ ÖLÇEKLERİN BAŞLIKLARI/ HANGİ ANKETLERİN - ÖLÇEKLERİN UYGULANACAĞI	Hasta Bilgi Formu Beck Depresyon Ölçeği Beck Anksiyete Ölçeği
EKLER (ANKETLER, ÖLÇEKLER, FORMLAR, V.B. GİBİ EVRAKLARIN İSİMLERİYLE BİRLİKTE KAÇ ADET/SAYFA OLDUKLARINA AİT BİLGİLER İLE AYRINTILI YAZILACAKTIR)	1) 1 adet (...1...) Sayfa "Beck Depresyon Ölçeği". 2) 1 adet (...1...) Sayfa "Beck Anksiyete Ölçeği". 3) 1 adet (...2...) Sayfa "Hasta Bilgi Formu"
ÖĞRENCİNİN ADI - SOYADI:DERYA KOCAOĞLU	ÖĞRENCİNİN İMZASI:Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır. TARİH:

TEZ/ ARAŞTIRMA/ANKET/ÇALIŞMA TALEBİ İLE İLGİLİ DEĞERLENDİRME SONUCU						
1. Seçilen konu Bilim ve İş Dünyasına katkı sağlayabilecektir.						
2. Anılan konu faaliyet alanı içerisine girmektedir.						
1.TEZ DANIŞMANININ ONAYI	2.TEZ DANIŞMANININ ONAYI (VARSA)	ANA BİLİM DALI BAŞKANININ ONAYI		SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRÜNÜN ONAYI		
Adı - Soyadı: Soner ÇAKMAK	Adı - Soyadı:	Adı - Soyadı: ŞÜKRÜ UĞUZ		Adı - Soyadı:MURAT KOÇ		
Unvanı: Doç. Dr.	Unvanı:	Unvanı: prof. Dr.		Unvanı:Prof. Dr.		
İmzası:Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır.	İmzası:	İmzası:Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır.		İmzası:Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır.		
... / / 20.... / / 20.... / / 20.....	 / / 20...		
ETİK KURULU ASIL ÜYELERİNE AİT BİLGİLER						
Adı - Soyadı: Şehnaz ŞAHİNKARAKAŞ	Adı - Soyadı: Yücel ERTEKİN	Adı - Soyadı: Deniz Aynur GÜLER	Adı - Soyadı: Mustafa BAŞARAN	Adı - Soyadı: Mustafa Tefrik ODMAN	Adı - Soyadı: Hüseyin Mahir FİSUNOĞLU	Adı - Soyadı: Jülide İNÖZÜ
Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı: Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı: Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.	Unvanı : Prof. Dr.
İmzası :Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır.	İmzası :Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır.	İmzası :Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır.	İmzası :Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır.	İmzası :Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır.	İmzası :Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır.	İmzası :Enstitü müdürlüğünde evrak aslı ıslak imzalıdır.
..... / / 20..... / / 20.....	... / / 20..... / / 20.....	... / / 20..... / / 20..... / / 20.....
Etik Kurulu Jüri Başkanı - Asıl Üye	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi	Etik Kurulu Jüri Asıl Üyesi
OY BİRLİĞİ İLE	<input checked="" type="radio"/>	Çalışma yapılacak olan tez için uygulayacak olduğu Anketleri/Formları/Ölçekleri Çağ Üniversitesi Etik Kurulu Asıl Jüri Üyelerince İncelenmiş olup, / / 20..... - / / 20..... tarihleri arasında uygulanmak üzere gerekli iznin verilmesi taraflarımızca uygundur.				
OY ÇOKLUĞU İLE	<input type="radio"/>					
AÇIKLAMA: BU FORM ÖĞRENCİLER TARAFINDAN HAZIRLANDIKTAN SONRA ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ SEKRETERLİĞİNE ONAYLAR ALINMAK ÜZERE TESLİM EDİLECEKTİR. AYRICA FORMDAKİ YAZI ON İKİ PUNTO OLACAK ŞEKİLDE YAZILACAKTIR.						

