



FBÜ
FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ

**T.C.
FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI**

**KOAH'LI BİREYLERDE YORGUNLUK VE ÖZ BAKIM
YÖNETİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
Yüksek Lisans Tezi

**Helin MİRZAOĞLU
232501013**

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI**

İstanbul, 2025



FBÜ
FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ

**T.C.
FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ PROGRAMI**

**KOAH'LI BİREYLERDE YORGUNLUK VE ÖZ
BAKIM YÖNETİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**
Yüksek Lisans Tezi

Helin MİRZAOĞLU
232501013

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI

Jüri Üyeleri
Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI
Doç. Dr. Gül DİKEÇ
Dr. Öğr. Üyesi SERPİL TOPÇU

İstanbul, 2025

HELİN MIRZAÖĞLU	KOAH'LI BİREYLERDE YORGUNLUK VE ÖZ BAKIM YÖNETİMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ Yüksek Lisans Tezi	2025
------------------------	---	-------------



FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ KABUL VE ONAY

Helin MİRZAOĞLU tarafından hazırlanan “KOAH’lı Bireylerde Yorgunluk ve Özbakım Yönetiminin Değerlendirilmesi” başlıklı bu çalışma, 27.06.2025 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Dr. Öğr. Üyesi Merve KIYMAÇ SARI
(Tez Danışmanı)

Doç. Dr. Gül DİKEÇ (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi SERPİL TOPÇU (Üye)

AKADEMİK DÜRÜSTLÜK BEYANI

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, çalışmanın kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu, Dr. Öğretim Üyesi Merve KIYMAÇ SARI danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Fenerbahçe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Lisansüstü Eser Yazım Kılavuzuna göre yazıldığını beyan ederim.

HELİN MİRZAOĞLU



ÖNSÖZ

Bu süreçte bana yol gösteren, akademik rehberliği ve kıymetli katkılarıyla çalışmama büyük destek veren tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Merve Kıymaç Sarı'ya en içten teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca, her koşulda yanımda olan, sevgileri ve destekleriyle beni bugünlere getiren canım anneme ve babama, çalışma sürecinde desteğini esirgemeyen Çam ve Sakura Şehir Hastanesi Girişimsel Göğüs Hastalıkları Servisinin fedakâr hemşirelerine gönülden teşekkür ediyorum. Tez sürecinde her alanda desteğini hissettiğim, varlıklarıyla bana güç veren Baver Mirzaoğlu ve Rozerin Akkoyun'na özel olarak teşekkür etmek istiyorum. Verdikleri manevi destek, bu yolculuğu daha anlamlı ve değerli kıldı.



ÖZET

Tezin Başlığı : KOAH'lı Bireylerde Yorgunluk ve Öz Bakım Yönetiminin Değerlendirilmesi

Öğrencinin Adı Soyadı : Helin Mirzaoğlu

Danışmanın Unvanı Adı Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Merve Kıymaç Sarı

Program : İç Hastalıkları Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı

Bu tez çalışması, KOAH tanılı hastalarda yorgunluk ve özbakım yönetimini değerlendirmek amacıyla tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı olarak gerçekleştirilmiştir. Gerekli izinler alındıktan sonra veriler, Ekim-Kasım 2024 tarihleri arasında İstanbul ilinde bir Şehir Hastanesinin Göğüs Hastalıkları Polikliniğinde 270 hastadan elde edilmiştir. Verilerin toplanmasında “Hasta Tanılama Formu”, “Kronik Hastalıklarda Öz Bakım Yönetimi Ölçeği” ve “KOAH ve Astım Yorgunluk Ölçeği” kullanılmıştır. İstatistiksel analizlerde nümerik değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu “Shapiro-Wilk Testi” ile değerlendirilmiştir. Normal dağılıma sahip iki grup “Bağımsız Örneklem T Testi”, normal dağılıma sahip olmayan gruplar ise “Mann-Whitney U Testi” ile karşılaştırılmıştır. İki den fazla grup için “Kruskal-Wallis H Testi” uygulanmıştır. Çoklu karşılaştırma sonuçları medyanlarla birlikte harfli gösterimle sunulmuştur. Analizler sonucunda, KOAH'lı bireylerde yorgunluk düzeyi ile öz bakım yönetimi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Öz bakım yönetimi düzeyi yüksek olan bireylerde yorgunluk düzeyleri daha düşük saptanmıştır. Demografik ve klinik değişkenler incelendiğinde; ileri yaş, sık alevlenme öyküsü, düşük fiziksel aktivite ve ek kronik hastalıkların yorgunluğu artırdığı, erkek hastaların ise kadınlara göre daha az yorgunluk yaşadığı belirlenmiştir. Öz bakım ölçeği alt boyutlarında, özellikle semptom yönetimi ve tedaviye uyum bileşenlerinde yüksek puan alan hastaların yorgunluk düzeylerinin daha düşük olduğu görülmüştür. Bu bulgular, KOAH'lı bireylerde öz bakım yönetiminin artırılmasının yorgunlukla başa çıkmada önemli bir etken olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: KOAH, öz bakım yönetimi, yorgunluk

ABSTRACT

Title of Thesis : Evaluation of fatigue and self-care management in individuals with COPD

Student Name, Surname : Helin MİRZAOĞLU

Supervisor Title, Name, Surname : Assist. Prof. Merve KIYMAÇ SARI

Program: Internal Medicine Nursing Master's Program with Thesis

This thesis study was conducted descriptive, cross-sectionally and correlational research to evaluate fatigue and self-care management in patients diagnosed with COPD. After obtaining the necessary permissions, data were collected from 270 patients between October and November 2024 in the Chest Diseases Outpatient Clinic of a city hospital in Istanbul. The “Patient Identification Form,” “Self-Care Management Scale in Chronic Diseases,” and “COPD and Asthma Fatigue Scale” were used for data collection. The normality of numerical variables was assessed using the Shapiro-Wilk Test. Comparisons between two groups with normal distribution were performed using the Independent Samples t-Test, while groups without normal distribution were analyzed with the Mann-Whitney U Test. For comparisons involving more than two groups, the Kruskal-Wallis H Test was used. Multiple comparison results were presented with median values and letter-based representations. As a result of the analyses, a significant relationship was found between the level of fatigue and self-care management in individuals with COPD. Individuals with higher self-care management levels had lower levels of fatigue. Examination of demographic and clinical variables revealed that advanced age, frequent exacerbation history, low physical activity, and comorbid chronic diseases increased fatigue, while male patients experienced less fatigue compared to females. In the subdimensions of the self-care scale, particularly in the components of symptom management and treatment adherence, patients with higher scores had lower levels of fatigue. These findings indicate that enhancing self-care management in individuals with COPD is a crucial factor in coping with fatigue.

Keywords: COPD, self-care management, fatigue

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	1
ÖZET	2
TABLOLAR LİSTESİ	7
ŞEKİLLER LİSTESİ	9
KISALTMALAR VE SEMBOLLER	10
GİRİŞ	11
1. GENEL BİLGİLER	13
1.1. KOAH'IN TANIMI	13
1.2. KOAH EPİDEMİYOLOJİSİ	14
1.3. KOAH PATOLOJİSİ, PATOGENEZİ, FİZYOPATOLOJİSİ	16
1.4. KOAH BELİRTİ VE BULGULARI	19
1.5. KOAH RİSK FAKTÖRLERİ	22
1.6. KOAH'TA TANILAMA	23
1.7. KOAH EVRELERİ	25
1.7.1. Semptom Şiddetinin Değerlendirilmesi	25
1.8. KOAH'TA TEDAVİ	26
1.9. YORGUNLUK	32
1.9.1. KOAH ve Yorgunluk	33
1.9.2. KOAH'ta Yorgunluk Etiyolojisi	33
1.10. ÖZ BAKIM YÖNETİMİ	34
1.10.1. KOAH ve Öz Bakım Yönetimi	35
1.11. KOAH'LI BİREYLERDE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ	35
1.12. KOAH YORGUNLUĞUNDA HEMŞİRELİK BAKIMI	36
2. YÖNTEM	38
2.1. ARAŞTIRMANIN AMACI	38
2.2. ARAŞTIRMANIN SORULARI	38
2.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ	38
2.5. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI	40
2.5.1. Hasta Tanılama Formu	40
2.5.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Astım Yorgunluk Ölçeği	40

2.5.3. Kronik Hastalıklarda Öz Bakım Yönetimi Ölçeği	41
2.5.4. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Cronbach's Alpha Katsayıları	41
2.6. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ	42
2.8. ARAŞTIRMADA KULLANILAN İSTATİSTİKSEL ANALİZLER.....	43
3. BULGULAR	44
3.1. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERİN TANITICI BULGULARI ...	44
3.2. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERİN KOAH VE ASTİM YORGUNLUK ÖLÇEĞİ'NE İLİŞKİN BULGULARI.....	48
3.3. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERİN KRONİK HASTALIKLARDA ÖZBAKIM YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ' NE İLİŞKİN BULGULARI.....	53
3.4.ARAŞTIRMAYA KATILAN KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI VE ASTİM YORGUNLUK ÖLÇEĞİ İLE KRONİK HASTALIKLARDA ÖZBAKIM YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ BULGULARI.....	59
4.TARTIŞMA	61
4.1.KOAH'LI BİREYLERİN TANITICI ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI	61
4.2. KOAH ŞİDDETİ, ATAK SIKLIĞI VE HASTANE YATIŞ ORANLARININ TARTIŞILMASI	62
4.3. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERİN KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI VE ASTİM YORGUNLUK ÖLÇEĞİ İLE İLGİLİ BULGULARININ TARTIŞILMASI.....	64
4.4. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERİN KRONİK HASTALIKLARDA ÖZBAKIM YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ İLE İLGİLİ BULGULARININ TARTIŞILMASI.....	67
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	72
KAYNAKÇA	75
EKLER.....	84
EK-1 TURNİTİN RAPORU.....	84
EK-2: ÖLÇEK İZİNLERİ	85
EK-3 ETİK KURUL ONAYI.....	87
EK-4: KURUM İZİNİ	88
EK-5: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU.....	89

EK-6: HASTA TANILAMA FORMU	90
EK-7: KOAH ve ASTIM YORGUNLUK ÖLÇEĞİ.....	91
EK-8: KRONİK HASTALIKLARDA ÖZBAKIM YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ	92
ÖZGEÇMİŞ.....	94



TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1: Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Cronbach's Alpha Katsayıları	42
Tablo 3.2: Bireylerin Cinsiyetlerine Göre KOAH Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	45
Tablo 3.3: Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Eşlik Eden Kronik Hastalık Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri	47
Tablo 3.4: Araştırmaya Katılan Bireylerin KAYÖ Toplam Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler	48
Tablo 3.5: Bireylerin Cinsiyetlerine Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	49
Tablo 3.6: Bireylerin Medeni Durumlarına Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	49
Tablo 3.7: Bireylerin KOAH Tanısı Alma Sürelerine Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	50
Tablo 3.8: Bireylerin KOAH Atak Sıklıklarına Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	50
Tablo 3.9: Bireylerin KOAH Nedeniyle Hastaneye Yatma Durumlarına Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	51
Tablo 3.10: Bireylerin Eşlik Eden Kronik Hastalık Durumlarına Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	52
Tablo 3.11: Bireylerin Yaşları ile KAYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları	52
Tablo 3.12: Bireylerin KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri.....	53
Tablo 3.13: Bireylerin Cinsiyetlerine Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	53
Tablo 3.14: Bireylerin Medeni Durumlarına Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	54
Tablo 3.15: Bireylerin KOAH Tanısı Alma Sürelerine Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	55
Tablo 3.16: Bireylerin KOAH Atak Sıklıklarına Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	55
Tablo 3.17: Bireylerin KOAH Nedeniyle Hastaneye Yatma Durumlarına Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması.....	56
Tablo 3.18: Bireylerin Eşlik Eden Kronik Hastalık Durumlarına Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması	57
Tablo 3.19: Bireylerin Yaşları ile KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları	58

Tablo 3.20: Bireylerin KAYÖ Toplam Puanları ile KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları 59

Tablo 3.21: Bireylerin Yaşları ile KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları 59



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2. 1. Power Analizi Sonuçlarının İdeal Örneklem Boyutları ve Kullanılması Gereken Optimal Örneklem Genişliği Diyagramı..... 39



KISALTMALAR VE SEMBOLLER

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BOLD	: Burden of Obstructive Lung Disease (Obstrüktif Akciğer Hastalığı Yükü Çalışması))
cAMP	: Cyclic Adenosine Monophosphate (Siklik Adenozin Monofosfat)
COPD	: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı)
COVID-19	: Coronavirus Disease 2019 (2019 Yeni Koronavirüs Hastalığı)
DALY	: Disability-Adjusted Life Years (Engelliliğe Uyarlanmış Yaşam Yılları)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ERS	: European Respiratory Society (Avrupa Solunum Derneği)
FEV1	: Zorlu Ekspiratuvar Hacim 1. Saniye
FVC	: Zorlu Vital Kapasite
GOLD	: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Küresel Girişimi)
GYA	: Günlük Yaşam Aktiviteleri
HHS	: Health and Human Services (Sağlık ve İnsan Hizmetleri Bakanlığı - ABD)
HIV	: Human Immunodeficiency Virus (İnsan Bağışıklık Yetmezliği Virüsü)
IBM	: International Business Machines Corporation
ICS	: Inhaled Corticosteroids (İnhale Kortikosteroidler)
KHÖYÖ	: Kronik Hastalık Öz-Yönetim Ölçeği
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
KAYÖ	: Kronik Akciğer Yetmezliği Ölçeği
KYS	: Kronik Yorgunluk Sendromu
LABA	: Long-Acting Beta-Agonist (Uzun Etkili Beta-Agonist)
LAMA	: Long-Acting Muscarinic Antagonist (Uzun Etkili Muskarinik Antagonist)
LLN	: Lower Limit of Normal (Normalin Alt Sınırı)
NICE	: National Institute for Health and Care Excellence (Ulusal Sağlık ve Bakım Mükemmelliği Enstitüsü)
SABA	: Short-Acting Beta-Agonist (Kısa Etkili Beta-Agonist)
SAMA	: Short-Acting Muscarinic Antagonist (Kısa Etkili Muskarinik Antagonist)
SpO2	: Oksijen Satürasyonu (Oksijen Doygunluk Seviyesi)
SPSS-27	: Statistical Package for the Social Sciences Version 27 (Sosyal Bilimler İçin İstatistiksel Paket, 27. Versiyon)
TC	: Türkiye Cumhuriyeti
TTD	: Türk Toraks Derneği
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
TÜSEB	: Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği
USA	: United States of America (Amerika Birleşik Devletleri)
VC	: Vital Kapasite
V/Q	: Ventilasyon/Perfüzyon Oranı
YLD	: Years Lived with Disability (Engellilikle Geçirilen Yıllar)
YLL	: Years of Life Lost (Kayıp Yaşam Yılları)

GİRİŞ

KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı), hava yolları ve/veya alveollerdeki yapısal ya da işlevsel bozulmalar sonucu sürekli solunum şikayetleri (nefes darlığı, öksürük, balgam üretimi, alevlenmeler) ile kendini gösteren, genellikle ilerleyici ve sürekli hava akımı sınırlılığına yol açan heterojen bir akciğer hastalığıdır. (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2025; Kocabaş ve diğ., 2014). En yaygın semptomlar arasında dispne (nefes darlığı), kronik öksürük ve mukus üretiminin artması bulunmaktadır. Tanı koymak için spirometri gereklidir. Orta-ileri yaşlardaki ve kronik semptomları olan yetişkinlerde spirometri sonucunda bronkodilatör sonrası ekshale edilen hava miktarını (FEV₁) ve güçlü ekshalasyonla zorlu vital kapasiteyi FVC oranının %70'in altına düşmesi, kalıcı solunum yolu tıkanıklığını göstererek tanının konulmasına yardımcı olur (GOLD, 2014). KOAH, dünya genelinde önemli bir halk sağlığı sorunudur ve tanı ile tedavi süreçlerinde farkındalık eksikliği gecikmelere neden olabilir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), hastalık yükünü Engellilikle Geçirilen Yıllar (YLD-Years Lived with Disability) ve Engelliliğe Uyarlanmış Yaşam Yılları (DALY-Disability-Adjusted Life Years) gibi ölçütlerle değerlendirirken, KOAH bu ölçütlerde yüksek bir morbidite sebebidir. 2019 Küresel Hastalık Yükü çalışmasına göre, KOAH DALY ve Kayıp Yaşam Yılları (YLL-Years of Life Lost) açısından en fazla katkı sağlayan hastalıklar arasında üçüncü sıradadır (Ayilya ve Nazeer, 2023). Nüfusun yaşlanması ve yeni risk faktörlerinin ortaya çıkması, hastalık kalıplarını etkilemiştir (Kocabaş ve diğ., 2014). KOAH, küresel düzeyde ciddi bir mortalite ve morbidite kaynağı olup, sosyal ve ekonomik yük oluşturmaya devam etmektedir (Iheanacho ve diğ., 2020).

Gelişmiş ülkelerde, 2001-2019 arasında yapılan bir çalışmada KOAH mortalite oranlarında düşüş görülmüş, bu durum sigara içiminin azalması ve hava kalitesindeki iyileşmelere bağlanmıştır (Marshall ve diğ., 2022). Morbidite ölçümleri çoğunlukla sağlık hizmeti başvurularına dayansa da bu veriler eksik olabilir. Sigara kullanımı, çevresel maruziyet ve mesleki koşullar KOAH için başlıca risk faktörleridir. Sigara en belirgin risk faktörüken, özellikle gelişmekte olan ülkelerde biyokütle maruziyeti de hastalığın yaygınlığını artırmaktadır. Tozlu ve dumanlı iş ortamlarında çalışanlar da risk altındadır (Neşe, 2023).

Yorgunluk, hafif bitkinlikten şiddetli tükenmişliğe kadar değişebilen, bireyin işlevselliğini etkileyen yaygın bir semptomdur. Sağlıklı bireylerde yorgunluk genellikle geçici iken, KOAH'lı bireylerde dispneyle yakından ilişkilidir. Hastalarda oksijen ihtiyacı arttığında bu ihtiyaç karşılanamadığında dispne ve yorgunluk birlikte ortaya çıkar (Erişen, 2019; Yılmaz ve diğ., 2017). KOAH'ta yorgunluk; oksijenlenme bozukluğu, kas kütlesi değişiklikleri, uyku sorunları, stres, ilaç yan etkileri, beslenme bozuklukları ve obezite gibi birçok faktöre bağlanmaktadır (Kouri ve diğ., 2023).

Ayrıca, KOAH'lı bireylerde öz bakım yönetimi de kritik öneme sahiptir. Öz bakım, bireyin sağlığını sürdürmek için gerçekleştirdiği eylemler bütünüdür (Ay ve Çıray, 2023). Tedaviye uyum, yaşam tarzı değişiklikleri ve günlük yaşam aktivitelerini bağımsız sürdürebilme gibi davranışlar bu kapsamda değerlendirilir (Yiğit, 2022).

Bu tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı çalışma, KOAH'lı bireylerde yorgunluk ile öz bakım yönetimi arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla İstanbul ilinde bir şehir hastanesinde 270 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir.

1. GENEL BİLGİLER

Bu bölümde KOAH tanımı, epidemiyolojisi, fizyopatoloji ve patogenezi, belirti bulguları, risk faktörleri, tanılama ve evreleri ve tedavisi, KOAH'ta yorgunluk ve öz bakım ve KOAH'lı hastalarda hemşirelik yönetimi ile ilgili literatür bilgisi yer almaktadır.

1.1. KOAH'IN TANIMI

KOAH; zararlı gazlara veya partiküllere uzun süreli maruziyet sonucu hava yolu ve alveollerde meydana gelen yapısal değişikliklerle ilişkili olarak gelişen, kalıcı solunum semptomları ve hava akımı kısıtlanması ile seyreden, yaygın, önlenemez ve tedavi edilebilir bir hastalıktır (GOLD, 2018). KOAH, sıklıkla nefes darlığı, öksürük ve balgam üretimiyle belirti verir. Orta ve ileri yaş gruplarında sıkça görülen bu hastalık, yavaş bir şekilde ilerler. Soğuk aylarda semptomlarda artış yaşanması, hastalığın alevlenmesine yol açarak önemli sağlık sorunlarına neden olabilir (Yurtseven, 2022).

Bir hastalığın tanımı, onu diğer hastalıklardan ayıran temel özelliklere odaklanmalıdır. Bu çerçevede, GOLD 2023, önceki belgelerden farklı olarak, epidemiyoloji, nedenler, risk faktörleri ve tanı kriterleri gibi konuları ayrı tutarak KOAH'ın ayırt edici özelliklerine vurgu yapan yeni bir tanım sunmaktadır. KOAH, kalıcı ve genellikle ilerleyici hava akımı tıkanıklığına yol açan hava yolu (bronşit, bronşiyolit) ve/veya alveol anormallikleri (amfizem) nedeniyle meydana gelen başta dispne, kronik öksürük, balgam çıkarma ve zaman zaman alevlenmeler olmak üzere, kalıcı solunum semptomları ile seyreden, klinik olarak karmaşık bir akciğer hastalığı olarak tanımlanmaktadır (T.C Sağlık Bakanlığı, 2018).