Ek B. Bilgilendirilmiş Onam Formu

Tarih:.....

**ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ETİK KURULU**

BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu formun amacı araştırma ile ilgili olarak sizi bilgilendirmek ve katılmanız ile ilgili izin almaktır.

Bu kapsamda “**KOAH’LI HASTALARDA DEPRESYON VE ANKSİYETE BELİRTİ DÜZEYLERİNİN SOLUNUM FONKSİYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ**” başlıklı araştırma “Dr. Gülşah Orhan Tıraşçı” tarafından **gönüllü katılımcılarla** yürütülmektedir. Araştırma sırasında sizden alınacak bilgiler gizli tutulacak ve sadece araştırma amaçlı kullanılacaktır. Araştırma sürecinde konu ile ilgili her türlü soru ve görüşleriniz için aşağıda iletişim bilgisi bulunan araştırmacıyla görüşebilirsiniz. Bu araştırmaya **katılmama** hakkınız bulunmaktadır. Aynı zamanda çalışmaya katıldıktan sonra çalışmadan **çıkabilirsiniz**. Bu formu onaylamanız, **araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** anlamına gelecektir.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

Araştırmanın Amacı: Depresyon ve anksiyete belirti düzeyinin KOAH’lı hastaların solunum fonksiyonları üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

Araştırmanın Nedeni: KOAH’lı hastalardaki depresyon ve anksiyete düzeylerinin hastaların solunum fonksiyonları üzerinde etkili olabileceği düşünülmüştür. Hastaların depresyon ve anksiyete düzeylerinin araştırılmasının ve bu konuda tedavi ihtiyacı olan hastaların tedavi edilmesinin KOAH ılı hastaların solunum fonksiyonları üzerinde olumlu etkilerinin olacağı düşünülmektedir. Bu nedenle depresyon ve anksiyete ile hastaların solunum fonksiyonları arasındaki ilişkinin incelenmesinin bu anlamda önemli olduğu düşünülmüştür.

Araştırmanın Yürütüleceği Yer: Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisi

Çalışmaya Katılım Onayı:

Araştırmanın amacını, nedenini, yürütüleceği yer ile ilgili bilgileri okudum ve gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Araştırma ile ilgili ayrıntılı açıklamalar yazılı ve sözlü olarak tarafıma sunuldu. Bu araştırmaya ilgili faydalar ve riskler ile ilgili bilgilendirildim.

Bu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Islak imzası ile ***)

Adı-Soyadı:

İmzası***:

Araştırmacının

Adı-Soyadı: Gülşah ORHAN TIRAŞÇI

e-posta:

İmzası:

***Online yapılacak uygulamalarda, ıslak imza yerine, bilgilendirilmiş onam formunun anketin ilk sayfasındaki en üst bölümüne yerleştirilerek katılımcıların kabul ediyorum onay kutusunu işaretlemesinin istenilmesi gerekmektedir.

Ek C. Hasta Bilgi Formu

1.YAŞ:

2.Cinsiyet: a)Kadın b)Erkek

3. VKİ:Boy: Kilo:

a)18.5 ve altı: Zayıf

b)18.5-24.9: Normal kilolu

c)25.0-29.9: Fazla kilolu

d)30.0-34.9: Obez (1. derece obezite)

e)35.0-39.9: Aşırı obez (2. derece obezite)

f)40 ve üstü: Morbid obez (3. derece obezite)

4. Medeni durum: a) Eylî b) Bekar c)Dul

5.Eğitim Durumu: a) Okur-yazar değil b) İlkokul c) Ortaokul d) Lise e) Üniversite

6. Mesleği: a)çalışıyor b)çalışmıyor

7. Halen tozlu dumanlı bir işte çalışıyor olma: a) Evet b) Hayır

8. Aile yapısı: a) Çekirdek b) Geniş

9. Sigara öyküsü:..... paket/yıl

10. Sigara içme durumu: a) İçiyor b) Bırakmış c) Hiç içmemiş

11. Biyomass maruziyeti: a) Var b) Yok

12. Çocukluğunda solunum yolu hastalığı geçirme: a) Var b) Yok
13. Annenin gebelikte ve erken çocukluk döneminde sigara içme veya biyomass maruziyeti öyküsü: a) Var b) Yok
14. FEV1 Yüzdesi :
15. Mmrc skoru:
16. Son bir yılda KOAH nedeniyle hastaneye kaç kez yatışınız oldu?
17. Daha önce depresyon ya da kaygı nedeniyle depresyon tanısı alma? a. evet b. hayır
18. KOAH dışı ek hastalık varlığı?
a. var b. Yok
19. Hastalığa bağlı evde kullandığı bir cihaz var mı?
a) yok b) oksijen konantratörü c) nımv cihazı d) nımv+oksijen konantratörü
20. Beck Anksiyete Ölçeği toplam puan:
21. Beck Depresyon Ölçeği toplam puan:

Ek D. MMRC Skalası

mMRC Skalası	Açıklama
Derece 0	Sadece ağır egzersiz sırasında nefesim daralıyor.
Derece 1	Sadece düz yolda hızlı yürüdüğümde ya da hafif yokuş çıkarken nefesim daralıyor.
Derece 2	Nefes darlığım nedeniyle düz yolda kendi yaşlarıma göre daha yavaş yürümek ya da ara ara durup dinlenmek zorunda kalıyorum.
Derece 3	Düz yolda 100 m veya birkaç dakika yürüdükten sonra nefesim daralıyor ve duruyorum.
Derece 4	Nefes darlığım yüzünden evden çıkamıyorum veya giyinip soyunurken nefes darlığım oluyor.

mMRC: Modified Medical Research Council scale.

Ek E. Beck Depresyon Ölçeği

Beck Depresyon Ölçeği

Hastanın Soyadı, Adı:.....

Tarih:.....

Bu form son bir (1) hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğinizi araştırmaya yönelik 21 maddeden oluşmaktadır. Her maddenin karşısındaki dört cevabı dikkatlice okuduktan sonra, size en çok uyan, yani sizin durumunuzu en iyi anlamanı işaretlemeyi gerekmektedir.