KOAH'a yönelik küresel girişim olan GOLD 2018 raporunda, Obstrüktif Akciğer Hastalığının Yükü (Burden of Obstructive Lung Disease-BOLD) ve diğer epidemiyolojik veriler doğrultusunda dünya genelindeki KOAH vaka sayısının 384 milyon olduğu ve hastalığın küresel prevalansının %11,7 düzeyinde olduğu belirtilmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde sigara kullanımının yaygınlığı ve gelişmiş ülkelerde yaşanan nüfus ile KOAH'ın görülme sıklığının önümüzdeki 30 yıl boyunca artış göstermesi beklenmekte olup, 2030'a kadar bu hastalık nedeniyle yılda 4,5

milyondan fazla ölümün gerçekleşeceği tahmin edilmektedir (GOLD,2018). Türkiye’de ise, Sağlık Bakanlığı’nın 2000 yılında yaptığı çalışmada, KOAH en sık görülen üçüncü ölüm nedeni olarak saptanmıştır ve hastalık yükü açısından sekizinci sırada yer aldığı bildirilmiştir (Akay ve diğ., 2019).

Solunum sistemi hastalıkları, dünya genelinde kronik hastalıklar arasında önemli bir yer tutmakta ve hem ekonomik hem de sosyal etkileriyle ciddi bir halk sağlığı sorunu oluşturmaktadır. Solunum sistemi hastalıkları içinde en yüksek oranda karşılaşılan KOAH’tır. DSÖ’ye göre KOAH, her 10 saniyede bir kişinin hayatını kaybetmesine yol açmaktadır. Günümüzde küresel ölçekte üçüncü en yaygın ölüm nedeni haline gelen solunum yolu hastalıkları, Türkiye’de de ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer almakta olup, Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) 2018 verilerine göre, toplam 421.164 ölümün 23.879’u KOAH kaynaklıdır. (Kara ve diğ., 2020).

KOAH pek çok faktörün bir araya gelmesiyle ortaya çıkar ve hem çevresel hem de genetik etmenler bu süreçte önemli rol oynar. Genetik faktörler arasında, alfa-1 antitripsin eksikliği KOAH'a yol açabilir; bununla birlikte, genellikle birden fazla genetik unsurun hastalıkta rol oynadığı kabul edilmektedir. Çevresel etmenlerin başında ise sigara kullanımı gelmektedir. Sigara içen bireylerin KOAH geliştirme olasılığı, içmeyenlere göre oldukça yüksektir. Ayrıca, pasif içici olarak çevresel tütün dumanına maruz kalanlar da KOAH riski altındadır. Mesleki ortamlarda toza ve kimyasal maddelere uzun süre maruz kalmak ve kötü hava kalitesi de KOAH'ın çevresel risk faktörleri arasında sayılır. Ek olarak, sıkça geçiren enfeksiyonlar, yetersiz beslenme ve düşük sosyoekonomik durum gibi diğer etkenler de hastalığın gelişiminde önemli rol oynar. Bu risk faktörlerinin birbirini nasıl etkilediği, hastalığın oluşum sürecinde kritik bir öneme sahiptir (Keskin ve Başkurt, 2021).

1.2. KOAH EPİDEMİYOLOJİSİ

Son 250 yıl, sanayi devrimiyle başlayan ve neoliberalizmin etkisiyle şekillenen serbest piyasa ekonomisi dönemini kapsar; bu dönem, “Antroposen” ya da “Kapitolosen” (Kapitalizm Çağı) olarak adlandırılmaktadır. Bu kavramlar, insanların ve uluslararası şirketlerin doğaya müdahalelerinin, çevresel ve sağlık sorunlarını artırarak, doğanın ve canlıların yaşamını tehdit eden bir hal aldığı ifade eder. Özellikle 20. yüzyılın

ortalarından itibaren, KOAH gibi kronik hastalıkların artışı, COVID-19 salgınları, hava kirliliği ve iklim krizi gibi küresel çevresel bozulmalar görülmüştür. KOAH'ın gelişiminde, zararlı partiküllere karşı akciğerlerde oluşan anormal inflamatuvar yanıtın etkili olduğu kabul edilir. Bu durum, akciğerlerin savunma mekanizmalarını bozarak doku hasarına yol açmaktadır. Ayrıca, agresif pazarlama stratejileriyle hareket eden ulusötesi şirketler, bu süreçte önemli rol oynamaktadır. Sonuç olarak, KOAH dahil kronik hastalıklar, hava kirliliği ve yoksulluk gibi etmenlerle ilişkilendirilerek, sağlık eşitsizliklerine en fazla katkıda bulunan faktörler arasında sayılmaktadır. Günümüzde Güney Asya ile Sahra-altı Afrika'da yaşayan çok sayıda yoksul kişinin, yaygın yoksulluk dışında uzun süreli hastalıklar nedeniyle de yaşamı sona erebilmektedir (Türk Toraks Derneği [TTD], 2021).

KOAH prevalansı, anket yöntemleri ve tanı kriterlerindeki farklılıklar nedeniyle önemli ölçüde değişkendir. Birçok çalışmada, KOAH semptomları ve spirometri birlikte değerlendirilmez; genellikle sadece spirometri kullanılır. Hasta beyanına dayanan “doktor tanı KOAH prevalansı” en düşük oranları gösterir ve çoğu ulusal veride %6'dan azdır. Bu düşük oran, toplumda tanı almamış hastaların bulunması ve bazı hastaların KOAH tanılarını bilmemesinden kaynaklanabilir (Çörtük, 2022).

Morbidite: Morbidite ölçümleri, hastaneye başvuru, acil servis kullanımı ve yatışları içermektedir. Epidemiyolojik veriler sınırlıdır ve genellikle batı ülkelerindeki çalışmalara dayanmaktadır. KOAH'a dair mevcut veri tabanları, morbiditeyi yansıtmada mortaliteye kıyasla daha az güvenilir olsa da araştırmalar KOAH morbiditesinin yaşla birlikte arttığını ortaya koymaktadır. Bu morbidite, sigara, yaşlanma ve kardiyovasküler hastalıklar, kas-iskelet bozuklukları ve diabetes mellitus gibi faktörlerden etkilenir. Komorbiditeler, KOAH yönetimini zorlaştırabilir ve hastaneye yatış ile maliyetleri artırabilir (Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği [TÜSEB], 2021).

Mortalite: Küresel Hastalık Yüğü Çalışması'nın 2019 verilerine dayanarak, küresel çapta KOAH nedeniyle yaklaşık 3,28 milyon ölüm meydana geldiği bilinmektedir. Bu ölümlerin büyük çoğunluğu, düşük ve orta gelirli ülkelerde gerçekleşmiş olup, bu durum KOAH'ın özellikle sosyoekonomik olarak dezavantajlı bölgelerde ciddi bir halk sağlığı sorunu olduğunu ortaya koymaktadır. KOAH, iskemik kalp rahatsızlıkları

ile serebrovasküler hastalıklardan sonra en fazla ölüme neden olan üçüncü hastalıktır. Birçok ülkede mortalite hızları azalmasına rağmen, nüfus artışı, yaşlanma ve hava kirliliği gibi risk faktörleri KOAH kaynaklı ölümleri artırmaya devam etmektedir. Çoğu ülkede KOAH mortalitesi erkeklerde daha yüksekken, Yeni Zelanda ve İngiltere gibi ülkelerde kadın ve erkek ölüm oranları eşitlenmiştir. Gelişmekte olan ve düşük-orta gelirli ülkelerde, ayrıca gelişmiş ülkelerin dezavantajlı bölgelerinde ölümler artış eğilimindedir (GOLD, 2021).

Prevelans: 2019 yılı Küresel Hastalık Yükü Çalışması sonuçlarına göre, küresel çapta yaklaşık 212 milyon kişi KOAH ile yaşamaktadır. KOAH prevalansının belirlenmesinde farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bu yöntemler arasında hekim tarafından konulan tanılar, anketlerle elde edilen solunumsal şikâyetler ve spirometri yardımıyla ölçülen hava akımı kısıtlaması öne çıkmaktadır. Gelişmiş ülkelerde, 40 yaş üstü bireylerde KOAH'ın görülme oranı genellikle %10 ila %12 arasında değişmektedir. Ancak dünya genelinde bu oran, ülkelere ve coğrafi bölgelere bağlı olarak %3 ile %21 arasında farklılık göstermektedir. 29 farklı ülkeyi kapsayan BOLD çalışmasında, Evre II ve üzeri KOAH sıklığı ortalama %10,1 olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre incelendiğinde erkeklerde bu oran %11,8 iken kadınlarda %8,5 olarak saptanmıştır. Sigara kullanmayan bireylerde dahi KOAH görülme oranı %3 ile %11 arasında değişmektedir. Kuzey Afrika, Sahra Altı Afrika ve Suudi Arabistan'dan elde edilen veriler de bu küresel eğilimlerle benzerlik göstermektedir. Önümüzdeki 40 yıl içinde KOAH vakalarının artış göstermesi ve 2060 yılına kadar hastalığa bağlı ölümlerin yıllık 5,4 milyona ulaşması beklenmektedir. Gelişmiş ülkelerde KOAH'ın başlıca risk faktörleri yaşlanma ve sigara kullanımı olarak öne çıkarken; düşük ve orta gelirli ülkelerde ise yetersiz doğum öncesi bakım, prematüre doğumlar, tüberküloz gibi enfeksiyonlar ile hava kirliliği (hem iç hem dış kaynaklı) hastalığın oluşumunda ve ilerlemesinde önemli rol oynamaktadır (GOLD, 2021).

1.3. KOAH PATOLOJİSİ, PATOGENEZİ, FİZYOPATOLOJİSİ

KOAH, genellikle sigara dumanı veya biyomas yakıtlarının solunması sonucu akciğerde gelişen sürekli bir enflamasyon süreci ile başlar. Bu kronik enflamasyon, akciğer dokusunda amfizem ve küçük hava yollarında fibrozis gibi yapısal değişimlere

yol açarak koruyucu mekanizmaların işleyişini bozar. Bu patolojik değişiklikler, zamanla ilerleyen bir hava akımı kısıtlanmasına neden olur. Bu bölümde, KOAH'taki patolojik değişimler, bu süreçlerin hücresel ve moleküler temelleri ile hastalığa özgü fizyolojik bozukluklara dair kapsamlı bir genel bakış sunulmaktadır (Barnes, 2016b).

KOAH Patolojisi: KOAH, solunum yollarında, akciğer parankiminde ve pulmoner damar yapısında çeşitli patolojik değişikliklerin oluşmasına neden olur. Bu değişikliklerin temelinde, kronik enflamasyon yer almaktadır. Akciğerin farklı bölgelerinde artan enflamatuvar hücre sayısı, sürekli yaralanma ve onarım döngüleriyle birleşerek yapısal değişiklikler oluşturur. Genellikle bu süreç, hastalığın şiddeti ve sigara kullanımının devam etmesiyle daha belirgin hale gelir. Çoğu patolojik veri, sigara içen bireyler üzerinde yapılan çalışmalardan elde edilmiştir; ancak, diğer faktörlerin etkisiyle de hava yolu ve parankim hastalığı arasındaki denge değişiklik gösterebilir. Ayrıca, KOAH'lı hastalarda sistemik enflamasyon gözlemlenebilir ve çeşitli eşlik eden hastalıklar bu durumu daha karmaşık hale getirebilir (Barnes, 2016b).

KOAH Patogenezi: KOAH olan bireylerde, solunum yollarındaki enflamasyon, kronik irritanlara maruz kalma ile artmaktadır. Bu mekanizmanın tam olarak anlaşılmasıyla birlikte, bazı durumların genetik faktörlerle bağlantılı olabileceği düşünülmektedir. Sigara kullanmayan KOAH hastalarında gözlemlenen enflamatuvar yanıtın özellikleri hâlâ tam olarak açıklığa kavuşmamıştır; ancak bu durumun oksidatif stres artışı ve proteazların aşırı üretimiyle ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Kronik irritanlara maruziyet, oksidatif stresin artması ve proteaz dengesizliği KOAH gelişiminde çeşitli yapısal ve fonksiyonel değişikliklere yol açmaktadır. Bunun yanı sıra, otoantijenlerin varlığı ile akciğer mikrobiyotasındaki bozulmalar da inflamasyonun sürmesinde etkili olabilecek mekanizmalar arasında değerlendirilmektedir (Sze ve diğ, 2015).

KOAH Fizyopatolojisi: Periferik hava yollarında gelişen enflamasyon ve daralma, FEV₁ değerinde düşüşe neden olurken; amfizeme bağlı parankim kaybı, gaz değişimini bozarak transfer kapasitesini azaltır. Yeni araştırmalar, sadece hava yolu daralmasının değil, aynı zamanda küçük hava yollarında meydana gelen yapısal kaybın hava geçişinin kısıtlanmasına önemli ölçüde katkıda bulunduğunu ortaya koymaktadır (TTD, 2021). Hava akımı sınırlanması ve hava tıkanıklığı, küçük hava yollarındaki

inflamasyon, fibrozis ve lümen içi eksüda miktarının artması sonucu hem FEV₁ hem de FEV₁/FVC oranlarında azalma ile ortaya çıkar ve KOAH'ın tipik bir özelliği olan FEV₁'deki hızlı düşüşle bağlantılıdır. Bu durum, periferik hava akım kısıtlamasına neden olarak ekspirasyon sırasında gazın hapsedilmesine ve dolayısıyla hiperinflasyona yol açar. Statik hiperinflasyon, inspirasyon kapasitesinde azalmaya neden olur ve bu durum, dispne gelişimini kolaylaştırırken aynı zamanda egzersiz toleransını da düşürür. Bu süreçlerin tümü, solunum kaslarının intrinsik kontraktıl özellikleri üzerinde olumsuz etkilere yol açar. Hiperinflasyonun, egzersiz sırasında dispneye yol açan temel bir faktör olduğu düşünülmektedir (Elbehairy, ve diğ., 2015).

Gaz Değişimindeki Bozukluklar: KOAH'ın ilerlemesiyle birlikte ventilasyon azalır ve oksijen ile karbondioksit değişimi bozulur. Bu azalma, ventilatuvar akımdaki düzensizlikler ve artan ölü boşluk ventilasyonu gibi etkenlerden kaynaklanabilir. Solunum kaslarındaki işlev bozukluğu ile hiperinflasyonun bir arada bulunması, karbondioksit retansiyonuna zemin hazırlayabilir. Bunun yanında, alveoler düzeydeki ventilasyon bozuklukları ve pulmoner vasküler yatak hacminde azalma, ventilasyon/perfüzyon (V/Q) dengesizliğini daha da ağırlaştırabilir (Elbehairy ve diğ., 2015).

Mukus Hipersekresyonu: Mukus üretiminin artması, kronik bronşitin ayırt edici özelliklerinden biridir ve genellikle kronik olarak devam eden balgamlı öksürüğe neden olur. Ancak bu durum her zaman hava akımı kısıtlanmasıyla paralel ilerlemeyebilir. Sigara dumanı ve diğer zararlı etkenlere maruziyet sonucu gelişen kronik hava yolu hasarı, goblet hücre sayısında artış ve submukozal bezlerin genişlemesine yol açarak mukus üretimini artırır. Ayrıca, bazı mediyatörler ve proteazlar, epidermal büyüme faktörü reseptörünün aktive olmasıyla mukus hipersekresyonunu tetikleyebilir (TTD, 2021).

Pulmoner Hipertansiyon: KOAH'ın ilerlemiş evrelerinde sıklıkla görülen pulmoner hipertansiyon, Özellikle küçük pulmoner arterlerdeki hipoksik vazokonstriksiyon nedeniyle meydana gelir. Hafif KOAH ve amfizem riski taşıyan ve sigara içen bireylerde hastalık ilerledikçe pulmoner mikrovasküler akımda anormallikler ortaya çıkabilir. KOAH'ta, solunum yollarındaki enflamatuvar yanıtı benzer şekilde damar duvarında da inflamatuvar süreçler gözlemlenir. Amfizem nedeniyle pulmoner

kapiller yataklarda meydana gelen kayıp, pulmoner dolaşım basıncının yükselmesine yol açabilir. Ayrıca, bilgisayarlı tomografi görüntülerinde pulmoner arter çapının artması, önceki alevlenmelerden bağımsız olarak hastalarda yeni alevlenme riskinin yükselmesiyle ilişkilendirilmektedir (Sakao ve diğ. 2014).

Sistemik Özellikler: KOAH'lı bireylerin sağlık durumu ve sağkalımını etkileyen başlıca risk faktörleri arasında sigara içimi, yaşlanma ve hareketsizlik yer alır. Hava akımı kısıtlanması ile hiperinflasyon, kardiyovasküler fonksiyonları olumsuz etkileyerek oksijen ve karbondioksit değişiminde bozukluklara neden olabilir. Bu durum, dolaşım sisteminde ek yük oluşturmakta ve gaz alışverişinin etkinliğini azaltmaktadır. Dolaşımdaki enflamatuvar mediyatörler, kas yıkımına ve kaşeksiye neden olurken, çeşitli komorbiditeleri de tetikleyebilir. KOAH'ın fizyopatolojisi tam olarak anlaşılmasa da hava yolu enflamasyonunun önemli bir rolü olduğu kabul edilmektedir (TTD, 2021).

1.4. KOAH BELİRTİ VE BULGULARI

KOAH'ın temel belirtileri arasında öksürük, balgam çıkarma ve nefes darlığı bulunur. Hastalığın erken dönemlerinde görülen öksürük ve balgam üretimi, çoğu zaman "sigara öksürüğü" olarak kabul edilir ve bu nedenle hastalar genellikle akciğer fonksiyonları ciddi şekilde azaldığında doktora başvururlar. Semptom şiddeti ile fonksiyon kaybı arasında doğrudan bir ilişki olmaması ve bazı hastaların ileri döneme kadar belirgin şikâyet yaşamaması, erken tanıyı zorlaştırır (Başyiğit, 2010).

KOAH'ın yaygın belirtileri arasında; fiziksel aktiviteler sırasında nefes almakta güçlük, hırıltı veya ıslık sesiyle birlikte nefes alma, sürekli öksürük, bol miktarda mukus çıkarma (mukus rengi şeffaf, beyaz, sarı veya yeşilimsi olabilir), göğüste baskı veya dolgunluk hissi, sürekli yorgunluk veya enerji kaybı, sık görülen akciğer enfeksiyonları, belirgin kilo kaybı (genellikle hastalık ilerledikçe ortaya çıkar), ayak bilekleri, ayaklar veya bacaklarda meydana gelen şişlikler yer almaktadır (Agustí ve diğ., 2023; Department of Health and Human Services [HHS], 2024).

KOAH'lı bireylerde, semptomların normal seyrinden daha kötüleştiği dönemler de yaşanabilir. Bu dönemlere "alevlenme" denir ve birkaç gün ile haftalar sürebilir. Alevlenmelere, hava kirliliği, soğuk algınlığı veya enfeksiyonlar gibi tetikleyiciler

neden olabilir. Alevlenme esnasında görülebilecek belirtiler; nefes almak için daha fazla çaba gerekmesi, göğüste baskı hissi, artan öksürük sıklığı, mukus miktarında artış veya renk/yapı değişikliği ve ateştir (Agustí ve diğ., 2023; HHS, 2024).

Dispne: KOAH 'da sıkça karşılaşılan bir bulgudur ve Amerikan Toraks Derneği tarafından "değişken yoğunlukta, nitelik olarak farklı duyumların bir araya geldiği öznel bir solunum rahatsızlığı deneyimi" olarak tanımlanmaktadır. Nefes darlığı, genellikle ilk olarak yoğunluğu yüksek seviyede egzersizler sırasında, ardından yoğunluğu düşük seviyede aktivitelerde ve nihayetinde dinlenme döneminde gözlemlenir. Bu durum, zamanla fiziksel hareketsizliğe, yaşam tarzında önemli değişikliklere ve sosyal izolasyona yol açar. Dispne, hem fiziksel hem de psikolojik etkileri olan çok boyutlu bir semptomdur; aktivite kısıtlaması, kilo kaybı, yorgunluk, anksiyete ve sosyal izolasyon gibi sorunları beraberinde getirir. Uygun yönetim ve hemşirelik desteği sağlanmadığında, dispne ciddi sonuçlara yol açabilir ve yaşam kalitesini düşürebilir (Neşe, 2023).

Kronik Öksürük: KOAH'ta öksürük, hastalığın en yaygın belirtilerinden biridir ve genellikle akciğerlerin balgamı temizleme çabası veya solunum yollarının iritanlardan korunması sonucunda ortaya çıkar. Bu semptom, KOAH'ın ilk işaretlerinden biri olarak kabul edilir; başlangıçta aralıklı olan öksürük, zamanla her gün ve sürekli hale gelir. Çoğu durumda, kronik öksürük prodüktif olup, balgam çıkarma ile ilişkilidir. Bu durum, KOAH'lı bireylerin yaşam kalitesini etkileyebilir ve hastalığın ilerlemesi ile daha belirgin hale gelir. Öksürüğün yönetimi, hastaların genel sağlık durumu ve konforları için büyük önem taşır (Neşe, 2023).

Balgam: Balgam üretimi, KOAH'ın belirleyici özelliklerinden biridir ve bireyler arasında önemli farklılıklar gösterir. Çoğu hasta, optimal tedaviye rağmen semptomlarını yaşamaya devam edebilir. Balgamı temizlemek amacıyla yapılan öksürük, rahatsız edici ve yorucu bir süreçtir. KOAH hastalarında çoğunlukla öksürükle beraber az miktarda dirençli balgam çıkarma eğilimi gözlenir.

Balgam miktarı iyileşme dönemleri ve alevlenmeler sırasında değişiklik gösterebilir. Bol balgam üreten bireylerde, bronşektazi gibi zemin oluşturan hastalıklar söz konusu olabilir. Pürülan balgamın varlığı, hem KOAH alevlenmesinin bir göstergesi olabilir hem de enflamatuar mediatörlerdeki artışı yansıtabilir. Öksürük ve balgam, KOAH

alevenmeleri sırasında sıklıkla artış gösteren kritik semptomlardır (GOLD, 2021; Neşe, 2023).