- 1** (0) Üzgün ve sıkıntılı değilim.
(1) Kendimi üzüntülü ve sıkıntılı hissediyorum.
(2) Hep üzüntülü ve sıkıntılıyım. Bundan kurtulamıyorum.
(3) O kadar üzüntü ve sıkıntılıyım ki, artık dayanmıyorum.
- 2** (0) Gelecek hakkında umutsuz ve karamsar değilim.
(1) Gelecek için karamsam.
(2) Gelecekte beklediğim hiçbir şey yok.
(3) Gelecek hakkında umutsuzum ve sanki hiçbir şey düzelmeyecekmiş gibi geliyor.
- 3** (0) Kendimi başarısız biri olarak görmüyorum.
(1) Başkalarından daha başarısız olduğumu hissediyorum.
(2) Geçmişte beklediğim başarısızlıklarla dolu olduğumu görüyorum.
(3) Kendimi tümüyle başarısız bir insan olarak görüyorum.
- 4** (0) Herşeyden eskisi kadar zeki alıyorum.
(1) Birçok şeyden eskiden olduğum gibi zeki alamıyorum.
(2) Artık hiçbir şey bana tam anlamıyla zeki vermiyor.
(3) Herşeyden sıkılıyorum.
- 5** (0) Kendimi herhangi bir biçimde suçlu hissetmiyorum.
(1) Kendimi zaman zaman suçlu hissediyorum.
(2) Çoğu zaman kendimi suçlu hissediyorum.
(3) Kendimi her zaman suçlu hissediyorum.
- 6** (0) Kendimden memnunum.
(1) Kendimden pek memnun değilim.
(2) Kendime kızgınım.
(3) Kendimden nefrete ediyorum.
- 7** (0) Başkalarından daha kötü olduğumu sanmıyorum.
(1) Hatalarım ve zayıf taraflarım olduğumu düşünmüyorum.
(2) Hatalarımdan dolayı kendimden utanıyorum.
(3) Herşeyi yanlış yapıyormuşum gibi geliyor ve hep kendimi kabahat buluyorum.
- 8** (0) Kendimi öldürmek gibi düşüncelerim yok.
(1) Kimi zaman kendimi öldürmeyi düşündüğüm oluyor ama yapmıyorum.
(2) Kendimi öldürmek istedim.
(3) Fırsatını bulsam kendimi öldürürüm.
- 9** (0) İçimden ağlamak geldiği pek olmuyor.
(1) Zaman zaman içimden ağlamak geliyor.
(2) Çoğu zaman ağlıyorum.
(3) Eskiden ağlayabiliirdim ama şimdi istesem de ağlayamıyorum.
- 10** (0) Her zaman olduğumdan daha canı sıkıcı ve sinirli değilim.
(1) Eskisine oranla daha kolay canım sıkılıyor ve kızıyorum.
(2) Herşey canımı sıkıyor ve kendimi hep sinirli hissediyorum.
(3) Canımı sıkıcı şeylere bile artık kızmıyorum.
- 11** (0) Başkalarıyla görüşme, konuşma isteğimi kaybetmedim.
(1) Eskisi kadar insanlarla birlikte olmak istemiyorum.
(2) Birileriyle görüşüp konuşmak hiç içimden gelmiyor.
(3) Artık çevremde hiçkimseyi istemiyorum.
- 12** (0) Karar verirken eskisinden fazla güçlük çekmiyorum.
(1) Eskiden olduğu kadar kolay karar veremiyorum.
(2) Eskiyeye kıyasla karar vermekte çok güçlük çekiyorum.
(3) Artık hiçbir konuda karar veremiyorum.
- 13** (0) Her zamankinden farklı görüldüğümü sanmıyorum.
(1) Aynada kendime her zamankinden kötü görünüyorum.
(2) Aynaya baktığımda kendimi yaşlanmış ve çirkinleşmiş buluyorum.
(3) Kendimi çok çirkin buluyorum.
- 14** (0) Eskisi kadar iyi iş gücü yapabiliyorum.
(1) Her zaman yaptığım işler şimdi görüldüme büyüyor.
(2) Ufacık bir iş bile kendimi çok zorlayarak yapabiliyorum.
(3) Artık hiçbir iş yapamıyorum.
- 15** (0) Uykum her zamanki gibi.
(1) Eskisi gibi uyuyamıyorum.
(2) Her zamankinden 1-2 saat önce uyanıyorum ve kolay kolay tekrar uykuya dalemiyorum.
(3) Sabahları çok erken uyanıyorum ve bir daha uyuyamıyorum.
- 16** (0) Kendimi her zamankinden yorgun hissetmiyorum.
(1) Eskiyeye oranla daha çabuk yoruluyorum.
(2) Her şey beni yoruyor.
(3) Kendimi hiçbir şey yapamayacak kadar yorgun ve bitkin hissediyorum.
- 17** (0) İştahım her zamanki gibi.
(1) Eskisinden daha iştahsızım.
(2) İştahım çok azaldı.
(3) Hiçbir şey yiyemiyorum.
- 18** (0) Son zamanlarda zayıflamadım.
(1) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 2 Kg verdim.
(2) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 4 Kg verdim.
(3) Zayıflamaya çalışmadığım halde en az 6 Kg verdim.
- 19** (0) Sağlığım ile ilgili kaygılarım yok.
(1) Ağrılar, mide sancıları, kabızlık gibi şikayetlerim oluyor ve bunlar beni tasalandırıyor.
(2) Sağlığımın bozulmasından çok kaygılanıyorum ve kafama başka şeylere vermekte zorlanıyorum.
(3) Sağlık durumum kafama o kadar takılıyor ki, başka hiçbir şey düşünemiyorum.
- 20** (0) Sekse karşı ilgimde herhangi bir değişiklik yok.
(1) Eskisine oranla sekse ilğim az.
(2) Cinsel isteğim çok azaldı.
(3) Hiç cinsel istek duymuyorum.
- 21** (0) Cezalandırılması gereken şeyler yaptığımı sanmıyorum.
(1) Yaptıklarından dolayı cezalandırılacağıma düşünüyorum.
(2) Cezamı çekmeyi bekliyorum.
(3) Sanki cezamı bulmuşum gibi geliyor.

Toplam BECK-D skoru:.....

Ek G. Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu İzin İstek Yazısı



T.C.
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
 Sosyal Bilimler Enstitüsü

Sayı : E-23867972-050.01.04-2300008955
 Konu : Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
 Kurulu Kararı Alınması Hk.

02.10.2023

REKTÖRLÜK MAKAMINA

İlgi: Rektörlük Makamının 09.03.2021 tarih ve E-81570533-050.01.01-2100001828 sayılı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu konulu yazısı.

İlgi tarihli yazınız kapsamında Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Psikoloji Tezli Yüksek Lisans Programında tez aşamasında kayıtlı olan **Gülşah Orhan Tıraşçı** isimli öğrencimize ait tez evraklarının "Üniversitemiz Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Onayları" alınmak üzere Ek'te sunulmuş olduğunu arz ederim.

Sayı : E-23867972-050.01.04-2300008955

02.10.2023

Konu : Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
 Kurulu Kararı Alınması Hk.

Prof. Dr. Murat KOÇ
 Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Ek : 1 adet öğrenciye ait tez evrakları dosyası.

Ek H. Etik Kurul Onayı

T.C.
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
Rektörlük

Sayı : E-81570533-044-2300009283

10.10.2023

Konu : Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
Kurul İzni Hk.

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 27.09.2023 tarih ve E-23867972- 050.01.04-2300008805 sayılı yazınız.
b) 27.09.2023 tarih ve E-23867972- 050.01.04-2300008818 sayılı yazınız.
c) 02.10.2023 tarih ve E-23867972- 050.01.04-2300008955 sayılı yazınız.

İlgi yazılarda söz konusu edilen **Gülşah Orhan Tıraşçı, Beyza Nur Balcı ve İlhan Can Özmen** isimli öğrencilerimize ait tez evrakları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunda incelenerek uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Ünal AY
Rektör

Ek I. Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu İzni



T.C.
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
Rektörlük

Sayı : E-81570533-044-2300009283

10.10.2023

Konu : Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
Kurul İzni Hk.

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : a) 27.09.2023 tarih ve E-23867972- 050.01.04-2300008805 sayılı yazımız.
b) 27.09.2023 tarih ve E-23867972- 050.01.04-2300008818 sayılı yazımız.
c) 02.10.2023 tarih ve E-23867972- 050.01.04-2300008955 sayılı yazımız.

İlgi yazılarda söz konusu edilen **Gülşah Orhan Tıraşçı, Beyza Nur Balcı ve İlhan Can Özmen** isimli öğrencilerimize ait tez evrakları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunda incelenerek uygun görülmüştür.

Sayın Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Konu : Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
Kurul İzni

Prof. Dr. Ünal AY
Rektör

Ek İ. Tez Anket İzni

T.C.
ÇAĞ ÜNİVERSİTESİ
 Sosyal Bilimler Enstitüsü



Sayı : E-23867972-044-2300009292
 Konu : Gülşah Orhan Tıraşçı'nın Tez
 Anket İzni Hk.

10.10.2023

DAĞITIM YERLERİNE

Psikoloji tezli yüksek lisans programında kayıtlı **Gülşah Orhan Tıraşçı** isimli öğrencinin, "KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete belirti düzeylerinin solunum fonksiyonları üzerindeki etkisi" başlıklı tez çalışması Çukurova Üniversitesi öğretim üyesi **Doç. Dr. Soner Çakmak**'ın danışmanlığında yürütülmektedir. Adı geçen öğrenci tez çalışmasında **Hastanenin Göğüs Hastalıkları Servisinde yatarak tedavi alan KOAH hastalarını** kapsamak üzere kopyası Ek'lerde sunulan anket uygulamasını yapmayı planlamaktadır. Üniversitemiz Etik Kurulunda yer alan üyelerin onayları alınmış olup, izin verilmesi hususunu bilgilerinize sunarım.