Wheezing ve Göğüste Sıkışma Hissi: Wheezing ve göğüs sıkışması, gün içerisinde veya birkaç gün süresince değişkenlik gösterebilen, belirgin olmayan semptomlardır. Bu belirtiler, özellikle astım ya da ileri evre KOAH'ta daha yaygın olsa da hafif KOAH vakalarında da görülebilir (Neşe, 2023). Wheezing, larenks düzeyinde başlayabilir ve oskültasyonda geniş bir alanda inspiratuar veya ekspiratuar hırıltı olarak duyulabilir. Göğüste sıkışma hissi genellikle fiziksel aktivite sonrasında hissedilir, belirli bir noktaya odaklanmaz ve kaslarda ortaya çıkan bu his, interkostal kasların izometrik kasılması ile ilişkili olabilir. Wheezing veya göğüs sıkışması şikayetinin olmaması, KOAH teşhisini dışlamaz ve benzer şekilde, bu semptomların varlığı da astım tanısını kesinleştirmez (Uçan ve diğ., 2018; Neşe, 2023).

Yorgunluk: Yorgunluk, bireyde tükenmişlik ya da bitkinlik hissiyle tanımlanır ve günümüzde toplum genelinde sık karşılaşılan bir şikâyettir. KOAH gibi birçok kronik hastalıkta yorgunluk, önemli bir semptom olup, süreklilik arz eder. KOAH'ta dispneden sonra ikinci en yaygın semptom olan yorgunluk, hastaların günlük işlevselliğini ve yaşam kalitesini ciddi şekilde olumsuz etkiler (Lee ve diğ., 2018). KOAH'lı bireylerde hafif ile şiddetli düzeyde yorgunluk, %47 ile %71 arasında değişen oranlarda bildirilmektedir. Yorgunluk, KOAH'ta önemli bir günlük semptom olmasına rağmen hem klinik uygulamalarda hem de araştırmalarda sıklıkla göz ardı edilmektedir (Lee ve diğ., 2018; Saza ve Çevik, 2020). Yorgunluk, kişinin fiziksel, zihinsel ve sosyal işlevselliğini olumsuz etkileyen en önemli belirtilerden biridir. Bu durum, hastaların solunum zorluğu ve yorgunluğu azaltmak için günlük aktivitelerini minimumda tutmalarına yol açar. Bu da kişinin yaşam kalitesini sınırlar ve çoğu zaman başkalarına bağımlı hale gelmesine neden olabilir (Türk ve Üstün, 2018). KOAH hastalarında yorgunluk genellikle fiziksel yorgunluk olarak ortaya çıkar ve çoğunlukla pulmoner rehabilitasyon ile hedeflenir. Bunun yanı sıra, zihinsel ve sosyal yorgunluk gibi diğer yorgunluk türleri de göz önünde bulundurulmalı ve değerlendirilmeye alınmalıdır (Saza ve Çevik, 2020). Yorgunluk seviyesinin belirlenmesi, hastaların bu semptomla başa çıkmalarını kolaylaştırabilir, çünkü yorgunluk çoğunlukla fiziksel ve zihinsel stres dönemlerinde artarak uyku sorunlarını da beraberinde getirebilir (Bozkurt ve diğ., 2020).

1.5. KOAH RİSK FAKTÖRLERİ

Sigara Kullanımı: Sigara içimi hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde KOAH'ın başlıca etkenidir. Kronik tütün kullanımı ve bağımlılığı, KOAH gelişiminde önemli bir risk faktörüdür (Prasad,2020). Sigara, dünyada KOAH'ın %80'inin gelişmesinden sorumlu tutulmaktadır (Sonnex ve diğ., 2020). Bunun yanı sıra, biyokütle yakma sonucu oluşan iç mekân hava kirliliği de hastalığın ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamaktadır (Golpe ve diğ., 2017).

Genetik Faktörler: Son yıllarda yapılan çalışmalar, bazı genetik etmenlerin KOAH gelişimiyle ilişkilendirilen bireysel riski ya artırabileceğini ya da azaltabileceğini ortaya koymuştur. Bu alandaki en belirgin genetik risk faktörü, alfa-1 antitripsin eksikliği olarak tanımlanan ciddi genetik bir bozukluktur (Neşe, 2023).

Yaş ve Cinsiyet: KOAH gelişiminde yaş başlıca risk faktörlerinden biridir. Önceki dönemlerde erkeklerde KOAH'ın prevalansı ve mortalitesi daha yüksek görülürken, gelişmiş ülkelerdeki güncel araştırmalar, tütün kullanımındaki değişikliklerin kadın ve erkek arasındaki farklılıkları azaltarak cinsiyetler arasında eşitliği sağladığını bildirmektedir (GOLD, 2018).

Mesleki toz ve kimyasallar: Kimyasal ajanlar ve hem organik hem inorganik tozlar ile duman gibi mesleki maruziyetler, KOAH'ın oluşumunda kritik öneme sahip risk unsurlarıdır (Vogelmeier ve diğ., 2017). Toz veya dumanla doğrudan temasta bulunan pek çok meslek grubunda, örneğin; kömür tozu, kristal silika tozu, kadmiyum, hayvan yemi ve tozları, duman veya kimyasal çözücülerle temas, KOAH gelişimi ile bağlantılı bulunmuştur (T.C Sağlık Bakanlığı, 2018).

Akciğer büyümesi ve gelişimi: Akciğer gelişimi, gebelik dönemi, doğum ve çocukluk evresi boyunca devam eden bir süreçtir. Bu süreçteki olumsuz faktörler, akciğerlerin tam gelişimini engelleyebilir ve bu da yeterli akciğer fonksiyonu seviyesine ulaşamayan bireylerde KOAH riskinin artmasına neden olabilir (T.C Sağlık Bakanlığı, 2018).

İç ve Dış Ortam Hava Kirliliği: Hava kirliliğine ek olarak, ev içi yakıt olarak bitki kökenli (odun, kömür) ve hayvan kökenli (tezek) gibi geleneksel yakıt türlerinin KOAH risk faktörü olduğu tespit edilmiştir (Tanık ve diğ., 2015).

Astım ve Hava Yolu Hiperreaktivitesi: Astım, kronik hava akımı obstrüksiyonu ve KOAH gelişimi açısından kritik risk etmeni olarak öne çıkar. Yapılan uzun dönemli araştırmalar, astımı bulunan yetişkinlerin KOAH ortaya çıkma riski, astımı bulunmayanlara göre 12 kat yüksek olduğunu ortaya koymuştur (GOLD, 2020).

1.6. KOAH'TA TANILAMA

Solunum güçlüğü, uzun süreli öksürük veya balgam şikayetleri bulunan ya da KOAH risk faktörlerinin etkisi altındaki bireylerde KOAH düşünülmelidir. Tanımın doğrulanması için spirometri testi zorunludur. Spirometrik değerlendirmede, post-bronkodilatör uygulamasında sonra FEV1/FVC oranının %70'in altına düşmesi, hava yollarında geri dönüşü olmayan bir tıkanıklığın göstergesidir. Bu spirometrik sonuçlar, klinik bulgular ve risk faktörleriyle birlikte değerlendirildiğinde KOAH tanısı kesinleşir (TTD, 2021).

Fizik Bulgular: KOAH hastalarında klinik muayene bulguları çoğu zaman tanı koydurucu değildir ve hava akımı kısıtlanması, ileri fonksiyon kaybı gelişene kadar genellikle klinik olarak saptanmaz. Bu yüzden fizik muayeneye dayalı tanı yöntemlerinin duyarlılığı ve özgüllüğü düşüktür (TTD, 2021). Yüksek duyarlılığa sahip olmasına rağmen, zirve akım hızı ölçümü tek başına düşük özgüllüğü nedeniyle tanı koymada yeterli değildir. Spirometri, maksimal inspirasyon sonrası yapılan FVC ve bu süreçteki birinci saniyede FEV1 ölçer, ardından bu iki değer oranını (FEV1/FVC) hesaplar (Çolak ve diğ.2019). Bazı durumlarda FEV1/FVC oranı yerine FEV1 ve yavaş vital kapasite (VC) oranı (FEV1/VC) kullanılabilir; bu da oranı genellikle daha düşük yapar. Spirometrik ölçümler, yaş, cinsiyet, boy ve ırk gibi faktörlere dayalı referans değerlerle değerlendirilir. Post-bronkodilatör sonrası FEV1/FVC oranının %70'in altına düşmesi, hava yolu obstrüksiyonunun tanısını koymada temel kriterdir (Bhatt ve diğ.2019). Sabit oran kriteri pratik ve yaygın bir yöntem olmasına rağmen, yaşlılarda fazla, gençlerde ise yetersiz tanı konmasına yol açabilir. Bu durum, yaklaşık %15 oranında hatalı tanı riskini doğurur. Bu sebeple European Respiratory Society (ERS), normalin alt sınırı (LLN) değerlerinin kullanılmasını önermektedir. LLN, sağlıklı bireylerde ölçülen değerlerin alt %5'lik dilimini anormal olarak kabul eder (TTD, 2021). FEV1/FVC oranının LLN

değerleriyle değerlendirilmesi, spirometrinin hava yolu obstrüksiyonunu daha doğru tanımlamasını sağlar. Sabit oran kriterinin yanlış tanı ve gereksiz tedaviye yol açabileceği için, KOAH tanısında semptomlar ve risk faktörlerinin de dikkate alınması önemlidir (TTD, 2021).

Görüntüleme Grafisi: Amfizemi akciğer grafisi ile gösterilebilmekle birlikte, KOAH tanısı koymak için bu yöntem tek başına yeterli değildir. Yine de alternatif tanıları ekarte etmek ve fibrozis, bronşektazi, plevral hastalıklar, kalp hastalıkları, kifoskolyoz gibi eşlik eden komorbiditeleri tespit etmek açısından önemlidir. KOAH'ta diyafram düzleşmesi, retrosternal hava hapsi genişlemesi, akciğer hiperlüksensisi ve azalmış vasküler işaretler gibi hiperinflasyon bulguları sıkça izlenir (TTD, 2021).

Arteriyel Kan gazı- Oksimetri: Hastanın arteriyel oksijen seviyesini belirleyen oksimetre, oksijen ihtiyacının tespiti için önemli bir araçtır. Solunum ya da sağ kalp yetmezliği olan hastalarda oksimetre kullanımı şarttır. Periferik oksijen satürasyonu %92'nin altına düşerse, arter kan gazı testi tavsiye edilir (Garnet ve diğ., 2023).

Egzersiz Testleri ve Fiziksel Aktivitenin Değerlendirilmesi: KOAH hastalarında fiziksel dayanıklılıktaki düşüş hastalığın ilerleyişinin önemli bir göstergesidir. Laboratuvar ortamında yapılan artan yoğunluktaki egzersiz testleri ya da hastanın kendi hızında gerçekleştirdiği yürüyüş mesafesindeki düşüş, KOAH'ın şiddetini ve hastanın fonksiyonel durumunu değerlendirmede etkili araçlardır. Özellikle 6 dakikalık yürüme testi, KOAH hastalarında ölüm riski, maluliyet durumu ve pulmoner rehabilitasyonun etkinliğinin değerlendirilmesinde yaygın olarak kullanılmaktadır. KOAH hastalarında fiziksel aktivitenin artırılması, hastalığın seyrini yavaşlatmak ve yaşam kalitesini iyileştirmek açısından kritik öneme sahiptir. Günlük en az on bin adım atılması genel sağlıklı yaşam için önerilmekle birlikte, KOAH hastalarında bireyselleştirilmiş egzersiz programları ve düzenli takip, semptomların kontrolünde ve fonksiyonel kapasitenin korunmasında gereklidir. Bu nedenle, hastaların fiziksel aktivite seviyelerinin izlenmesi ve teşvik edilmesi amacıyla pedometre ve benzeri cihazların kullanımı önerilmektedir. KOAH yönetiminde, haftada beş gün ve her biri 30 dakika süren tempolu yürüyüş gibi düzenli egzersizler büyük önem taşır. (TTD, 2021).

1.7. KOAH EVRELERİ

KOAH, solunum fonksiyon testi (FEV-1) sonuçlarına göre dört evreye ayrılır:

Evre 1: Hafif (FEV-1 \geq %80) Semptomlar yoktur ya da hafiftir. Hasta hızlı adımlarla yürürken veya hafif eğimli bir yolda ilerlerken nefes darlığı hissedebilir (Sağlık Bakanlığı, 2021).

Evre 2: Orta (FEV-1 %50-79) Günlük aktivitelerde nefes darlığı belirginleşir. Hastalar, yürürken sık sık dinlenme ihtiyacı duyabilir (Sağlık Bakanlığı, 2021).

Evre 3: Şiddetli (FEV-1 %30-49) Nefes darlığı yaşam kalitesini düşürür. Basit işler, örneğin giyinmek veya merdiven çıkmak bile zorlayıcı olabilir (Sağlık Bakanlığı, 2021).

Evre 4: Çok Şiddetli (FEV-1 $<$ %30) Hasta, dinlenirken bile solunum güçlüğü yaşar. Akciğer veya kalp yetmezliği gelişebilir. Bu evre, "son aşama KOAH" olarak bilinir ve hayati risk taşır (Sağlık Bakanlığı, 2021).

1.7.1. Semptom Şiddetinin Değerlendirilmesi

Semptomlar, solunum testi sonuçları ve alevlenme sıklığı ile değerlendirilerek KOAH şiddeti belirlenmektedir. KOAH şiddeti 4 grupta değerlendirilmektedir.

Grup A (GOLD 1-2): Semptomlar hafiftir ve FEV-1 değeri %80 veya daha yüksektir. Son bir yılda hiç veya sadece bir alevlenme olmuş ve hastaneye yatış gerekmemiştir (TTD, 2017)

Grup B (GOLD 1-2): FEV-1 değeri %50 ile %80 arasındadır. Semptomlar daha yoğundur; öksürük, nefes darlığı ve hırıltı sık görülür. Bir alevlenme yaşanmış olabilir, ancak hastaneye yatış olmamıştır (TTD, 2017).

Grup C (GOLD 3-4): Hava akışı belirgin şekilde azalmıştır ve FEV-1 değeri %30 ile %50 arasındadır. Bir yıl içinde iki defa ya da daha fazla alevlenme olmuş ya da hastaneye yatırılma gereği doğmuştur (TTD, 2017).

Grup D (GOLD 3-4): Nefes almak oldukça zordur ve FEV-1 değeri %30'un altındadır. Son bir yılda en az iki alevlenme veya hastaneye yatış gerektiren bir

alevlenme olmuştur. Bu aşama, KOAH'ın en ileri seviyesidir ve yeni alevlenmeler hayati risk taşıyabilir (TTD, 2017)

KOAH Alevlenmesi: 2022 GOLD raporunda KOAH alevlenmesi, ek tedavi gerektiren solunum semptomlarının aniden kötüleşmesi olarak tanımlanmıştır. 2023 GOLD raporunda ise alevlenme, enfeksiyon, hava kirliliği veya diğer dış etkenlerle artan lokal ve sistemik inflamasyon sonucu öksürük, balgam ve/veya dispne gibi semptomların son 14 gün içinde kötüleşmesi olarak tanımlanmaktadır. Bu semptomlara takipne ve taşikardi gibi belirtiler de eşlik edebilir. KOAH alevlenmesinin semptomları, diğer hastalıklarla benzerlik gösterebilir. Bu nedenle, pnömoni, kalp yetmezliği ve akciğer embolisi gibi durumlar da ayırıcı tanıda dikkate alınmalıdır (TTD, 2024).

1.8. KOAH'TA TEDAVİ

KOAH, bir dizi risk faktörünün etkileşimi sonucu gelişen, karmaşık hastalık mekanizmalarına sahip bir hastalıktır. Bu nedenle hastalıktan korunma stratejileri, bu risk faktörlerini hedef alarak şekillendirilmelidir. Erken yaşlarda belirlenen risk faktörlerinin değerlendirilmesi, doğumda akciğer fonksiyonlarının yeterli seviyede olması, akciğer kapasitesinin zirveye ulaşmasının ardından bu kapasitenin korunması, KOAH'ın gelişimini engellemek adına önemli bir rol oynar. KOAH'ın önlenmesi konusunda bütüncül bir yaklaşım geliştirilmesinde, GOLD raporlarının büyük bir etkisi bulunmaktadır. Erken tanı ve önleme programlarının geliştirilmesi için çalışmaların devam edeceği vurgulanmıştır. Bu bağlamda, gelecekte yayımlanacak strateji belgelerinde birincil önleme yöntemlerinin önceliklendirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Sigarayı bırakmak, aşı uygulamak, çevresel ve iş kaynaklı maruziyetleri azaltmak ve fiziksel aktiviteyi artırmak, KOAH önleme stratejilerinin başında gelir (Vogelmeier ve diğ., 2017).

Farmakolojik Tedavi: Farmakolojik yaklaşımlar, hastanın semptomlarını azaltmak, alevlenmeleri önlemek ve fiziksel dayanıklılığı artırmada temel rol oynar (Vogelmeier ve diğ., 2017).

Tedavi planı hazırlanırken, hastanın semptomları, alevlenme geçmişi, tedaviye verdiği yanıt ve yan etki riski gibi faktörler göz önünde bulundurulmalıdır (British Columbia

Ministry of Health, 2024) Ayrıca, komorbiditeler, ilaçların erişilebilirliği, maliyet ve hastanın tedaviye yanıtı, tercihleri ve ilaç kullanma becerisi de göz önünde tutularak, plan hastaya özel olarak şekillendirilmelidir (Vogelmeier ve diğ., 2017).

KOAH'ta günümüzde uygulanan farmakolojik tedavi yöntemleri:

- Beta-2 adrenerjik agonistler: Kısa etkili (SABA) ve uzun etkili (LABA),
- Antikolinergik ilaçlar (Antimuskarinikler): Kısa etkili (SAMA) ve uzun etkili (LAMA).
- Kombine tedavi seçenekleri: SABA / SAMA, LABA / ICS (İnhale Kortikosteroidler), LABA / LAMA, LABA / LAMA / ICS.
- Metilksantin grubu ilaçlar,
- Fosfodiesteraz-4 inhibitörleri,
- Mukolitik ilaçlar,
- Antibiyotikler (Enfeksiyon tedavisi için) (Frent, 2019),

Bronkodilatörler: Hava yolu düz kaslarını gevşeterek bronşlardaki tıkanıklığı ortadan kaldıran bronkodilatörler, KOAH tedavisinde temel bir tedavi grubudur. Bu ilaçlar, akciğer fonksiyonlarını iyileştirir, fiziksel dayanıklılığı artırır ve akciğerlerdeki hiperinflasyonu azaltır. (Bhatt ve diğ., 2019; Garnet ve diğ., 2023).

Beta-2 Agonistleri: Beta-2 agonistleri, hava yolu düz kaslarının adrenerjik reseptörlerine bağlanarak kasları gevşetir ve bronşları genişletir. Bu etkileşim, hücre içindeki siklik adenosin monofosfat (cAMP) düzeylerini artırarak hava yolunun açıklığını artırır. Kısa etkili Beta2-agonistleri (SABA) ve kısa etkili antikolinergik ilaçlar, özellikle ani gelişen nefes darlığı ve hırıltılı solunum gibi akut şikayetlerin hızla hafifletilmesinde kullanılır. SABA'lar, genellikle birkaç dakika içinde etkisini gösterir ve birkaç saat süren rahatlama sağlar. Çoğunlukla "acil inhaler" olarak tercih edilir. Kısa etkili antikolinergik ilaçlarla birlikte kullanıldığında, bu tedavi daha güçlü bir etki sağlar. LABA'lar ise, örneğin salmeterol ve formoterol gibi ilaçlar, daha uzun süreli bronkodilatasyon için tercih edilir. Bu ilaçlar, etkilerini genellikle bir saatlik sürede gösterir ve 12-24 saat arasında sürer. LABA'lar, KOAH hastalarında alevlenmeleri azaltmada, hastaneye yatış oranlarını düşürmede ve akciğer fonksiyonunu iyileştirmede etkili olduğu bilimsel çalışmalarla doğrulanmıştır (Günay ve diğ., 2016; Keen ve Medarov, 2017).

Antikolinergik (Antimuskarinik) Antagonistler: Bu ilaçlar, asetilkolinin solunum yollarındaki muskarinik reseptörler üzerindeki etkisini engelleyerek bronşlardaki daralmayı (bronkokonstriksiyon) azaltır. Parasempatik kolinerjik aktivite, KOAH'ta hava yolu tıkanıklığının tedavi edilebilen en baskın bileşeni olarak öne çıkmaktadır. En sık kullanılan kısa etkili antikolinergik ilaçlardan biri olan ipratropium, 30-60 dakikada etkisini gösterir ve 4-6 saat süresince bronkodilatasyon sağlar. Bu etkinin süresi, SABA'ya göre daha uzundur. LAMA'lar arasında yer alan tiotropium, aklidinyum ve umeklidinyum, benzer bir başlangıç süresine sahip olup, etkilerini 12-24 saat arasında sürdürür ve günde bir ya da iki kez kullanılmasına imkân tanır. LAMA'ların, KOAH semptomlarını azaltmaya ve alevlenme sıklığını düşürmeye yardımcı olduğu klinik çalışmalarla doğrulanmıştır (Keen, Medarov, 2017).

Kortikosteroidler: KOAH'ta hava yolu iltihabı, hastalığın temel bileşenlerinden biridir. Kortikosteroidler gibi anti-inflamatuar ilaçlar, semptomları hafifletmek ve hastalığın ilerleyişini yavaşlatmak amacıyla sıkça tercih edilmektedir. İnhalasyon kortikosteroidlerin, hastaların yaşam kalitesini iyileştirdiği, semptomları azalttığı ve alevlenme sıklığını azalttığı bilinmektedir. Ancak, bu ilaçlar FEV1'deki azalma hızını belirgin şekilde etkilemez. Yapılan geriye dönük araştırmalar, LABA'lar eklendiğinde kortikosteroidlerin etkinliğinin arttığını ve bu tedavi kombinasyonunun hastaların hayatta kalma oranlarını yükselttiğini ortaya koymuştur (Keen ve Medarov, 2017).

Metilksantinler ve Fosfodiesteraz-4 İnhibitörleri: Bu ilaçların etkisi, fosfodiesteraz enzimlerini seçici olmayan şekilde baskılamak şeklinde tanımlanabilir. Metilksantinler arasında teofilin, uygun maliyeti ve ulaşılabilirliği ile özellikle düşük gelirli bölgelerde yaygın şekilde tercih edilen ve oral yolla uygulanan bronkodilatör türüdür. Çeşitli araştırmalar, teofilinin LABA'lar ile kombinasyonunun, akciğer fonksiyonlarını, nefes darlığını ve genel sağlık halini büyük ölçüde tedavi ettiğini göstermektedir. Bronkodilatör tedavisinin yetersiz olduğu durumlarda alternatif bir seçenek olarak kullanılabilir.

Oflumilast, fosfodiesteraz-4 inhibitörleri arasında sık tercih edilen bir ilaçtır ve doğrudan bronkodilatör etkisi bulunmamaktadır. Ancak yapılan çalışmalar, özellikle şiddetli ya da çok ileri düzeyde KOAH olan hastalarda alevlenme geçmişi mevcutsa, LABA veya LABA/ICS tedavisine roflumilast eklenmesi, tedavi etkinliğini

yükseltmekte artırmakta, akciğer fonksiyonlarını düzeltmekte ve alevlenme sıklığını azaltmaktadır (Keen ve Medarov, 2017; Rehman ve diğ. 2020).

Antibiyotikler: Makrolid antibiyotikler, antimikrobiyal etkilerinin yanı sıra immünomodülatör ve antiinflamatuvar özelliklere de sahiptir. Alevlenme eğiliminde olan KOAH hastalarında günlük azitromisin kullanımı, alevlenme sıklığını azaltmakta ve yaşam standartlarını iyileştirmektedir (Keen ve Medarov, 2017; GOLD, 2024).

Mukolitikler: KOAH'lı hastaların büyük bir kısmında mukus üretiminin artışı yaygın bir sorundur. Mukolitik ilaçlar, özellikle sık sık alevlenmeler yaşayan ve hastaneye yatışı gereken bireylerde daha fazla yarar sağlayabilir. Özellikle soğuk havaların hâkim olduğu kış aylarında, inhaler kortikosteroid (ICS) kullanmayan orta veya ileri evre KOAH hastalarında mukolitik tedavi seçenekleri değerlendirilebilir. Bu ilaçlar, solunum yollarındaki mukus birikimini hafifleterek hava yolunun genişlemesine yardımcı olur ve semptomları azaltabilir (GOLD, 2024; Keen ve Medarov, 2017).

Non Farmakolojik Tedavi: KOAH'ta tıbbi ilaçlar dışındaki tedavi, semptomların şiddeti ve alevlenme riski dikkate alınarak birey bazında belirlenir. GOLD, bütün hasta tipleri için sigara bırakma, fiziksel aktiviteyi artırma, influenza ve pnömokok aşılama yapma ve pulmoner rehabilitasyon uygulamayı önermektedir. Buna ek olarak, farmakolojik olmayan tedavi yaklaşımları kapsamında hasta eğitimi, beslenme düzenlemesi, oksijen tedavisi ve solunum desteği gibi destekleyici önlemler de yer almaktadır (Guimarães ve diğ., 2016).

Sigarayı Bırakma: Sigara, KOAH'ın başlıca risk faktörü olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle, sigarayı bırakmak, akciğer fonksiyonlarındaki azalmayı durdurmak ve hastalığın ilerlemesini engellemek için kritik bir öneme sahiptir. Özellikle erken evrelerde, KOAH tanısı konduğunda sigara bırakma tedavisi hemen başlatılmalıdır. Hafif ve orta dereceli KOAH hastaları üzerinde yapılan Akciğer Sağlığı Çalışması, sigara bırakılmasının bir yıl içinde FEV1 düzeylerinde olumlu bir değişimle sonuçlandığını ortaya koymuştur (Safka ve McIvor, 2015). Sigarayı bırakmanın faydaları açıkça belirgin olsa da sigara içen bireyler arasında sigarasız yaşam tarzını sürdürme oranları hâlâ istenilen düzeyde değildir (Rehman ve diğ., 2020; Safka, ve McIvor, 2015). Bu süreci daha başarılı kılmak için, hastalarla sürekli iletişim kurulmalı, sigara bırakma sürecinde nikotin replasman tedavisi gibi yöntemler

önerilmeli ve sigarayı bırakmanın sağlığa olan faydaları ile mevcut destekleyici yaklaşımlar hakkında detaylı bilgi verilmelidir (Safka ve McIvor, 2015).

Oksijen Tedavisi: Oksijen, KOAH'lı hastaların yaşam sürelerini uzatan ve yaşam kalitesini artıran önemli bir tedavi yöntemidir. KOAH alevlenmeleri sırasında, hastaneye yatmayı gerektiren durumlarda oksijen tedavisi, tedavi sürecinin temel bir parçasıdır ve semptomların giderilmesi, morbidite ve mortalitenin azaltılması amacıyla hemen başlanmalıdır. Ulusal Sağlık ve Bakım Enstitüsü (NICE) kılavuzuna göre, nefes darlığı çeken KOAH hastalarına yaklaşık 10-20 dakikalık periyotlarla ek oksijen uygulanması (kısa süreli oksijen tedavisi) önerilmektedir. Ancak, eğer nefes darlığında herhangi bir iyileşme gözlemlenmezse, oksijen tedavisi kesilmelidir (Rehman ve diğ., 2020). Aynı zamanda, hafif ile şiddetli hipoksemisi olan KOAH'lı bireylerde, fiziksel aktivite sırasında ilave oksijen verilmesi nefes zorluğunu azaltıp egzersiz performansını artırır (Mulhall ve Criner, 2016).

Fiziksel Aktivite: KOAH'lı bireyler, nefes darlığı nedeniyle genellikle daha az hareket etmeyi tercih ederler, bu da fiziksel inaktiviteye yol açmaktadır (Gürgün ve Elmas, 2019). Fiziksel aktivitenin azalması, KOAH'lı hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkiler ve hastaneye yatış ile ölüm oranlarını artırır. Bu durumu iyileştirmek için, fiziksel aktiviteyi teşvik eden davranışsal yaklaşımlar benimsenmeli ve hastalar bu tür destek programlarına yönlendirilmelidir (Neşe, 2023).

Noninvaziv Ventilasyon: KOAH vakalarında hızlı başlayan hiperkapnik solunum yetersizliğinin müdahalesinde, iki seviyeli non-invaziv pozitif basınçlı ventilatörler solunum mekanizmasını iyileştirir, gaz değişimini düzenler, entübasyon gereksinimini azaltır, hastanede kalış sürelerini kısaltır ve iyileşmeyi hızlandırır (Mulhall ve Criner, 2016). Evre IV KOAH'lı bireylerde akut alevlenme döneminde mekanik destek uygulamasının amacı, mortaliteyi ve morbiditeyi azaltmak, aynı zamanda semptomları hafifletmektir. Hiperkapnik solunum yetmezliği olan KOAH hastalarında noninvaziv ventilasyonun etkinliğini destekleyen güçlü kanıtlar mevcuttur. Ventilatör desteği, negatif veya pozitif basınç esasına dayanan cihazlarla uygulanan invaziv ve noninvaziv ventilasyon yöntemleriyle verilebilir (Neşe, 2023).

Beslenme Eğitimi: KOAH olan hastalarda yaygın olarak beslenme yetersizliği ve kas erimesi görülür. Düşük beden kitle indeksi olumsuz prognozla bağlantılı olup daha

yüksek ölüm oranına işaret eder. Beden kitle indeksi değeri 21'in altında olanlarda beslenme takviyesi önerilir (Neşe, 2023).

Cerrahi Tedavi: Akciğer hacim azaltma ameliyatı, özellikle üst lob amfizemine bağlı hastalarda önemli iyileşmeler sağlayabilmektedir. Akciğer nakli, akciğer yetmezliği veya ileri safha KOAH'lı hastalar için önerilen başka cerrahi tedavi seçeneğidir (Rehman ve diğ., 2020).

Aşılama: Akut alevlenmeler, dünya genelinde önemli bir hastalık yükü ve ölüm nedeni olmaktadır. Çoğu akut alevlenme, toplum kaynaklı viral ya da bakteriyel solunum yolu enfeksiyonları sebebiyle tetiklenmektedir. Klinik çalışmalardan elde edilen veriler kısıtlı ve net olmamakla birlikte, aşılardan bu enfeksiyonlara bağlı alevlenmeleri önlemede yararlı olabileceği düşünülmektedir. Güncel GOLD rehberleri, KOAH'lı tüm bireylerin influenza ve pnömokokal (pnömokokal polisakkarit aşısı) aşılarını yaptırmalarını tavsiye etmektedir. Küçük çaplı kohort çalışmaları ise, influenza ve pnömokokal aşılarının hastaneye yatış ve ölüm oranlarını azaltmada ek faydalar sağlayabileceğine işaret etmektedir (Neşe, 2023).

Pulmoner Rehabilitasyon: Pulmoner rehabilitasyon, kronik solunum hastalıkları olan bireylerde semptomları azaltmak, egzersiz kapasitesini artırmak, yaşam kalitesini iyileştirmek, sakatlıklarını en aza indirmek ve genel sağlık durumunu güçlendirmek için uygulanan, egzersiz ve psikolojik desteği içeren multidisipliner bir tedavi programıdır. KOAH'ta pulmoner rehabilitasyon, egzersiz yetersizliği, sosyal izolasyon, kaygı, ruhsal çöküntü, kas erimesi ve kilo kaybı gibi farmakolojik tedavilerle doğrudan ele alınamayan ekstra pulmoner problemlere yönelik bir yaklaşım sunar (Neşe, 2023; Yıldırım, 2019). Kapsamlı bir pulmoner rehabilitasyon programı, hastaların klinik değerlendirilmesi, egzersiz çalışmaları, sigara bırakma desteği, beslenme önerileri, eğitim ve psikososyal destek gibi çeşitli bileşenleri içerir (Neşe,2023; Rehman ve diğ. 2020). Bu müdahale hekimler, hemşireler, fizyoterapistler, ruh sağlığı uzmanları, beslenme uzmanları ve sosyal hizmet çalışanları gibi farklı alanlardan profesyonellerden oluşan bir ekip tarafından yürütülür. Mevcut kılavuzlar, daha uzun süreli rehabilitasyon programlarının daha olumlu sonuçlar verdiğini ve etkili bir pulmoner rehabilitasyon sürecinin en az 6 hafta sürmesi gerektiğini tavsiye etmektedir (Neşe, 2023). Pulmoner rehabilitasyon, ancak dispne, sürekli öksürük ve balgam

üretimini hafifleterek, egzersiz kapasitesini ve akciğer fonksiyonlarını artırarak, aynı zamanda komorbid durumların hastalar üzerindeki negatif sonuçlarını en aza indirerek hastalığın getirdiği yükü belirgin ölçüde azaltır (Rehman ve diğ., 2020). Ayrıca, pulmoner rehabilitasyonun, akut alevlenmeler sonrasında hastaneye yatış ve ölüm oranlarını düşürmede de etkili olduğu kanıtlanmıştır (Neşe, 2023).

Solunum Egzersizleri: Egzersizle ilgili nefes darlığı, KOAH'lı bireylerin günlük hayattaki aktivitelerde önemli kısıtlamalar yaratmaktadır. KOAH'lı hastaların rutin yaşamını en fazla etkileyen faktörlerden biri, nefes darlığı ve buna bağlı yorgunluktur (Saad ve Desoky, 2018). Solunum egzersizleri, KOAH tedavisinin önemli bir parçası olup, kapsamlı bir pulmoner rehabilitasyon programının temel unsurlarından biridir. Bu egzersizlerin ana hedefi, pulmoner hiperventilasyonu düşürmek solunum kaslarını güçlendirerek semptomların şiddetini azaltmak, fizyolojik sıkıntıları gidererek rahatlama sağlamak, torakoabdominal hareketleri iyileştirmek, göğüs hiperinflasyonunu azaltmak, gaz değişimini ve egzersiz dayanıklılığını artırmak, hastaneye yatış sayısını ve süresini kısaltmak, aynı zamanda günlük yaşamın kalitesini artırmaktır (Mostafa ve diğ., 2018; Saad ve Desoky, 2018; Ubolnuar ve diğ., 2019). Solunum egzersizleri, derin ve kontrollü solunum, aktif nefes verme, büyük dudak yöntemi, gevşetici solunum, diyafragmatik nefes alma ve ventilasyon geri dönüş uygulamaları gibi farklı teknikleri içerir. Özellikle dudak büzme tekniği ve diyafragmatik nefes alma, KOAH hastalarında dispneyi azaltmak amacıyla sıkça kullanılan yöntemlerdir (Guimarães ve diğ., 2016).

1.9. YORGUNLUK

Yorgunluk, anlamı ve kapsamı açısından uzun süredir tartışılan bir konudur. Geçmişte, bazı araştırmacılar yorgunluğun yalnızca bir belirti değil, bir sendrom olarak ele alınması gerektiğini dile getirmiştir. Günümüzde ise yorgunluk hem fiziksel hem de mental boyutta unsurları içeren çok yönlü bir sendrom şeklinde kabul görmektedir. Bu bağlamda tanı kriterleri ve klinik bulgularıyla kronik yorgunluk sendromu (KYS), daha açık bir şekilde tanımlanabilen bir sendrom olarak dikkat çekmektedir. (Türk ve Üstün, 2018; Yılmaz ve diğ. 2017).

1.9.1. KOAH ve Yorgunluk

KOAH tanısı konulan bireylerde dispneden sonra en sık karşılaşılan sorunlardan biri yorgunluk hissidir. Sürekli ve rahatsız edici bir durum olan yorgunluk, enerjide azalma, tükenmişlik ve halsizlik gibi belirtilerle kendini gösterir. Araştırmalar, yorgunluğun KOAH hastalarında görülme sıklığının %47 ile %72 arasında değiştiğini ortaya koymaktadır. Antoniu ve diğerlerinin çalışmasında (2019), KOAH alevlenmesi nedeniyle hastaneye yatırılan bireylerin %95,7'sinde yorgunluk, %74,5'inde ise ağrı bulunduğu belirtilmiştir. KOAH hastalarının yaklaşık yarısında anormal düzeyde yorgunluk gözlemlenmiştir. Yorgunluğun, KOAH hastalarının bilişsel, fiziksel ve psikososyal işlevlerini ciddi ölçüde kısıtladığını tespit edilmiştir. Yorgunluk, KOAH hastalarının fiziksel aktivitelerini, günlük işlevselliklerini ve yaşam kalitelerini önemli ölçüde düşürmektedir. Bunun yanı sıra, inflamasyon, depresyon ve anksiyete gibi durumlarla bağlantılıdır, hastalığın ilerlemesini kötüleştirir ve ölüm riskinin bir göstergesi olarak kabul edilir. Ancak, bu kadar yaygın ve etkili olmasına rağmen, yorgunluk KOAH hastaları tarafından genellikle eksik ifade edilmekte ve sağlık çalışanları ile araştırmacılar tarafından yeterince dikkate alınmamaktadır (Özdemir ve Karataş, 2024).

1.9.2. KOAH'ta Yorgunluk Etiyolojisi

KOAH hastaları, yorgunluğu sıklıkla "genel tükenmişlik" ya da "enerjinin tükenmesi" olarak tanımlar. Bu durum, günlük aktiviteleri kısıtlayarak hastalığın ilerlemesine yol açabilir ve ölüm riskiyle ilişkilendirilen ciddi sağlık sorunları doğurabilir (Stridsman ve diğ., 2015).

KOAH'ta solunum semptomlarının yanı sıra, yorgunluk da yaygın şekilde görülen bir belirtidir (Blinderman ve diğ., 2009). Solunum sorunlarıyla birlikte hafif yorgunluk da sıkça gözlemlenir (Jones ve diğ., 2011). Ancak yorgunluğun şiddetlenmesiyle, kalp hastalığı riski artar ve genel sağlık durumu bozulur (de Miguel-Díez ve diğ., 2010; Jones ve diğ., 2011).

Yorgunluğun, farklı fizyolojik ve psikolojik süreçlerin birleşiminden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenle, KOAH'ta yorgunluğu hızlandıran ve sürdüren faktörleri

anlamak, etkili tedavi yöntemlerinin geliştirilmesi için oldukça önemlidir (Stridsman ve diğ., 2015).

KOAH'lı hastalarda yorgunluğun başlıca nedenleri arasında dokuların oksijen alımındaki bozulma, metabolizma hızındaki düşüş, kas yapısındaki değişiklikler, kas gücündeki azalma ve dayanıklılıktaki kayıplar bulunmaktadır. Ayrıca uyku problemleri, aşırı stres, ilaç yan etkileri, beslenme eksiklikleri ve obezite de bu semptomun nedenleri arasında yer alır. Nefes darlığı nedeniyle gelişen kas yorgunluğu, hastaların tükenmiş hissetmelerine neden olur ve egzersiz kapasitesini sınırlayan önemli bir faktör haline gelir (Çiçek ve Akbayrak, 2009).

Çeşitli araştırmalar, KOAH hastalarında egzersiz kapasitesinin azalması, kas kuvvetindeki zayıflama, hava akımındaki sınırlamalar, depresyon, nefes darlığı ve uyku kalitesindeki bozulmaların yorgunlukla doğrudan ilişkilendirildiğini ortaya koymaktadır (Lewko ve diğ., 2012). Bedensel, ruhsal ve sosyodemografik etkenlerin yorgunluk üzerindeki etkisini araştıran çalışmalar, yaş grubu, cinsiyet, sosyoekonomik düzey, hava akımı sınırlaması ve vücut kütlesi gibi faktörlerin yorgunlukla ilişkisini tutarsız bir şekilde bulmuş, ancak nefes darlığı, depresyon, endişe, yaşam standardı ve kas gücü gibi faktörlerin güçlü bir ilişkiye sahip olduğunu belirtmiştir (Ebadi ve diğ., 2021).

KOAH'ta periferik kas yorgunluğunun gelişimi, kaslarda biriken inorganik fosfatlar ve hidrojen iyonlarının etkisiyle hızlanmaktadır. Bu birikim, kasların herhangi bir fiziksel yük altında daha hızlı tükenmesine neden olur (Amann ve diğ., 2010).

1.10. ÖZ BAKIM YÖNETİMİ

Öz bakım yönetimi, "bireyin, kronik bir hastalığın getirdiği semptomlar, tedavi süreçleri, fiziksel ve sosyal etkiler ve yaşam tarzı değişiklikleriyle etkili bir şekilde baş edebilme kapasitesi" olarak tanımlanır. Daha basit bir ifadeyle, bireyin semptomları izleyip değerlendirdiği ve kötüleşme durumunda uygun adımları atmasını sağlayan faaliyetleri içerir. Bu yaklaşım, kişinin kendi sağlığına dair sorumluluk almasını desteklerken, aynı zamanda başkalarına olan bağımlılığını da azaltır (Bayülgen ve diğ., 2021).

1.10.1. KOAH ve Öz Bakım Yönetimi

KOAH tedavisinde, farmakolojik ve nonfarmakolojik yöntemlerin bir arada kullanıldığı kapsamlı yaklaşımlar tercih edilmektedir. Hastaların tedaviye bağlı kalması ve öz bakım becerilerinin geliştirilmesi, KOAH yönetiminin en önemli unsurlarından biridir. Tedavi ve bakım süreçlerinin başarılı olması, bireylerin öz bakım yeteneklerinin yeterli olmasına bağlıdır. KOAH'lı bireylerin öz bakım faaliyetleri; hastalık konusunda bilinçlenme, fiziksel aktivitenin artırılması, alevlenme belirtilerinin fark edilmesi ve kontrol edilmesi, solunum kaslarını güçlendirme, nefes darlığının yönetimi, ilaçların düzenli kullanımı, inhaler tekniklerinin doğru şekilde uygulanması, sigarayı bırakma ve stresle baş etme gibi unsurları kapsamaktadır (Bayülgen ve diğ., 2021).