Prof. Dr. Ünal AY
 Rektör

Ek : Öğrenciye ait tez anket evrakları dosyası.

Dağıtım:

Gereği:

Van Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi, Van İl Sağlık Müdürlüğüne
 Başhekimliği Göğüs Hastalıkları Servisine, Van Valiliğine

Ek K. Bilimsel Araştırma Tez ve Anket İzni

VAN ERCİS ŞEHİT RİDVAN ÇEVİK DH BAŞHEKİM
YARDIMCILIĞI (ANABİLİR ERHAN)
VAN ERCİS ŞEHİT RİDVAN ÇEVİK DEVLET HASTANESİ EVRAK
KAYIT BİRDİM
18.09.2023 14:47:40 E-84313802-000-224733160



224733160

ŞEHİT RİDVAN ÇEVİK DEVLET HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE;

Hastaneniz göğüs hastalıkları kliniğinde uzman doktor olarak görev yapmaktayım. Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisinde "KOAH'LI HASTALARDA DEPRESYON VE ANKSİYETE BELİRTİ DÜZEYLERİNİN SOLUNUM FONKSİYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ" konulu çalışmayı sorumlu araştırmacı olarak yürütmek istiyorum. Araştırmamı kurumunuzda yapabilmem için gerekli ön iznin verilmesi hususunda, gereğini arz ederim.

Ad Soyad: Gülşah Orhan Tıraşçı

Tarih: 18.09.2023

İmza:

Araştırmanın;

Adı:	"KOAH'LI HASTALARDA DEPRESYON VE ANKSİYETE BELİRTİ DÜZEYLERİNİN SOLUNUM FONKSİYONLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ"
Amacı:	Depresyon ve anksiyete belirti düzeylerinin KOAH'lı hastaların solunum fonksiyonları üzerinde anlamlı bir etkisi olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.
Yöntemi:	Araştırma verilerinin "Hasta Bilgi Formu", "Beck Anksiyete Ölçeği" ve "Beck Depresyon Ölçeği" kullanılarak, KOAH'lı serviste yatan hastalar ile yüz yüze görüşme yöntemiyle elde edilmesi planlanmıştır.
Uygulanacağı Yerler:	Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisi
Varsa Destekleyen (Hibe destek, fon vb) Kurum/kuruluş Adı:	YOK.
Başlama Tarihi ve Süresi:	01.10.2023, 4 AY
Tez Çalışması ise Danışman Öğretim Üyesi Ad Soyadı:	Doç. Dr. Soner ÇAKMAK

Klinik / Birim Eğitim Sorumlusu

İmza

Klinik / Birim İdari Sorumlusu

İmza

Ek L. Anket Araştırma Oluru

T.C.
VAN VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-50817530-771-228560500
Konu : Anket ve Araştırma Oluru Hk.

06.11.2023

MÜDÜRLÜK MAKAMINA

İlgi : 31.10.2023 tarihli ve E-50817530-663.99-228117263 sayılı yazınız.

Çağ Üniversitesi'nde Psikoloji Anabilim Dalında Yüksek Lisans öğrencisi olan Uzm.Dr.Gülşah ORHAN'ın "KOAH'lı hastalarda depresyon ve anksiyete düzeylerinin solunum üstünde etkisi" konulu çalışması için Erciş Şehit Rıdvan Çevik Devlet Hastanesinde araştırma yapması 26.10.2023 tarihinde yapılan komisyon toplantısında uygun görülmüştür.

Olurlarınıza arz ederim.

Uzm. Dr. Mehmet TATLI
Sağlık Hizmetleri Başkanı

OLUR
Op. Dr. Muhammed TOSUN
İl Sağlık Müdürü

Ek: Araştırma Komisyon Kararı HK.