1.11. KOAH'LI BİREYLERDE HEMŞİRELİK YÖNETİMİ

KOAH'lı bireylerde en sık karşılaşılan semptomlar arasında nefes darlığı ve aşırı yorgunluk bulunmaktadır. Bu belirtiler, hastaların en fazla şikâyet ettiği sorunlardır. KOAH'lı bireyler, günlük yaşamlarında hem yorgunluk hem de nefes darlığı ile başa çıkabilmek amacıyla çoğunlukla bilinçsiz bir şekilde aktivitelerini kısıtlayabilirler. Aktiviteyi azaltmak ya da durdurmak, hastalığın evresine, aktivitenin gerekliliğine ve semptomların şiddetine göre değişiklik gösterebilir (Blinderman ve diğ., 2009). Bu hastalar, solunum zorluğunu ve yorgunluğu azaltabilmek için, gün içindeki fiziksel çabalarını mümkün olduğunca azaltmaya çalışırlar. Sonuç olarak, günlük yaşam aktiviteleri önemli ölçüde sınırlanabilir ve hastalar genellikle başkalarına bağımlı hale gelebilir (Stridsman ve diğ., 2015). KOAH, hastaların fiziksel gücünü azaltarak günlük aktivitelerini kısıtlar. Hemşireler, hastaların bağımsızlıklarını desteklemek için tedavi sürecinde aktif rol oynar ve yan etkileri düzenli takip eder. İnhaler ve nebulizatör kullanımında doğru teknik ve hijyenin sağlanması, ağız içi enfeksiyonları önlemek açısından kritik önem taşır. Ayrıca, hastaların ilaç kullanımına uyumu, ilaçların doğru saklanması ve yan etkilerin yönetimi konusunda bilgilendirilmeleri gerekir. Uzun süreli oksijen tedavisi, yaşam süresini artırırken, hemşireler tedavi sürecini titizlikle izler. KOAH semptomları ve tedavi yan etkileri, hastaların fiziksel aktivitelerini ve boşaltım alışkanlıklarını etkileyebilir; bu nedenle yaşam tarzı ve beslenme düzenlemeleriyle ilgili eğitim verilmelidir. Hastaların psikososyal destek alması,

anksiyete ve depresyon gibi duygusal zorlukların yönetilmesi açısından önemlidir. Sigaranın bırakılması, hastalığın ilerleyişini durdurmanın en etkili yoludur ve hemşireler bu süreçte kritik bir rol üstlenir. Hasta eğitimi, tedaviye uyumu artırmak, alevlenmeleri önlemek ve yaşam kalitesini yükseltmek için sistematik olarak planlanmalıdır. Egzersiz eğitimi nefes darlığını hafifletir ve fiziksel gücü artırır. Hastaların stresle başa çıkma becerilerinin geliştirilmesi ve doğru nefes tekniklerinin öğretilmesi yaşam kalitesini iyileştirir. Ayrıca, hastaların beden algısı ve sosyal rollerindeki değişikliklere yönelik destek sağlanmalıdır. Hastalara, düzenli sağlık kontrolünün ve ilaçların doğru kullanımının önemi anlatılmalı, uyku problemleri için uyku hijyeni ve gevşeme teknikleri öğretilmelidir (Uçan ve diğ., 2018).

1.12. KOAH YORGUNLUĞUNDA HEMŞİRELİK BAKIMI

KOAH'lı bireylerde yorgunluk, yaşam kalitesini ciddi biçimde olumsuz etkileyen temel bir semptomdur. Yorgunluk, yalnızca hastalığın şiddetiyle ilişkili olmayıp, bireylerin fiziksel ve psikososyal işlevselliklerini de anlamlı düzeyde azaltmaktadır (Çiçek ve Akbayrak, 2009). Bununla birlikte, KOAH hastalarında bakım bağımlılığı düzeylerinin yüksek olması, yorgunluğun günlük yaşam aktivitelerini kısıtlayan başlıca etkenlerden biri olarak öne çıkmaktadır (Türk ve Üstün, 2018). Bu bağlamda, hemşirelik bakımında yorgunluğun doğru biçimde tanımlanması ve depresyon ile motivasyon eksikliği gibi benzer durumlarla ayırımının yapılması büyük önem taşımaktadır. Hemşirelerin, hastaların yorgunluk düzeylerini güvenilir ve geçerli değerlendirme araçları aracılığıyla belirlemesi ve yorgunluğun bireysel düzeydeki etkilerini kapsamlı şekilde değerlendirmesi gerekmektedir. Temel amaç, bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmesini desteklemek ve yorgunluğa bağlı gelişebilecek aktivite intoleransını önlemektir. Bu doğrultuda, hastaların enerji kapasitesine uygun aktivitelerin planlanması ve gerçekleştirilemeyen ya da gerçekleştirilmeyen aktiviteler konusunda gerekli desteğin sağlanması önem arz etmektedir. Ayrıca hemşirelerin, yorgunluğa neden olan faktörler ve bu faktörlerin bireylerin enerji düzeyine etkileri konusunda hasta eğitimine yer vermesi; yorgunluğun günlük yaşamda meydana getirdiği rol ve ilişki değişimlerinin farkındalığını artırması gerekmektedir. Egzersizin yorgunluk üzerinde olumlu etkilerinin bulunduğu dikkate alınarak, hastaların bireysel sınırları çerçevesinde

egzersiz yapmaları teşvik edilmelidir (Çiçek ve Akbayrak, 2009; Türk ve Üstün, 2018).



2. YÖNTEM

Bu bölümde, çalışmanın bilimsel altyapısını oluşturan araştırma tasarımı, örneklem seçimi, veri toplama yöntemleri ve kullanılan analiz teknikleri ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

2.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmada, KOAH'lı bireylerde yorgunluk ve öz bakım yönetimi düzeylerinin ve ilişkisinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı olarak planlanmıştır.

2.2. ARAŞTIRMANIN SORULARI

- 1: KOAH'lı bireylerin yaşadığı yorgunluk düzeyi nasıldır?
- 2: KOAH'lı bireylerde özbakım yönetimi ne düzeydedir?
- 3: KOAH'lı bireylerin sosyodemografik ve hastalığa ilişkin özelliklerine göre özbakım yönetim düzeyleri arasında fark var mıdır?
- 4: KOAH'lı bireylerin sosyodemografik ve hastalığa ilişkin özelliklerine göre yorgunluk düzeyleri arasında fark var mıdır?
- 5: KOAH'lı bireylerde yorgunluk ve özbakım yönetimi arasında ilişki var mıdır?

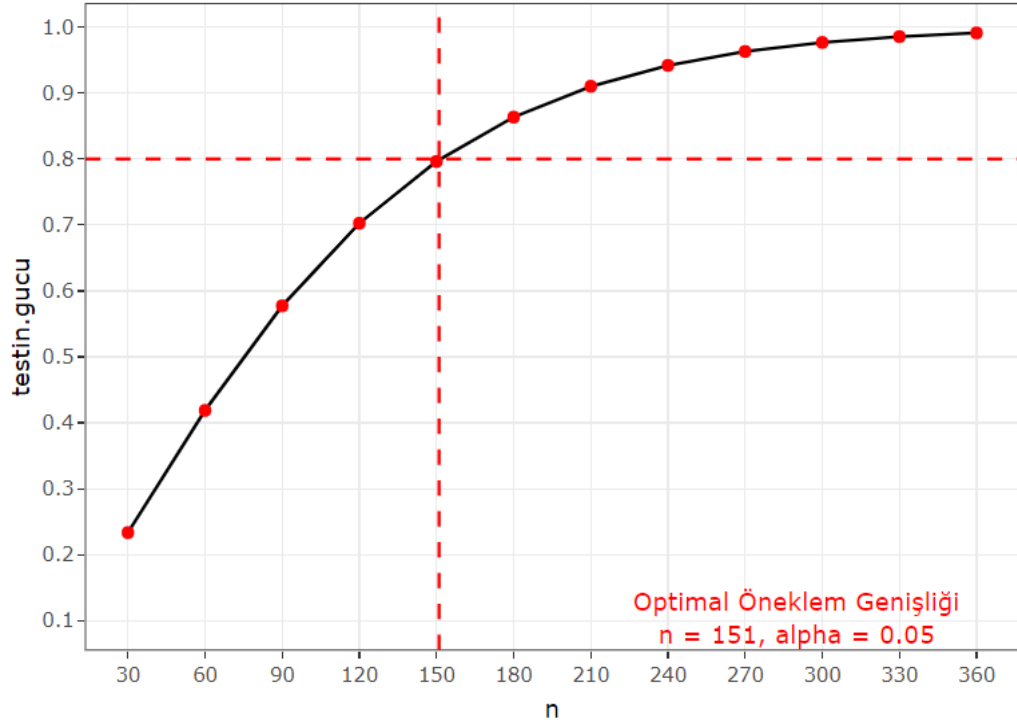
2.3. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini İstanbul'da bir şehir hastanesi göğüs hastalıkları polikliniğine başvuran KOAH tanısı almış olan hastalar oluşturmaktadır. Örneklem hesaplamasında g power analizinden yararlanılmıştır. Cohen tarafından geliştirilen hesaplama (d) olmakla birlikte, Hedge's d, Glass's Δ gibi hesaplamalara da literatürde rastlanabilir. Cohen genel bir öneri olmak üzere, d değerinin 0,2'den küçük olması durumunda, etki büyüklüğünün zayıf, 0,5 olması durumunda orta ve 0,8'den büyük olması durumunda ise kuvvetli olarak tanımlanabileceğini söylemektedir. Ancak, 0,2'lik bir d değerinin bile kuvvetli bir etki olarak ele alınabileceği özel durumların da olabileceği unutulmamalıdır (Cohen, 1988; Yıldırım ve Yıldırım, 2011). Cohen'in etki boyutu (r) hesaplanması;

$$d = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{SD_1^2 - SD_2^2}}$$

$$r = \frac{d}{\sqrt{(D^2) + 4}}$$

şeklinde hesaplanmaktadır. Çalışma için Cohen'in etki boyutu $r=0,323$ olarak hesaplanmıştır (Eroğlu, 2023). Etki büyüklüğünden yararlanılarak Power Analizi sonuçları Tablo 1 ve Şekil 1'de verilmiştir. Çalışmada Power analizi için R v4.3.1 programı kullanılmış olup, alfa hata %5, beta hata %20 alınmış, yapılacak olan çalışma süreci sonucunda değişkenler arasında fark olacağı ön görülerek minimum 151 örneklemin yeterli olacağı hesaplanmıştır (Süt, 2011; Champely, 2020). Bu çalışma toplam 270 kişi ile tamamlanmıştır.



Şekil 2. 1. Power Analizi Sonuçlarının İdeal Örneklem Boyutları ve Kullanılması Gereken Optimal Örneklem Genişliği Diyagramı

Örneklem seçim kriterleri: KOAH tanısı almış olmak, 18 yaş ve üzeri olmak, motor duyu ve işitme kusuru olmayıp, iletişim kurmaya engel durum olmamasıdır. Hariç tutma kriterleri: tanı konulmuş bir psikiyatrik hastalığı olması ve çalışmaya katılmaya onay verilmemesidir.

2.4. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Bu araştırma, İstanbul'da bir şehir hastanesi göğüs hastalıkları polikliniğinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma, solunum hastalıkları alanında uzmanlaşmış bu birimde, KOAH tanısı almış bireylerin yorgunluk ve öz bakım yönetimlerini değerlendirmek amacıyla Ekim-Kasım 2024 tarihlerinde yürütülmüştür.

2.5. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN TOPLANMASI

Örneklem seçim kriterlerine uyan hastalara çalışmanın amacı ve yöntemi hakkında bilgi verilmiş, sözlü ve yazılı onamları alındıktan sonra ölçekler uygulanmıştır. Araştırma verileri, Ekim-Kasım 2024 tarihleri arasında İstanbul'daki bir şehir hastanesinin göğüs hastalıkları polikliniğinde KOAH tanısı almış hastalardan, anket yöntemiyle yüz yüze görüşülerek, araştırmacı tarafından hastaların mahremiyeti korunarak hasta bekleme salonunda toplanmış; formların doldurulması yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Verilerin toplanmasında sırasıyla Hasta Tanılama Formu ardından Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Astım Yorgunluk Ölçeği (KAYÖ), ve Kronik Hastalıklarda Öz Bakım Yönetimi Ölçeği (KHÖYÖ) kullanılmıştır.

2.5.1. Hasta Tanılama Formu

Hasta Tanılama Formu, araştırmacılar tarafından hazırlanmış ve hastalara ait tanıtıcı bilgileri kapsayan form, 12 sorudan meydana gelmektedir (Kılınç ve diğ., 2019).

2.5.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Astım Yorgunluk Ölçeği

KOAH ve Astım Yorgunluk Ölçeği Revicki ve diğerleri tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,95 olarak rapor edilmiştir. Orijinal ölçek, 12 maddeden oluşmakta olup, yanıtlar için Likert tipi bir değerlendirme ölçeği (1=asla, 2=nadiren, 3=bazen, 4=sıklıkla, 5=çok sık) kullanılmaktadır. Ölçeğin puanlama sistemi beşli Likert ölçeğine dayanmakta olup, toplamda 12 ile 60 puan arasında değişen bir skor elde edilmektedir. Elde edilen puanda 0 ile 100 arasında değer alacak şekilde formül ile $(100 * (\text{toplam skor} - \text{minumum elde edilebilecek değer}) / \text{değişim aralığı})$ dönüştürülür. Ölçek yalnızca yorgunluk durumunu yansıtan tek bir puan

sunmakta, alt boyutlara yönelik bir analiz içermemektedir. Elde edilen puanın artması, bireyin yorgunluk düzeyinin yüksek olduğunu ifade etmektedir. Bu araştırmada kullanılan ölçeğin Türkçe uyarlaması, Arslan ve Öztunç tarafından gerçekleştirilmiştir. Türkçe uyarlamasında ölçeğin Cronbach alfa değeri değeri 0,92 olarak saptanmıştır (Arslan ve Öztunç, 2013).

2.5.3. Kronik Hastalıklarda Öz Bakım Yönetimi Ölçeği

KHÖYÖ, Jones ve Preuett'ün öz bakım yönetimi süreci kavramını tanımladığı madde havuzundaki maddelerden seçilerek geliştirilmiştir. Öz koruma ve sosyal koruma olarak tanımlanan iki tip koruma kavramı, ölçeğin iki alt boyutunu oluşturmuştur. Ölçeğin bu iki alt boyutundaki koruma kavramlarını en iyi tarif edebilecek sorulardan oluşan bir madde havuzu oluşturulmuş ve oluşturulan madde havuzundan iki alt boyutlu ölçek bugünkü halini almıştır (Hançerlioğlu ve Şenuzun Aykar, 2018)

Öz koruma alt boyutunu 2, 6, 8, 11, 15, 18, 19, 20, 22, 23 ve 25-34 maddeleri ve sosyal koruma alt boyutunu 1, 3-5, 7, 9, 10, 12-14, 16, 17, 21, 24 ve 35 maddeleri oluşturmaktadır. Ölçeğin değerlendirilmesi 5 (Kesinlikle Katılıyorum) ve 1 (Hiç Katılmıyorum) şeklinde 5'li likert form olarak geliştirilmiştir. KHÖYÖ ölçeğindeki 3, 15, 19 ve 28. sorular olumsuz soru formunda olup değerlendirmede dönüştürme yapılması gerekmektedir. KHÖYÖ ölçeğinde puan arttıkça öz bakım yönetimi artmaktadır. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirlik çalışması Hançerlioğlu ve Şenuzun Aykar tarafından yapılmıştır. Ölçeğin genel Cronbach alfa değerleri 0,75, öz koruma alt boyutu için 0,78, sosyal koruma alt boyutu için 0,78'dir (Hançerlioğlu ve Şenuzun Aykar, 2018).

2.5.4. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Cronbach's Alpha Katsayıları

Bu araştırmada kullanılan KAYÖ ölçeğinin Cronbach's Alpha katsayısının 0,83 olduğu bulunmuştur (Tablo 2.1).

Tablo 2.1: Araştırmada kullanılan ölçeklerin Cronbach's Alpha katsayıları

	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha Katsayısı
KAYÖ Toplam	12	0,83
Öz Koruma	20	0,71
Sosyal Koruma	15	0,76
KHÖYÖ Toplam	35	0,74

Bu araştırmada kullanılan KHÖYÖ ölçeğinin “Öz Koruma” alt faktörünün Cronbach's Alpha katsayısının 0,71 olduğu, “Sosyal Koruma” alt faktörünün Cronbach's Alpha katsayısının 0,76 olduğu ve “Öz Koruma” alt faktörünün Cronbach's Alpha katsayısının 0,74 olduğu bulunmuştur (Tablo 2 .1).

2.6. ARAŞTIRMANIN ETİK YÖNÜ

Araştırmada kullanılacak olan ölçeklerin kullanımına ilişkin izinler ilgili kişilerde e-posta yoluyla alınmıştır (EK-2). Araştırmaya başlamadan önce Fenerbahçe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 95.2024fbu protokol numaralı etik kurul onayı alınmıştır (EK-3). Ayrıca, İstanbul İl Sağlık Müdürlüğü'nden ve verilerin toplanacağı hastaneden gerekli yazılı izinler alınmıştır (EK-4). Çalışmaya katılacak bireylerin gönüllülüğü esas alınmış; katılımcılara araştırmanın amacı ve yöntemi hakkında bilgi verilerek bilgilendirilmiş onam formu imzalatılmıştır (EK-5). Katılımcıların gizliliği ve mahremiyeti gözetilmiş; fiziksel, psikolojik ve sosyal açıdan herhangi bir zarara uğramamaları için tüm etik önlemler alınmıştır.

2.7. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

Bu araştırmanın İstanbul ilinde yer alan tek bir hastanede yapılması, örneklem sayısının küçük olması ve kolayda örnekleme yönteminden yararlanılmış olması araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır. Kesitsel araştırma tasarımı kullanılmış olması neden- sonuç ilişkisi kurmayı engellemektedir. Bulgular yalnızca ilişki

düzeyinde yorumlanabilmektedir. Kullanılan ölçekler geçerli ve güvenilir olmakla birlikte özbakım yönetimi ve yorgunluğa dair klinik gözlem veya objektif fizyolojik ölçümler yapılmamıştır.

2.8. ARAŞTIRMADA KULLANILAN İSTATİSTİKSEL ANALİZLER

Kategorik değişkenler için tanımlayıcı istatistikler frekans ve yüzde olarak sunulmuştur. Nümerik değişkenlerin normal dağılıma uygunluğunun kontrolü “Shapiro-Wilk Testi” ile yapılmıştır. Nümerik değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri normal dağılım gösteren veriler için ortalama±standart sapma ($\bar{X} \pm SS$), normal dağılım göstermeyen veriler için medyan (min-max) değerleri verilmiştir.

Normal dağılıma sahip olan iki grup karşılaştırması “Bağımsız Örneklem T Testi” ile, normal dağılıma sahip olmayan bağımsız iki grup karşılaştırması ise “Mann-Whitney U Testi” ile yapılmıştır. Normal dağılıma sahip olmayan bağımsız ikiden fazla grup karşılaştırması “Kruskal-Wallis H Testi” ile yapılmıştır. Çoklu karşılaştırma testlerinin sonuçları medyanların yanında harfli gösterim şeklinde ifade edilmiştir.

Nümerik değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi normal dağılım göstermeyen veriler için “Spearman’s Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı” ile belirlenmiştir. Korelasyon katsayısının yorumunda “<0,2 ise çok zayıf derecede korelasyon”, “0,2-0,4 arasında ise zayıf derecede korelasyon”, “0,4-0,6 arasında ise orta derecede korelasyon”, “0,6-0,8 arasında ise yüksek derecede korelasyon”, “0,8> ise çok yüksek derecede korelasyon” kriterleri kullanılmıştır (Choi ve diğ., 2010). Nicel değişkenler arasındaki etki “Çoklu Regresyon Analizi” ile incelenmiştir.

Çalışmada tüm hesaplamalarda ve yorumlamalarda istatistik anlamlılık düzeyi “p<0,05, p<0,01, p<0,001” olarak dikkate alınmış ve hipotezler çift yönlü olarak kurulmuştur. Verilerin istatistiksel analizi “SPSS v27 (IBM Inc., Chicago, IL, USA)” paket programında yapılmıştır.

3. BULGULAR

Bu bölümde, çalışmaya katılım kriterlerini karşılayan 270 bireyin dâhil edildiği araştırmanın problem durumuna dayalı alt problemlere ilişkin bulgular ve bu bulgulara yönelik yorumlar değerlendirilmiştir.

3.1. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERİN TANITICI BULGULARI

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin cinsiyetlerine göre demografik bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3.1’de verilmiştir.

Tablo 3.1: Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Demografik Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

	Erkek (n=209)		Kadın (n=61)		Toplam (n=270)	
	n	%	n	%	n	%
Yaş (yıl) ($\bar{X} \pm SS$)	64,16±10,66		64,61±11,94		64,26±10,94	
Medeni Durum						
Evli	191	91,4	53	86,9	244	90,4
Bekar	18	8,6	8	13,1	26	9,6
Eğitim Durumu						
Okuryazar değil	20	9,6	12	19,7	32	11,9
İlkokul	136	65,1	40	65,6	176	65,1
Ortaokul	24	11,5	5	8,2	29	10,7
Lise	21	10,0	4	6,5	25	9,3
Üniversite ve üstü	8	3,8	0	0,0	8	3,0
Yaşanılan Kişi Durumu						
Yalnız	10	4,8	5	8,2	15	5,6
Eş ve çocuklarıyla	193	92,3	51	83,6	244	90,3
Anne / baba / kardeşimle	5	2,4	2	3,3	7	2,6
Diğer	1	0,5	3	4,9	4	1,5
Meslek						

Memur	3	1,4	0	0,0	3	1,1
Özel Sektör	18	8,6	1	1,6	19	7,0
İşçi	42	20,1	3	4,9	45	16,7
Ev Hanımı	2	1,0	46	75,5	48	17,8
Emekli	144	68,9	11	18,0	155	57,4

Araştırmaya toplam 270 birey katılmış olup, bunların %77,4'ünü (n=209) erkekler, %22,6'sını (n=61) kadınlar oluşturmaktadır. Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin cinsiyetlerine göre demografik bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkeklerin 64,16±10,66 yıl olduğu, %91,4'ünün (191 kişi) evli olduğu, %65,1'inin (136 kişi) ilkokul eğitim düzeyine sahip olduğu, %92,3'ünün (193 kişi) eş ve çocuklarıyla birlikte yaşadığı ve %68,9'unun (144 kişi) emekli olduğu bulunmuştur (Tablo 3.1).

Araştırmaya katılım sağlayan kadınların 64,61±11,94 yıl olduğu, %86,9'unun (53 kişi) evli olduğu, %65,6'sının (40 kişi) ilkokul eğitim düzeyine sahip olduğu, %83,6'sının (51 kişi) eş ve çocuklarıyla birlikte yaşadığı ve %75,5'inin (46 kişi) ev hanımı olduğu bulunmuştur (Tablo 3.1).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin 64,26±10,94 yıl olduğu, %90,4'ünün (244 kişi) evli olduğu, %65,1'inin (176 kişi) ilkokul eğitim düzeyine sahip olduğu, %90,3'ünün (244 kişi) eş ve çocuklarıyla birlikte yaşadığı ve %57,4'ünün (155 kişi) emekli olduğu bulunmuştur (Tablo 3.1).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin cinsiyetlerine göre KOAH bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3.2'de verilmiştir.

Tablo 3.1: Bireylerin Cinsiyetlerine Göre KOAH Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

KOAH Evresi	Erkek (n=209)		Kadın (n=61)		Toplam (n=270)	
	n	%	n	%	n	%
Bilmiyorum	184	88,0	56	91,8	240	88,9

1. Evre	13	6,2	0	0,0	13	4,8
2. Evre	4	1,9	1	1,6	5	1,9
3. Evre	1	0,5	3	4,9	4	1,4
4. Evre	7	3,4	1	1,6	8	3,0
KOAH Tanısı Alma Süresi						
5 yıldan az	53	25,4	11	18,0	64	23,7
5-10 yıl arası	97	46,4	27	44,3	124	45,9
11-15 yıl arası	39	18,7	16	26,2	55	20,4
16 yıl ve üzeri	20	9,6	7	11,5	27	10,0
KOAH Atak Sıklığı						
Hiç	17	8,2	1	1,6	18	6,7
Nadiren	68	32,7	20	32,8	88	32,7
Bazen	89	42,8	33	54,1	122	45,4
Sıklıkla	34	16,3	7	11,5	41	15,2
Son Geçirilen KOAH Atağı Süresi						
1 aydan az	106	50,7	35	57,4	141	52,2
1 ay -3 ay arası	58	27,8	15	24,6	73	27,0
4 ay- 1 yıl arası	28	13,4	10	16,4	38	14,1
1 yıl üzeri	17	8,1	1	1,6	18	6,7
KOAH Nedeniyle Hastaneye Yatma Durumu						
Evet	110	52,6	37	60,7	147	54,4
Hayır	99	47,4	24	39,3	123	45,6

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin cinsiyetlerine göre KOAH bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkeklerin %6,2'sinin (13 kişi) 1. evre KOAH olduğu, %46,4'ünün (97 kişi) 5-10 yıl arası süredir KOAH tanısı aldığı, %42,8'inin (89 kişi) bazen KOAH atağı geçirdiği, %50,7'sinin (106 kişi) 1 aydan kısa süre önce KOAH atağı geçirdiği ve %52,6'sının (110 kişi) KOAH nedeniyle hastaneye yattığı bulunmuştur (Tablo 3.2).

Araştırmaya katılım sağlayan kadınların %4,9'unun (3 kişi) 3. evre KOAH olduğu, %44,3'ünün (27 kişi) 5-10 yıl arası süredir KOAH tanısı aldığı, %54,1'inin (33 kişi)

bazen KOAH atağı geçirdiği, %57,4'ünün (35 kişi) 1 aydan kısa süre önce KOAH atağı geçirdiği ve %60,7'sinin (37 kişi) KOAH nedeniyle hastaneye yattığı bulunmuştur (Tablo 3.2).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin %4,8'inin (13 kişi) 1. evre KOAH olduğu, %45,9'unun (124 kişi) 5-10 yıl arası süredir KOAH tanısı aldığı, %45,4'ünün (122 kişi) bazen KOAH atağı geçirdiği, %52,2'sinin (141 kişi) 1 aydan kısa süre önce KOAH atağı geçirdiği ve %54,4'ünün (147 kişi) KOAH nedeniyle hastaneye yattığı bulunmuştur (Tablo 3.2).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin cinsiyetlerine göre eşlik eden kronik hastalık bulgularının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 3.3'te verilmiştir.

Tablo 3.2: Bireylerin Cinsiyetlerine Göre Eşlik Eden Kronik Hastalık Bulgularının Tanımlayıcı İstatistikleri

Eşlik Eden Kronik Hastalık Durumu	Erkek (n=209)		Kadın (n=61)		Toplam (n=270)	
	n	%	n	%	n	%
Evet	145	69,4	49	80,3	194	71,9
Hayır	64	30,6	12	19,7	76	28,1
Eşlik Eden Kronik Hastalık Türü*						
Hipertansiyon	97	66,9	35	71,4	132	68,0
Kistik Fibrosiz	2	1,4	0	0,0	2	1,0
Ülseratif Kolit	1	0,7	0	0,0	1	0,5
Koroner Arter Hastalığı	25	17,2	8	16,3	33	17,0
Diabetes Mellitus	49	33,8	29	59,2	78	40,2
Kronik Böbrek Yetmezliği	7	4,8	2	4,1	9	4,6
Akciğer Kanseri	11	7,6	1	2,0	12	6,2
Guatr	1	0,7	5	10,2	6	3,1
Prostat	6	4,1	0	0,0	6	3,1
Aritmi	3	2,1	3	6,1	6	3,1
Benign Prostat Hiperplazisi	5	3,4	0	0,0	5	2,6
Kolon Kanseri	1	0,7	1	2,0	2	1,0
Amyotrofik Lateral Skleroz	1	0,7	0	0,0	1	0,5

Serebrovasküler Olay	2	1,4	1	2,0	3	1,5
Romatizma	2	1,4	0	0,0	2	1,0
Kalp Yetmezliği	15	10,3	5	10,2	20	10,3
Bronşektazi	2	1,4	1	2,0	3	1,5
Astım	8	5,5	8	16,3	16	8,2

*: Birden fazla yanıt verilmiştir

Araştırmaya katılan bireylerin cinsiyetlerine göre eşlik eden kronik hastalık bulgularının tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, erkeklerin %69,4'ünün (145 kişi) eşlik eden kronik hastalığı olduğu ve %66,9'unun (97 kişi) hipertansiyon hastalığı olduğu, kadınların %80,3'ünün (49 kişi) eşlik eden kronik hastalığı olduğu ve %71,4'ünün (35 kişi) hipertansiyon hastalığı olduğu bulunmuştur (Tablo3.3).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin %71,9'unun (194 kişi) eşlik eden kronik hastalığı olduğu ve %68'inin (132 kişi) hipertansiyon hastalığı olduğu bulunmuştur (Tablo3.3).

3.2. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERİN KOAH VE ASTİM YORGUNLUK ÖLÇEĞİ'NE İLİŞKİN BULGULARI

Araştırmaya katılan bireylerin KAYÖ toplam puanlara ilişkin özet istatistikler Tablo 3.4'te verilmiştir.

Tablo 3.3: Araştırmaya Katılan Bireylerin KAYÖ Toplam Puanlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$
KAYÖ Toplam	62,5 (20,8-85,4)	59,56±16,53

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KAYÖ toplam puanlarının özet istatistikleri incelendiğinde, KAYÖ toplam puanlarının 20,8-85,4 arasında değiştiği ve ortalamalarının 59,56±16,53 olduğu bulunmuştur (Tablo 3.4).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin cinsiyetlerine göre KAYÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.5'te verilmiştir.

Tablo 3.4: Bireylerin Cinsiyetlerine Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KAYÖ Toplam	Erkek	57,56±16,74	60,4 (20,8-85,4)	4362	<0,001***
	Kadın	66,43±13,84	66,7 (22,9-85,4)		

U: Mann-Whitney U Testi ***p<0,001

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin cinsiyetlerine göre KAYÖ toplam puanları arasında (U=4362; p<0,001) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, KAYÖ puanlarında kadınların [66,7 (22,9-85,4)] ortancası, erkeklerin [60,4 (20,8-85,4)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.5).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin medeni durumlarına göre KAYÖ toplam puanların karşılaştırma sonuçları Tablo 3.6'da sunulmuştur.

Tablo 3.5: Bireylerin Medeni Durumlarına Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Medeni Durum	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KAYÖ Toplam	Evli	59,46±16,40	62,5 (20,8-85,4)	3052	0,751
	Bekar	60,50±18,02	62,5 (25-85,4)		

U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin medeni durumlarına göre KAYÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı (p>0,05) bulunmuştur (Tablo 3.6).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH tanısı alma sürelerine göre KAYÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.7'de verilmiştir.

Tablo 3.6: Bireylerin KOAH Tanısı Alma Sürelerine Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	KOAH Tanısı Alma Süresi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KAYÖ Toplam	5 yıldan az	47,75±16,54	45,8 ^a (20,8-77,1)	41,842	<0,001***
	5-10 yıl arası	61,68±14,41	64,6 ^b (25-85,4)		
	11-15 yıl arası	65,83±15,52	70,8 ^b (25-85,4)		
	16 yıl ve üzeri	65,05±14,25	64,6 ^b (39,6-85,4)		

H: Kruskal-Wallis H Testi ***p<0,001, a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH tanısı alma sürelerine göre KAYÖ toplam puanları arasında (H=41,842; p<0,001) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, KAYÖ puanlarında 11-15 yıl arası KOAH tanısı alan bireylerin [70,8 (25-85,4)] ortancası, 16 yıl ve üzeri KOAH tanısı alan bireylerin [64,6 (39,6-85,4)] ortancası ve 5-10 yıl arası KOAH tanısı alan bireylerin [64,6 (25-85,4)] ortancası, 5 yıldan az KOAH tanısı alan bireylerin [45,8 (20,8-77,1)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.7).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH atak sıklıklarına göre KAYÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.8’de verilmiştir.

Tablo 3.7: Bireylerin KOAH Atak Sıklıklarına Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	KOAH Atak Sıklığı	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
KAYÖ Toplam	Hiç	47,45±17,07	52,1 ^a (22,9-68,8)	61,443	<0,001***
	Nadiren	51,96±15,84	54,2 ^a (20,8-85,4)		
	Bazen	62,79±14,36	64,6 ^b (22,9-85,4)		
	Sıklıkla	72,41±11,00	75 ^c (37,5-85,4)		

H: Kruskal-Wallis H Testi ***p<0,001, a, b, c: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır (p<0,05)

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH atak sıklıklarına göre KAYÖ toplam puanları arasında (H=61,443; p<0,001) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, KAYÖ puanlarında sıklıkla KOAH atağı yaşayan

bireylerin [75 (37,5-85,4)] ortancası, bazen KOAH atağı yaşayan bireylerin [64,6 (22,9-85,4)] ortancasına, nadiren KOAH atağı yaşayan bireylerin [54,2 (20,8-85,4)] ortancasına ve hiç KOAH atağı yaşamayan bireylerin [52,1 (22,9-68,8)] ortancasına göre, ayrıca bazen KOAH atağı yaşayan bireylerin [64,6 (22,9-85,4)] ortancası, nadiren KOAH atağı yaşayan bireylerin [54,2 (20,8-85,4)] ortancasına ve hiç KOAH atağı yaşamayan bireylerin [52,1 (22,9-68,8)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.8).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH nedeniyle hastaneye yatma durumlarına göre KAYÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.9’da verilmiştir.

Tablo 3.8: Bireylerin KOAH Nedeniyle Hastaneye Yatma Durumlarına Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	KOAH Nedeniyle Hastaneye Yatma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KAYÖ Toplam	Evet	66,18±13,52	66,7 (25-85,4)	4503,5	<0,001***
	Hayır	51,64±16,37	52,1 (20,8-83,3)		

U: Mann-Whitney U Testi ***p<0,001

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH nedeniyle hastaneye yatma durumlarına göre KAYÖ toplam puanları arasında (U=4503,5; p<0,001) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, KAYÖ puanlarında KOAH nedeniyle hastaneye yatan bireylerin [66,7 (25-85,4)] ortancası, KOAH nedeniyle hastaneye yatmayan bireylerin [52,1 (20,8-83,3)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.9).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin bireylerin eşlik eden kronik hastalık durumlarına bağlı olarak KAYÖ toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.10’da verilmiştir.

Tablo 3.9: Bireylerin Eşlik Eden Kronik Hastalık Durumlarına Göre KAYÖ Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Eşlik Eden Kronik Hastalık Durumu	$\bar{x} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
KAYÖ Toplam	Evet	63,09±15,30	65,6 (22,9-85,4)	4209	<0,001***
	Hayır	50,55±16,24	50 (20,8-79,2)		

U: Mann-Whitney U Testi ***p<0,001

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin eşlik eden kronik hastalık durumlarına göre KAYÖ toplam puanları arasında (U=4209; p<0,001) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuç incelendiğinde, KAYÖ puanlarında eşlik eden kronik hastalığı olan bireylerin [65,6 (22,9-85,4)] ortancası, eşlik eden kronik hastalığı olmayan bireylerin [50 (20,8-79,2)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.10).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin yaşları ile KAYÖ toplam puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçlar Tablo 3.11’de verilmiştir.

Tablo 3.10: Bireylerin Yaşları ile KAYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	Yaş	
	r	p
KAYÖ Toplam	0,299	<0,001***

r: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı, ***p<0,001

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin yaşları ile KAYÖ toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf (r=0,299; p<0,001) korelasyon olduğu bulunmuştur (Tablo 3.11).

3.3. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERİN KRONİK HASTALIKLARDA ÖZBAKIM YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ' NE İLİŞKİN BULGULARI

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanlarının özet istatistikleri Tablo 3.12’de verilmiştir.

Tablo 3.11: Bireylerin KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Özet İstatistikleri

	Medyan (min-max)	$\bar{X} \pm SS$
Öz Koruma	71 (35-90)	69,92±8,91
Sosyal Koruma	52 (22-71)	50,98±9,39
KHÖYÖ Toplam	123 (64-150)	120,90±13,68

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanlarının özet istatistikleri incelendiğinde, KHÖYÖ’nün “Öz Koruma” alt faktör puanlarının 35-90 arasında değiştiği ve ortalamalarının 69,92±8,91 olduğu, “Sosyal Koruma” alt faktör puanlarının 22-71 arasında değiştiği ve ortalamalarının 50,98±9,39 olduğu ve “KHÖYÖ Toplam” puanlarının 64-150 arasında değiştiği ve ortalamalarının 120,90±13,68 olduğu bulunmuştur (Tablo 3.12).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin cinsiyetlerine göre KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.13’te verilmiştir.

Tablo 3.12: Bireylerin Cinsiyetlerine Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Cinsiyet	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Öz Koruma	Erkek	69,93±8,62	71 (42-90)	6337,5	0,945
	Kadın	69,89±9,90	70 (35-88)		
Sosyal Koruma	Erkek	50,86±9,34	52 (22-71)	5941,5	0,419
	Kadın	51,39±9,65	53 (23-67)		
KHÖYÖ Toplam	Erkek	120,79±13,50	122 (64-148)	6187	0,727
	Kadın	121,28±14,38	124 (67-150)		

U: Mann-Whitney U Testi

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin göre KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) bulunmuştur (Tablo 3.13).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin medeni durum özelliklerine göre KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.14’te verilmiştir.

Tablo 3.13: Bireylerin Medeni Durumlarına Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Medeni Durum	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Öz Koruma	Evli	69,68±8,82	71 (35-90)	2771,5	0,290
	Bekar	72,15±9,55	70,5 (53-88)		
Sosyal Koruma	Evli	51,36±9,50	52 (22-71)	2296	0,021*
	Bekar	47,35±7,48	48,5 (28-62)		
KHÖYÖ Toplam	Evli	121,05±13,83	123 (64-150)	2817,5	0,349
	Bekar	119,50±12,29	117 (94-140)		

U: Mann-Whitney U Testi, * $p<0,05$

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin medeni durum özelliklerine göre KHÖYÖ’nün “Sosyal Koruma” alt faktör puanları arasında ($U=2296$; $p<0,05$) anlamlı bir istatistiksel fark olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde KHÖYÖ’nün “Sosyal Koruma” alt faktör puanlarında evli olan bireylerin [52 (22-71)] ortancası, bekar olan bireylerin [48,5 (28-62)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.14).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH tanısı alma sürelerine göre KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.15’te verilmiştir.

Tablo 3.14: Bireylerin KOAH Tanısı Alma Sürelerine Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	KOAH Tanısı Alma Süresi	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
Öz Koruma	5 yıldan az	68,39±8,36	68 (48-86)	5,153	0,161
	5-10 yıl arası	70,16±9,83	71 (35-90)		
	11-15 yıl arası	70,02±8,10	70 (45-85)		
	16 yıl ve üzeri	72,26±6,80	72 (56-83)		
Sosyal Koruma	5 yıldan az	50,19±10,26	48,5 (30-71)	5,800	0,122
	5-10 yıl arası	50,23±9,18	51,5 (22-71)		
	11-15 yıl arası	52,18±8,71	54 (28-66)		
	16 yıl ve üzeri	53,85±9,23	54 (28-71)		
KHÖYÖ Toplam	5 yıldan az	118,58±14,04	119,5 (85-145)	7,534	0,057
	5-10 yıl arası	120,39±14,82	121 (64-148)		
	11-15 yıl arası	122,20±10,13	124 (94-143)		
	16 yıl ve üzeri	126,11±12,67	128 (84-150)		

H: Kruskal-Wallis H Testi

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH tanısı alma sürelerine göre KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p>0,05$) bulunmuştur (Tablo 3.15).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH atak sıklıklarına göre KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.16’da verilmiştir.

Tablo 3.15: Bireylerin KOAH Atak Sıklıklarına Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	KOAH Atak Sıklığı	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	H	p
Öz Koruma	Hiç	70,33±8,44	71 (52-85)	1,058	0,787
	Nadiren	69,31±8,52	70 (47-84)		
	Bazen	69,75±9,12	71 (35-89)		
	Sıklıkla	71,17±9,20	71 (48-90)		
Sosyal Koruma	Hiç	48,56±10,58	46,5 ^a (32-71)	14,396	0,002**

	Nadiren	49,01±8,49	49 ^a (30-68)		
	Bazen	51,57±9,99	53 ^b (22-71)		
	Sıklıkla	54,56±7,86	56 ^b (37-71)		
	Hiç	118,89±13,19	116,5 ^a (99-145)		
KHÖYÖ Toplam	Nadiren	118,32±12,69	120 ^a (85-145)	10,953	0,012*
	Bazen	121,32±14,81	124 ^{ab} (64-150)		
	Sıklıkla	125,73±11,17	127 ^b (103-148)		

H: Kruskal-Wallis H Testi, * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$, a, b: Ortak harfe sahip olmayan medyanlar arasındaki fark anlamlıdır ($p < 0,05$)

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH atak sıklıklarına göre KHÖYÖ'nün "Sosyal Koruma" alt faktör puanları arasında ($H=14,396$; $p < 0,01$) ve "KHÖYÖ Toplam" puanları arasında ($H=10,953$; $p < 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, KHÖYÖ'nün "Sosyal Koruma" alt faktör puanlarında sıklıkla KOAH atağı yaşayan bireylerin [56 (37-71)] ortancası ve bazen KOAH atağı yaşayan bireylerin [53 (22-71)] ortancası, nadiren KOAH atağı yaşayan bireylerin [49 (30-68)] ortancasına ve hiç KOAH atağı yaşamayan bireylerin [46,5 (32-71)] ortancasına göre, "KHÖYÖ Toplam" puanlarında sıklıkla KOAH atağı yaşayan bireylerin [127 (103-148)] ortancası, nadiren KOAH atağı yaşayan bireylerin [120 (85-145)] ortancasına ve hiç KOAH atağı yaşamayan bireylerin [116,5 (99-145)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.16).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH nedeniyle hastaneye yatış durumlarına göre KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.17'de verilmiştir.

Tablo 3.16: Bireylerin KOAH Nedeniyle Hastaneye Yatma Durumlarına Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	KOAH Nedeniyle Hastaneye Yatma Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	U	p
Öz Koruma	Evet	70,62±8,48	71 (35-90)	8151	0,164
	Hayır	69,09±9,36	70 (47-89)		
Sosyal Koruma	Evet	52,69±8,94	54 (22-71)	6693	

	Hayır	48,93±9,54	48 (23-71)	<0,001 ***
KHÖYÖ Toplam	Evet	123,31±13,17	124 (64-150)	7038,5 0,002**
	Hayır	118,02±13,78	120 (78-145)	

U: Mann-Whitney U Testi, **p<0,01; ***p<0,001

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KOAH nedeniyle hastaneye yatış durumlarına göre KHÖYÖ'nün "Sosyal Koruma" alt faktör puanları arasında (U=6693; p<0,001) ve "KHÖYÖ Toplam" puanları arasında (U=7038,5; p<0,01) istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Sonuçlar incelendiğinde, KHÖYÖ'nün "Sosyal Koruma" alt faktör puanlarında KOAH nedeniyle hastaneye yatan bireylerin [54 (22-71)] ortancası, KOAH nedeniyle hastaneye yatmayan bireylerin [48 (23-71)] ortancasına göre, "KHÖYÖ Toplam" puanlarında KOAH nedeniyle hastaneye yatan bireylerin [124 (64-150)] ortancası, KOAH nedeniyle hastaneye yatmayan bireylerin [120 (78-145)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.17).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin eşlik eden kronik hastalık durumlarına göre KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanlarının karşılaştırılması Tablo 3.18'de verilmiştir.

Tablo 3.17: Bireylerin Eşlik Eden Kronik Hastalık Durumlarına Göre KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanlarının Karşılaştırılması

	Eşlik Eden Kronik Hastalık Durumu	$\bar{X} \pm SS$	Medyan (min-max)	t-U	p
Öz Koruma	Evet	70,15±8,54	71 (35-90)	U=7027,5	0,550
	Hayır	69,34±9,82	70,5 (42-89)		
Sosyal Koruma	Evet	52,22±8,76	53 (23-71)	t=3,536	<0,001***
	Hayır	47,82±10,23	46,5 (22-71)		
KHÖYÖ Toplam	Evet	122,37±12,59	124 (67-150)	U=5860,5	0,009**
	Hayır	117,16±15,60	117 (64-145)		

t: Bağımsız Örneklem T Testi; U: Mann-Whitney U Testi, **p<0,01; ***p<0,001

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin eşlik eden kronik hastalık durumlarına göre KHÖYÖ'nün “Sosyal Koruma” alt faktör puanları arasında ($t=3,536$; $p<0,001$) ve “KHÖYÖ Toplam” puanları arasında ($U=5860,5$; $p<0,01$) Anlamlı bir istatistiksel fark olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, KHÖYÖ'nün “Sosyal Koruma” alt faktör puanlarında eşlik eden kronik hastalığı olan bireylerin ($52,22\pm 8,76$) ortalaması, eşlik eden kronik hastalığı olmayan bireylerin ($47,82\pm 10,23$) ortalamasına göre, “KHÖYÖ Toplam” puanlarında eşlik eden kronik hastalığı olan bireylerin [124 (67-150)] ortancası, eşlik eden kronik hastalığı olmayan bireylerin [117 (64-145)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur (Tablo 3.18).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin yaşları ile KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçlar Tablo 3.19'da verilmiştir.

Tablo 3.18: Bireylerin Yaşları ile KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	Yaş	
	r	p
Öz Koruma	0,009	0,887
Sosyal Koruma	0,186	0,002**
KHÖYÖ Toplam	0,140	0,021*

*r: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı, * $p<0,05$; ** $p<0,01$*

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin yaşları ile KHÖYÖ'nün “Sosyal Koruma” alt faktör puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok zayıf ($r=0,186$; $p<0,01$) ve “KHÖYÖ Toplam” puanları arasında anlamlı pozitif çok zayıf ($r=0,140$; $p<0,05$) korelasyon olduğu bulunmuştur (Tablo 3.19).

3.4.ARAŞTIRMAYA KATILAN KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI VE ASTİM YORGUNLUK ÖLÇEĞİ İLE KRONİK HASTALIKLARDA ÖZBAKIM YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ ARASINDAKİ İLİŞKİ BULGULARI

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KAYÖ toplam puanları ile KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçlar Tablo 3.20’de verilmiştir.

Tablo 3.19: Bireylerin KAYÖ Toplam Puanları ile KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	KAYÖ Toplam	
	r	p
Öz Koruma	0,050	0,413
Sosyal Koruma	0,396	<0,001***
KHÖYÖ Toplam	0,302	<0,001***

r: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı, ***p<0,001

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin KAYÖ toplam puanları ile KHÖYÖ’nün “Sosyal Koruma” alt faktör puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif zayıf ($r=0,396$; $p<0,001$) ve “KHÖYÖ Toplam” puanları arasında anlamlı pozitif zayıf ($r=0,302$; $p<0,001$) korelasyon olduğu bulunmuştur (Tablo 3.20).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin yaşları ile KHÖYÖ alt faktör ve toplam puanları arasındaki ilişki incelenmiş ve sonuçlar Tablo 3.21’de verilmiştir.

Tablo 3.20: Bireylerin Yaşları ile KHÖYÖ Alt Faktör ve Toplam Puanları Arasındaki Korelasyon Katsayıları

	Yaş	
	r	p
Öz Koruma	0,009	0,887
Sosyal Koruma	0,186	0,002**
KHÖYÖ Toplam	0,140	0,021*

r: Spearman Sıra Farkları Korelasyon Katsayısı, *p<0,05; **p<0,01

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin yaşları ile KHÖYÖ'nün "Sosyal Koruma" alt faktör puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif çok zayıf ($r=0,186$; $p<0,01$) ve "KHÖYÖ Toplam" puanları arasında anlamlı pozitif çok zayıf ($r=0,140$; $p<0,05$) korelasyon olduğu belirlenmiştir (Tablo 3.21).



4.TARTIŞMA

Bu bölümde araştırma sorularına yönelik bulgulara ait tartışma kısmı yer almaktadır.

4.1.KOAH'LI BİREYLERİN TANITICI ÖZELLİKLERİNİN TARTIŞILMASI

Bu araştırmaya 270 birey katılmış olup, katılımcıların büyük çoğunluğunun erkek olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, KOAH'ın erkeklerde daha sık görülmesi ile tutarlıdır (GOLD, 2023).

Katılımcıların yaş ortalaması 64,26 olup, bu bulgu KOAH'ın ileri yaş hastalığı olduğunu desteklemektedir. GOLD (2023) raporuna göre, KOAH sıklığı 50 yaş üstü bireylerde daha yaygındır ve yaş ilerledikçe hastalığın şiddeti artmaktadır. Araştırmaya katılan bireylerin büyük çoğunluğunun evli, yarısından fazlasının emekli olup, bu durum KOAH'lı bireylerin çoğunlukla sosyal destek sistemine sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, yaşlı bireylerin kronik hastalıkla baş etme deneyimlerinin artmasına ve öz bakım becerilerinin gelişmesine bağlanabilir. Candan ve İnci (2024), yaşlı bireylerin aile desteğiyle öz bakım davranışlarını daha etkin sürdürdüğünü ifade etmektedir. Öte yandan yaşla birlikte artan fiziksel yıpranma da yorgunluk algısını artırabilir (Ceyhan ve Akbaş, 2025.) Eğitim düzeyi düşük bireylerin çoğunlukta olduğu çalışmada, üniversite mezunu birey oranı düşüktür. Literatürde eğitim düzeyinin, bireylerin hastalıkla baş etme ve sağlık bilgilerini kullanma becerilerini etkilediği vurgulanmaktadır (Arslantaş ve diğ., 2010). Özsoy Durmaz ve diğerleri (2023) de sosyal destek ve yaşam sevgisi arasında eğitim düzeyinin önemli rol oynadığını bildirmiştir. Sonuç olarak, bu bulgular doğrultusunda, bireyselleştirilmiş bakım planlarında yaş ve eğitim düzeyinin mutlaka göz önünde bulundurulması gerekmektedir.

Çalışmalar, erkeklerin sigara içme oranının kadınlara kıyasla daha yüksek olması nedeniyle KOAH riskinin arttığını göstermektedir ve erkeklerin daha yüksek sigara içme oranlarına sahip olmalarının, KOAH gelişiminde önemli bir faktör olduğunu belirtmektedir (Barnes, 2016b). Öte yandan, son yıllarda yapılan araştırmalar KOAH'ın yaşlı bireylerde daha belirgin olduğunu ve yaşla birlikte hastalığın şiddetinin arttığını ortaya koymaktadır (Yu ve diğ., 2023). Yu ve diğerleri., (2023) KOAH'ın yaşla birlikte solunum fonksiyonları üzerinde önemli etkiler oluşturduğunu

vurgulamaktadır. Bununla birlikte, kadınlarda da KOAH sıklığında artış olduğu bildirilmektedir. Bu artışın, sigara içme oranlarının yükselmesi ve iç mekân hava kirliliği gibi faktörlere bağlı olduğu belirtilmektedir (Barnes, 2016a). Ayrıca, KOAH'lı kadın hastaların semptomları daha şiddetli yaşadığı ve hastalığın ilerlemesinin erkeklere kıyasla daha hızlı olduğu gösterilmiştir (Han ve diğ., 2021). Bu durum, kadınlarda KOAH farkındalığının artırılmasının ve erken tanı konusundaki taramaların yaygınlaştırılmasının önemini ortaya koymaktadır.

4.2. KOAH ŞİDDETİ, ATAK SIKLIĞI VE HASTANE YATIŞ ORANLARININ TARTIŞILMASI

Katılımcıların büyük bir kısmı, sahip oldukları KOAH evresini bilmediklerini ifade etmiştir. Bu durum, hastalık farkındalığının toplumda ve özellikle hasta bireyler arasında yetersiz olduğuna işaret etmektedir. KOAH farkındalığının düşük olması, hastaların hastalıklarını etkili bir şekilde yönetememelerine, semptomları tanımakta gecikmelerine ve gerekli sağlık hizmetlerine zamanında başvuramamalarına neden olmaktadır. Araştırma bulgularına göre; katılımcıların yalnızca %4,8'i 1. evre KOAH tanısı aldığını belirtirken, %1,5'i 3. evrede ve %2,6'sı ise 4. evrede olduğunu ifade etmiştir. Bu oranlar, hastaların çoğunluğunun ya erken evrede tanı almadığını ya da hastalık evresi hakkında bilgi sahibi olmadığını göstermektedir. Literatürde de benzer şekilde KOAH hastalarının büyük bir bölümünün hastalık evresi, semptomları ve hastalık süreci hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığı vurgulanmaktadır. Örneğin, Roche ve diğerleri (2015) tarafından yürütülen bir çalışmada, hastaların %60,6'sının KOAH semptomları göstermesine rağmen, bu semptomlarla ilgili herhangi bir tıbbi müdahale talep etmediği ya da hekime başvurmadığı rapor edilmiştir. Benzer şekilde, Smith ve diğerlerinin (2021) gerçekleştirdiği başka bir çalışmada, hastaların %72,7'si KOAH'ın kronik bir hastalık olduğunun farkında olmasına rağmen, tedaviye uyumun ve düzenli takibin önemini yeterince kavrayamadıklarını belirtmiştir. Bu bulgular, KOAH'a ilişkin bilgi eksikliğinin yalnızca bireysel sağlık davranışlarını değil, aynı zamanda tedavi sonuçlarını da olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Dolayısıyla, hastaların KOAH hakkında daha fazla bilgilendirilmesi hem

semptomların tanınmasını kolaylaştırmakta hem de tedaviye katılımı artırarak hastalık yönetimini daha etkin hale getirmektedir.

Bu araştırmada ayrıca KOAH atak sıklığı ile bireylerin yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir ($H=61,443$; $p<0,001$). Bireylerin KOAH atak sıklığı arttıkça yorgunluk seviyeleri de artmıştır. Hiç KOAH atağı geçirmeyen hastaların ortanca KAYÖ puanı 52,1 iken, sıklıkla KOAH atağı geçirenlerin ortanca puanı 75'tir. Bu sonuç, atak yönetiminin yorgunluğu azaltmada kritik bir faktör olduğunu göstermektedir. Sık atak geçiren bireylerin, KAYÖ puanlarının, nadiren ya da hiç atak geçirmeyen bireylere kıyasla anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç, KOAH ataklarının bireyin genel yorgunluk hissini artırdığını, yaşam kalitesini düşürdüğünü ve fiziksel işlevselliği olumsuz etkilediğini göstermektedir. Ataklar, yalnızca semptomları kötüleştirmekle kalmamakta, aynı zamanda hastaneye yatış sıklığını ve mortalite oranlarını da artırmaktadır (Bhatt ve diğ., 2019). Nitekim bu çalışmada da KOAH nedeniyle hastaneye yatış oranı %50'nin üzerinde saptanmıştır ($U=4503,5$; $p<0,001$). Bu bulgu, KOAH ataklarının yalnızca geçici semptom alevlenmeleri olarak değil, uzun vadeli klinik sonuçları ve bireyin yaşamını etkileyen önemli olaylar olarak değerlendirilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

KOAH ataklarının yönetimi, hastalığın seyrini doğrudan etkileyen temel bir unsur olarak kabul edilmektedir. Bhatt ve diğerlerinin (2019) da vurguladığı gibi, KOAH ataklarının sık yaşanması hastalık şiddetini artırmakta, tedaviye uyumu zorlaştırmakta ve bireylerin psikolojik sağlığını olumsuz etkilemektedir. Bu nedenle, hastalara yönelik eğitimlerin artırılması, atakların erken fark edilmesini sağlayacak stratejilerin geliştirilmesi ve bireylerin öz bakım becerilerinin güçlendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmada elde edilen bulgular da bu yöndedir; KOAH ataklarını etkili bir şekilde yönetemeyen bireylerde hastaneye yatış oranlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bhadra ve diğerleri (2021), KOAH ataklarının erken tanınması, hasta eğitimlerinin yaygınlaştırılması ve zamanında tıbbi müdahalede bulunulmasının hastane başvurularını azaltabileceğini ve tedavi sürecini daha yönetilebilir kılabileceğini belirtmiştir.

Bu bağlamda, KOAH'lı bireylerde yalnızca atakların önlenmesi değil, yaşandığında etkin müdahale edilmesi de hastalığın genel yönetimi açısından kritik bir öneme sahiptir. Hasta eğitimi, düzenli takip, öz bakım uygulamaları ve erken müdahale protokollerinin yaygınlaştırılması hem bireyin yaşam kalitesini artırmakta hem de sağlık sistemine olan yükü azaltmaktadır. Bu durum, bu çalışmadaki bulgularla da uyum göstermektedir; çünkü KOAH atağını yönetme konusundaki bilgi eksikliklerinin yüksek hastane yatış oranlarıyla doğrudan ilişkili olduğu gözlemlenmiştir. GOLD (2023) kılavuzu da hasta eğitiminin KOAH yönetiminde merkezi bir rol oynadığını, hastane başvurularını ve ölüm oranlarını azaltmada etkili olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca Khemani ve diğerleri (2021), tele-sağlık hizmetleri ve dijital hasta eğitim programlarının KOAH'ın etkili yönetimi konusunda başarılı sonuçlar verdiğini belirtmektedir. Bu nedenle, KOAH hastalarının düzenli olarak eğitilmesi, semptom farkındalığının artırılması ve öz bakım yetkinliklerinin geliştirilmesi hem bireysel sağlık çıktıları hem de genel sağlık sistemleri açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

4.3. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERİN KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI VE ASTİM YORGUNLUK ÖLÇEĞİ İLE İLGİLİ BULGULARININ TARTIŞILMASI

Çalışmada KOAH hastalarında yorgunluk düzeyi KAYÖ ile değerlendirilmiştir. KAYÖ toplam puan ortalaması $59,56 \pm 16,53$ olup, bu durum KOAH hastalarının orta-yüksek seviyede yorgunluk yaşadığını göstermektedir. Literatürde de KOAH hastalarında yorgunluğun sık görülen bir semptom olduğu belirtilmektedir (Stridsman ve diğ., 2015). Bu çalışmada da benzer şekilde, KAYÖ toplam puanlarının orta-yüksek seviyede olması, KOAH'lı bireylerin belirgin yorgunluk yaşadığını destekleyen önemli bir bulgu olarak ortaya çıkmıştır.

KOAH hastalarında yorgunluk düzeyinin yüksekliği, literatürde geniş ölçüde tanımlanmış ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyen önemli bir semptom olarak öne çıkmaktadır. Stridsman ve arkadaşlarına göre (2015), yorgunluk KOAH'ta en yaygın semptomlardan biridir. Yorgunluk hem fiziksel hem de psikolojik yükü artırarak hastaların günlük aktivitelerini kısıtlamakta; özellikle solunum kaslarında zayıflık ve

oksijen yetmezliği gibi fizyolojik etkenler bu durumu pekiştirmektedir (Triggle ve diğ., 2021). Kadın hastalarda yorgunluk düzeylerinin erkeklere kıyasla daha yüksek olduğu bulgumuz, bu konuda literatürle uyumludur. Nitekim çalışmamızda, kadınların [66,7 (22,9-85,4)] ortanca KAYÖ puanı, erkeklere [60,4 (20,8-85,4)] göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur (U=4362; p<0,001). Blinderman ve arkadaşları (2009), ileri evre KOAH'ta kadın hastaların yorgunluğu daha yoğun yaşadığını bildirirken, Zhang ve diğerleri (2021), kadınlarda yorgunluğun kötü uyku kalitesi gibi belirtilerle birlikte kümelenme eğiliminde olduğunu ortaya koymuştur. Bu durum, kadınların KOAH semptomlarını daha şiddetli hissettiklerine ve semptom kümelerinin psikososyal bileşenlerle birlikte seyrettiğine işaret etmektedir. Kadınların daha fazla yorgunluk yaşaması hormonal farklılıklar ve psikososyal yükler ile ilişkilendirilmekte; bu da tedaviye yanıtların cinsiyete göre farklılaşabileceğini göstermektedir (Mathis, 2021). Öte yandan, Aldhahir ve arkadaşları (2022), KOAH hastalarında yorgunluğun astıma kıyasla daha yüksek seviyelerde olduğunu ve bu farkın özellikle kadınlarda belirginleştini vurgulamıştır. Bulgularımız, tanı süresinin uzamasıyla birlikte yorgunluğun arttığını ve hastalığın ilerleyici doğasının bu semptomu daha da belirginleştirdiğini göstermektedir. Tüm bu bulgular doğrultusunda, KOAH'ta cinsiyet temelli farklılıkların göz önüne alındığı, uzun süreli takip ve destek hizmetlerini içeren bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının geliştirilmesi gerektiği söylenebilir. Ayrıca, KOAH hastalarında kas fonksiyonlarını artırmaya yönelik egzersiz programlarının yorgunluğu azalttığı bildirilmiştir (Arnold ve diğ., 2020).

Bu araştırmada, KOAH tanısı süresi 16 yıl ve üzeri olan bireylerde yorgunluk düzeyinin ortancası [64,6 (39,6-85,4)] anlamlı şekilde yüksek olduğu bulunmuştur (p<0,001). Bu sonuç, literatürdeki bulgularla paralellik göstermektedir. Tanı süresi 11 yıl ve üzeri olan KOAH hastalarının da KAYÖ puanlarının [70,8 (25-85,4)] ortancası daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Tanı süresi arttıkça bireylerin algıladıkları yorgunluk düzeyinin de arttığı belirtilmiştir (Özdemir ve Karataş, 2024). Literatürde, kronik semptom yükünün özellikle dispne ve yorgunluğun; pnömoni, fiziksel aktivitenin kısıtlanması ve yaşam kalitesinin düşmesi gibi sonuçlarla ilişkili olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır. Nitekim Szymanska-Chabowska ve diğerleri (2021), KOAH ve diğer kronik akciğer hastalıklarında yorgunluğun hem fiziksel aktivite

düzeıı hem de yaşam kalitesi üzerinde anlamlı olumsuz etkiler yarattığını göstermiştir. KOAH'ın ilerleyici doğası nedeniyle zamanla artan dispne, hipoksemi, egzersiz kapasitesinde azalma ve inflamasyonun sistemik etkileri, bireyde hem fiziksel hem de zihinsel tükenmişlik yaratmaktadır. Nitekim Bozkurt ve diğerleri (2020), KOAH'lı bireylerde hastalık süresi uzadıkça yorgunluk düzeyinin ve eş zamanlı olarak uyku bozukluklarının arttığını belirtmişlerdir. Yorgunluk, yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik bir yük de oluşturmaktadır. Uzun süreli hastalık sürecinde bireylerde umutsuzluk, tükenmişlik ve motivasyon kaybı gelişebilmektedir. Dağcı Günal ve diğerlerinin (2024) yaptığı çalışmada, KOAH hastalarına bakım veren bireylerin de yorgunluk düzeylerinin yaşam kalitesi ile yakından ilişkili olduğu ve özellikle uzun süreli bakımda bu yükün daha fazla hissedildiği belirtilmiştir. Ayrıca, KOAH rehberlerinde de yorgunluğun, hastaların yaşam kalitesini bozan temel semptomlardan biri olduğu vurgulanmakta, hatta bazı çalışmalarda dispneden sonra en sık bildirilen ikinci semptom olarak tanımlanmaktadır (Türk Toraks Derneği, 2021; Özdemir, 2022). Bu bulgular doğrultusunda, KOAH tanısı süresi uzun olan bireylerde yorgunluk düzeylerinin düzenli olarak değerlendirilmesi, sadece semptom kontrolü değil, aynı zamanda bireyin öz bakımının korunması açısından da önemlidir.

Araştırmamızda, yalnızca KOAH tanısı taşıyan bireylerle, bir veya daha fazla kronik hastalığa ek olarak KOAH tanısı olan bireylerin KAYÖ ve KHÖYÖ puanları karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda elde edilen veriler, multimorbiditenin hem yorgunluk düzeyini artırdığı hem de öz-bakım yönetimini olumsuz etkilediği yönünde anlamlı bulgular sunmuştur ($U=4209$; $p<0,001$). Araştırmada, KAYÖ toplam puanı, eşlik eden kronik hastalığı olan bireylerde ortalama [65,6 (22,9-85,4)] ortancası, eşlik eden kronik hastalığı olmayan bireylerin [50 (20,8-79,2)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur ($p < 0,01$). Bu anlamlı fark, KOAH hastalarının yaşadığı yorgunluğun sadece solunumsal semptomlarla açıklanamayacağını, eşlik eden kronik hastalıkların (örneğin hipertansiyon, diyabet, kardiyovasküler hastalıklar) da bireyin enerji düzeyini azalttığını göstermektedir. Nitekim Özdelikara ve diğerlerinin (2020), kronik hastalıkların bireyde hem fiziksel hem de duygusal tükenmeye neden olduğunu, bu durumun bireyin kendine bakım verme isteğini ve kapasitesini azalttığını belirtmiştir. Bu bulgu, bu araştırmada da desteklenmiş ve multimorbiditenin yorgunluk düzeyini artırıcı etkisi ortaya konmuştur.

4.4. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERİN KRONİK HASTALIKLARDA ÖZBAKIM YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ İLE İLGİLİ BULGULARININ TARTIŞILMASI

Bu araştırmada KHÖYÖ kullanılarak KOAH hastalarının öz bakım düzeyleri değerlendirilmiştir. KHÖYÖ toplam puan ortalaması $120,90 \pm 13,68$ olarak bulunmuş, bu da hastaların öz bakım yönetiminde orta seviyede başarılı olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, Bayülgen ve diğerlerinin (2021) yaptığı çalışmada da KOAH hastalarının öz bakım yönetimi puanı $104,6 \pm 24,5$ olarak bulunmuş; “öz koruma” ve “sosyal koruma” alt boyutlarında sırasıyla $63,9 \pm 16,4$ ve $40,7 \pm 10,3$ puan elde edilmiştir. Her iki çalışmada da KHÖYÖ ile ölçülen puanların orta düzeyde yoğunlaştığı görülmekte; bu durum, KOAH hastalarının öz bakım becerilerinin gelişmiş ancak halen desteklenmeye ihtiyaç duyan bir seviyede olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma bulgularımız, KOAH tanı süresi arttıkça öz bakım yönetimi skorlarının yükseldiğini göstermektedir. Beş yıldan az süredir KOAH tanısı olan bireylerde KHÖYÖ puanının 118,58 iken, 16 yıl ve üzeri tanıya sahip bireylerde bu puanın 126,11'e çıktığı gözlenmiştir. Bu sonuç, hastalıkla geçen sürenin artmasıyla birlikte bireylerin öz bakım becerilerinde gelişme olduğunu desteklemektedir. Ayrıca, bu araştırmada eşlik eden kronik hastalıkların (hipertansiyon, diyabet, kalp hastalıkları gibi) varlığı da öz bakım skorlarıyla anlamlı şekilde ilişkilendirilmiştir. KOAH haricinde kronik hastalığı olan bireylerin öz bakım yönetimi puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuştur ($U=5860,5$; $p<0,01$). Bu bulgu, kronik hastalıklara sahip bireylerin sağlıklarını daha dikkatli ve bilinçli yönetme eğiliminde olduklarını ve ek hastalıkların hastaların sağlık durumlarına daha dikkatli yaklaşımlarını sağladığını ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, bu bulgu kronik hastalıkların tedavisinin KOAH yönetimi ile bütünleştirilmesi gerektiği önerisini desteklemektedir (Williams ve diğ., 2020).

Bu çalışmada, medeni durumun bireylerin öz bakım düzeyleri üzerinde anlamlı etkiler yarattığı görülmüştür. Özellikle evli bireylerde KHÖYÖ'nün “Sosyal Koruma” alt faktör düzeylerinin daha yüksek olduğu ($U=2296$; $p<0,05$) belirlenmiştir. Evli bireylerde öz bakımın daha yüksek bulunması, sosyal destek sistemlerinin bireylerin

sağlık yönetimindeki olumlu rolüyle ilişkilendirilebilir. Candan ve İnci (2024), kronik hastalığı olan bireylerin öz bakım yönetiminde aile bireylerinin özellikle duygusal ve fiziksel destek sunarak bireyin tedaviye uyumunu ve günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesini kolaylaştırdığını vurgulamaktadır. Özellikle evlilik bağı, bireyin yalnız hissetmemesini sağlayarak öz bakım davranışlarını sürdürmesinde motive edici bir unsur olabilir. Benzer şekilde, Özsoy Durmaz ve diğerleri (2023) de sosyal desteğin bireyin yaşam sevgisi ve psikolojik iyilik hali üzerindeki etkisine dikkat çekmişlerdir. Evlilik gibi düzenli sosyal destek sağlayan ilişkiler, bireyin hem duygusal hem de pratik düzeyde daha güvende hissetmesini sağlamakta ve böylece öz bakım yönetimi becerilerini güçlendirmektedir. Altunışık ve Doğan (2023), kronik yorgunluk sendromunun bireyin yalnızlık duygusunu ve çaresizliğini artırdığını, bunun da fiziksel yorgunluğun yanı sıra zihinsel tükenmişliğe yol açtığını belirtmektedir. Medeni durumun bu noktadaki etkisi, bireyin sosyal çevresinden aldığı destekle doğrudan bağlantılıdır. Arslantaş ve diğerleri (2010) de hastanede yatan bireylerde umutsuzluk ve sosyal destek düzeyi arasındaki ilişkiyi ele almış ve sosyal destek düzeyi düşük bireylerde umutsuzluk oranlarının yüksek olduğunu bildirmiştir. Bu durum, yalnız yaşayan ya da destek mekanizması zayıf olan bireylerde yorgunluk hissinin daha yoğun yaşanabileceğine işaret etmektedir. Sonuç olarak, araştırma bulgularımız, literatürle uyumlu şekilde sosyal destek mekanizmalarının özellikle evlilik gibi sürekli ilişkilerin hem öz bakım düzeylerini artırdığını hem de yorgunluk düzeyini azalttığını göstermektedir. Bu bağlamda sağlık profesyonellerinin hastaların sosyal bağlarını dikkate alarak bireyselleştirilmiş bakım planları oluşturması önemlidir.

Bu çalışmada, KOAH nedeniyle hastaneye yatan bireylerin KHÖYÖ toplam puanı, yatmayan bireylere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($U=7038,5$; $p<0,01$). Bu bulgu, hastaneye yatışların öz bakım farkındalığını artırabileceğini göstermektedir. GOLD (2023) kılavuzuna göre, KOAH hastalarına yönelik öz bakım eğitimleri, hastalık kontrolünü ve yaşam kalitesini artırmada etkili bir strateji olarak öne çıkmaktadır. Birçok çalışma, öz bakım yönetiminin hastaların hastalıklarını daha iyi yönetmelerine yardımcı olduğunu ve tedaviye uyumlarını artırdığını göstermektedir (Khemani ve diğ., 2021). Özellikle, bir çalışmada, 6 aylık öz bakım eğitiminin

KOAH'lı hastalarda semptomları azaltmada ve hastaneye yatış oranlarını düşürmede etkili olduğu bulunmuştur (Aldhahir ve diğ. 2020).

Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin eşlik eden kronik hastalık durumlarına göre KHÖYÖ'nün "Sosyal Koruma" alt faktör puanları arasında ($t=3,536$; $p<0,001$) ve "KHÖYÖ Toplam" puanları arasında ($U=5860,5$; $p<0,01$) anlamlı bir istatistiksel fark olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, KHÖYÖ'nün "Sosyal Koruma" alt faktör puanlarında eşlik eden kronik hastalığı olan bireylerin ($52,22\pm 8,76$) ortalaması, eşlik eden kronik hastalığı olmayan bireylerin ($47,82\pm 10,23$) ortalamasına göre, "KHÖYÖ Toplam" puanlarında eşlik eden kronik hastalığı olan bireylerin [124 (67-150)] ortancası, eşlik eden kronik hastalığı olmayan bireylerin [117 (64-145)] ortancasına göre istatistiksel olarak yüksek bulunmuştur. Bu durum, kronik hastalıkların bireyin fonksiyonel kapasitesini sınırladığını ve öz bakım becerilerini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Candan ve İnci (2024), kronik hastalığı olan bireylerde öz bakım yönetiminin genellikle düşüklük gösterdiğini, bunun nedenlerinden birinin hastalıklardan kaynaklanan fiziksel kısıtlılıklar ve motivasyon eksikliği olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca yazarlar, öz bakım düzeyinin düşük olmasının, bireylerin bağımlılık düzeyini artırarak bakım verenlerin yükünü de artırdığını belirtmiştir. Bu bulgular, bu araştırmanın sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Bu araştırmanın verileri, eşlik eden kronik hastalıkların bireylerdeki yorgunluk algısını artırdığı ve öz bakım yönetimini zorlaştırdığı yönündeki literatür ile tutarlıdır. Multimorbidite, bireylerin hem fiziksel hem de psikososyal kaynaklarını zorlayarak, kronik hastalıkla etkili başa çıkmalarını engellemektedir. Bu durum, sağlık profesyonellerinin bireyleri yalnızca birincil tanı ile değil, sahip oldukları tüm kronik durumlarla birlikte değerlendirmeleri gerektiğini göstermektedir. Sonuç olarak, multimorbiditeye sahip KOAH hastalarının öz bakım davranışlarını desteklemek amacıyla; semptom yönetimi, egzersiz düzeni, diyabet/hipertansiyon kontrolü ve psikososyal destek alanlarında yapılandırılmış bireysel bakım planları hazırlanmalı, hemşirelik müdahaleleri bu doğrultuda bütüncül olarak planlanmalıdır.

Öz bakım yönetimi, KOAH hastalarının tedaviye uyumu ve hastalıkla başa çıkma becerilerini doğrudan etkileyen kritik bir faktördür. Araştırmanızda, bu bulgu, hastaların zamanla hastalık yönetiminde daha bilinçli hale geldiğini göstermektedir. Williams ve diğerleri (2020), uzun süre KOAH tanısı almış hastaların, hastalık

yönetimi konusunda daha fazla bilgi sahibi olduğunu ve bu durumun hastalığın kontrolünde olumlu etkiler yarattığını göstermiştir. Ayrıca, KOAH hastalarında öz bakım farkındalığının artırılmasının hastaneye yatış oranlarını düşürdüğü ve semptom kontrolünü iyileştirdiği belirtilmektedir (Giraldo-Montoya ve diğ. 2024). KOAH yönetiminde hastaların bireyselleştirilmiş hasta eğitimi alması ve dijital sağlık uygulamalarının kullanılması, hastalık yönetimini daha etkili hale getirebilir.

4.5. ARAŞTIRMAYA KATILAN BİREYLERDE YORGUNLUK VE ÖZBAKIMI YÖNETİMİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN TARTIŞILMASI

Bu çalışmada, KOAH'lı bireylerde yorgunluk düzeyi ile özbakım yönetimi arasında istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir ($r=0,302$; $p<0,001$). Bu doğrultuda, yorgunluğun hastalar için bir uyarı işareti olarak algılanıp, sağlıklarını koruma ve iyileştirme yönünde aktif adımlar atmalarına yol açabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, yorgunluk ile özbakım yönetiminin “sosyal koruma” alt boyutu arasında da anlamlı pozitif bir ilişki saptanmıştır ($r=0,396$; $p<0,001$). Bu bulgu, bireylerin sosyal çevrelerinden aldıkları destek, aidiyet hissi veya sosyal etkileşimlerinin, yorgunlukla baş etme süreçlerini kolaylaştırabileceğini ve özbakım davranışlarını destekleyebileceğini düşündürmektedir. Sosyal koruma kaynaklarının, özellikle kronik hastalık yönetiminde önemli bir psikososyal destek aracı olduğu bilinmektedir.

Buna karşın, Antoniu ve diğerleri (2016) çalışması, KOAH hastalarında yorgunluk düzeylerinin yüksek olması durumunda özbakım yönetimi puanlarının düştüğünü ve hastaların hastalıklarını izleme ile belirtileri değerlendirme kapasitelerinin azaldığını bildirmiştir. Bu çalışma, yorgunluğun hastaların hastalık farkındalığını ve yönetim motivasyonunu olumsuz etkileyebileceğini ortaya koyarak bulgumuzun tersine bir ilişki sunmaktadır. Bu farklılıklar, KOAH'lı bireylerin yorgunluk deneyimlerinin ve buna verdikleri tepkilerin heterojen olabileceğini göstermektedir. Yorgunluğun, bazı hastalar tarafından bedenin “yardım çağrısı” olarak algılanması, onların tedaviye uyumunu ve özbakım davranışlarını artırabilir. Çünkü kronik hastalıklarda semptomların algılanışı, bireyin hastalıkla baş etme stilini ve günlük sağlık yönetiminde aktif rol alma motivasyonunu doğrudan etkiler. Bu bağlamda, yorgunluk

sadece fiziksel bir yük değil, aynı zamanda hastaların sağlıklarını koruma ve iyileştirme amacıyla özbakım stratejilerini gözden geçirmelerine ve geliştirmelerine yol açan önemli bir geri bildirim mekanizmasıdır. Bazı hastalar ise yorgunluğun etkisiyle özbakım aktivitelerinde zorluk yaşayabilmektedir. Dolayısıyla, KOAH'ta yorgunluk ve özbakım arasındaki ilişkiyi anlamak için bireysel farklılıkların ve psikososyal faktörlerin dikkate alınması gerekmektedir.

Sonuç olarak, KOAH'lı bireylerde yorgunluk düzeylerinin düzenli olarak değerlendirilmesi ve bu semptomun hastaların özbakım kapasitesi üzerindeki etkisinin bireysel olarak ele alınması önemlidir. Sağlık profesyonellerinin, hastaların yorgunluk düzeylerine göre özbakım stratejilerini kişiselleştirmeleri, hastaların yaşam kalitesini artırmada kritik bir rol oynayacaktır. Elde edilen bulgular, sadece kuramsal değil, aynı zamanda klinik pratiğe yön verici niteliktedir. Özellikle göğüs hastalıkları kliniklerinde çalışan sağlık profesyonelleri, KOAH hastalarının yorgunluk düzeylerini rutin olarak değerlendirip, özbakım eğitimlerini bu doğrultuda kişiselleştirmelidir. Ayrıca sosyal destek kaynaklarının güçlendirilmesi, özbakımın sürdürülebilirliğini sağlayabilir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, KOAH hastalarında yorgunluk düzeylerinin yüksek olduğunu ve öz bakım yönetiminin hastalık süresi, atak sıklığı ve eşlik eden kronik hastalık varlığı gibi faktörlerle ilişkili olduğunu göstermiştir. Araştırmaya katılan bireylerin %76,2'si yüksek düzeyde yorgunluk bildirmiştir. Yorgunluk, KOAH hastalarının yaşam kalitesini negatif yönde etkileyen anlamlı bir bulgu olarak öne çıkmakta ve hastaların genel fonksiyonel kapasitesini önemli ölçüde sınırlamaktadır. Çalışmanın bulguları, KOAH'lı bireylerin daha etkin bir hastalık yönetimi için kapsamlı bir desteğe ihtiyaç duyduğunu ortaya koymaktadır.

Katılımcıların demografik özellikleri ve hastalık süreci incelendiğinde, özellikle KOAH tanısı süresi uzadıkça yorgunluk düzeylerinin arttığı gözlemlenmiştir. Ortalama KOAH tanı süresi $6,8 \pm 3,4$ yıl olan bireylerde yorgunluk puanları anlamlı ölçüde daha yüksektir ($p < 0,05$). Bu bulgu, hastaların semptom yönetiminde daha fazla deneyim kazandıkça, hastalıkla başa çıkma yeteneklerinin arttığını, ancak aynı zamanda hastalığın ilerleyen aşamalarında semptomların şiddetinin de arttığını göstermektedir. Eşlik eden kronik hastalıkların (%58,9) varlığı, öz bakım yönetimini iyileştirebilirken, KOAH tanısının erken dönemde konmuş hastaların daha iyi bir öz bakım düzeyine sahip oldukları da belirlenmiştir. Bu durum, erken tanının hastaların tedavi süreçlerinde ve yaşam kalitelerinde önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

Çalışmada kadın hastaların (%54,7) yorgunluk seviyelerinin erkeklere göre daha yüksek olduğu ve hastalık süresi arttıkça bu semptomların şiddetinin arttığı bulunmuştur (kadınların ortalama yorgunluk puanı: $6,7 \pm 1,2$; erkeklerde: $5,9 \pm 1,1$; $p < 0,01$). Bu bulgular, kadın hastaların özel olarak daha fazla desteklenmesi gerektiğini ve yorgunluğun yönetimi konusunda bireyselleştirilmiş tedavi yaklaşımlarının önemini vurgulamaktadır.

Öz bakım yönetimi açısından, KOAH'lı bireylerin genel olarak orta seviyede bir başarı gösterdiği (ortalama öz bakım puanı: $68,3 \pm 10,4$), ancak hastaneye yatışların öz bakım farkındalığını artırabileceği anlaşılmıştır. Katılımcıların %42,1'i son bir yıl süresince hastaneye en az bir defa yatırılmış ve bu grubun öz bakım puanları, yatış öyküsü olmayanlara açısından istatistiksel olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0,05$). Öz bakım becerileri, hastaların hastalık yönetimi ve semptom kontrolü üzerinde

doğrudan etkilidir. Bununla birlikte, uzun süre KOAH tanısı almış bireylerin öz bakım becerilerini geliştirdikleri de gözlemlenmiştir (tanı süresi ≥ 7 yıl olan bireylerde öz bakım puanı: $72,4 \pm 9,3$). Bu bulgu, uzun süreli KOAH tedavisinin ve hastalıkla baş etme süreçlerinin, hastaların yaşam tarzı ve öz bakım yönetimi konusunda olumlu bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Öneriler doğrultusunda, KOAH'lı hastaların daha etkin bir şekilde desteklenmesi için çeşitli stratejiler geliştirilmelidir. KOAH farkındalığının artırılması (%73,5 oranında hastalar kendi hastalık evresini bilmemektedir), erken tanının teşvik edilmesi, öz bakım eğitimlerinin güçlendirilmesi ve kadın hastalar için bireyselleştirilmiş tedavi planlarının oluşturulması, bu hasta grubunun yönetiminde önemli adımlar olacaktır. Ayrıca, solunum rehabilitasyonu, egzersiz programları ve psikososyal destek gibi bütüncül yaklaşımlar, hastaların yorgunluk seviyelerini azaltabilir ve tedaviye uyumu artırabilir.

Son olarak, KOAH yönetiminin yalnızca tıbbi tedavi ile sınırlı kalmaması gerektiği; sosyal destek, psikolojik yardım ve hastaların yaşam kalitesini artıracak bireyselleştirilmiş bir tedavi sürecinin önem taşıdığı sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, sağlık profesyonellerinin KOAH hastalarının yaşam kalitesini iyileştirmek ve hastalık yönetimini daha verimli hale getirmek için daha fazla çaba göstermeleri gerektiğini ortaya koymaktadır.

Bu şekilde, bulgulara dayalı olarak sonuç kısmını daha geniş bir perspektife oturtarak, önerilerle destekledik. Bu hem klinik uygulamalar hem de hastaların yaşam kalitesinin artırılması açısından önemli adımlar sunmaktadır.

Hastaların hastalıkları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını ve bilinçlendirme kampanyalarının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Hastaların semptom yönetimi ve tedavi seçenekleri hakkında daha fazla bilgilendirilmesi, erken tanı ve hastalık progresyonunun yavaşlatılması açısından önemlidir. Ayrıca, KOAH tanısı süresi arttıkça yorgunluk düzeylerinin de yükseldiği belirlenmiştir ($r=0,43$; $p<0,01$). Yorgunluk, hastaların yaşam kalitesini düşüren temel semptomlardan biri olup, erken müdahale programları ve multidisipliner tedavi yaklaşımlarının uygulanmasını gerektirmektedir. Solunum terapileri ve düzenli fiziksel aktiviteler bu süreçte önemli rol oynayabilir.

KOAH ataklarının yorgunluk seviyelerini artırdığı (atak yaşayan bireylerde ortalama yorgunluk puanı: $7,2 \pm 1,1$; yaşamayanlarda: $5,8 \pm 1,4$; $p < 0,001$) ve hastaların genel sağlık durumlarını olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Bu nedenle, atak sıklığının azaltılması için hasta eğitimi ve erken müdahale stratejileri güçlendirilmelidir. Öz bakım yönetimi konusunda hastaların orta seviyede başarı gösterdiği, ancak hastaneye yatış süreçlerinin öz bakım farkındalığını artırdığı görülmüştür. Bu bağlamda, egzersiz, diyet ve ilaç yönetimi konularında hasta eğitimlerinin yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bu hastalar için özel destek programlarının oluşturulması önerilmiştir. Grup terapileri ve psikososyal destek, kadın hastaların semptom yönetiminde etkili olabilir.

Uzun süre KOAH tanısı alan hastalar öz bakım konusunda daha bilinçlidir. Bu nedenle, erken tanı alan hastalara yönelik öz bakım eğitimlerinin artırılması ve sürekli danışmanlık hizmetleri sunulması önemlidir. Eşlik eden kronik hastalıkların (%58,9) varlığının, öz bakım yönetiminde olumlu etkiler yarattığı görülmüş, bu yüzden KOAH hastalarının diğer hastalıklarla birlikte bütüncül bir yaklaşımla ele alınması önerilmektedir. Hastaların psikososyal destek ihtiyaçlarının da göz ardı edilmemesi gerekmektedir; depresyon ve anksiyete gibi psikolojik faktörler, hastalık yönetiminde önemli bir rol oynayabilir.

Yorgunluk ve hastaneye yatış sıklığı yüksek olan hastalarda fiziksel kapasite eksiklikleri belirlenmiş, bu nedenle solunum rehabilitasyonu ve egzersiz programlarının yaygınlaştırılması gerektiği vurgulanmıştır. İlaç yönetimi ve tedaviye uyum, hastaneye yatış oranlarını etkileyen bir faktör olup, hastaların ilaç kullanımına ilişkin eğitim almaları gerekmektedir. Beslenme eksikliklerinin KOAH hastalarında yorgunluğu artırdığı görülmüş, bu nedenle hastalar için özel diyet programları geliştirilmelidir. KOAH tanısı alan bireylerin takip ve izlem süreçleri iyileştirilerek, hastalık progresyonu erken dönemde kontrol altına alınabilir. Ayrıca, hastaların tedavi süreçlerine ailelerinin dahil edilmesi, tedaviye uyumlarını artırabilir. Eşlik eden hastalıklar ve KOAH arasındaki ilişki daha ayrıntılı incelenmeli, multidisipliner tedavi yaklaşımları benimsenmelidir. Son olarak, sosyal destek ağlarının güçlendirilmesi, hastaların hastalık yönetimini daha etkin şekilde gerçekleştirmelerine yardımcı olabilir.

KAYNAKÇA

- Antoniou, S. A., Apostol, A. ve Boiculese, L. V. (2019). Extra-respiratory symptoms in patients hospitalized for a COPD exacerbation: Prevalence, clinical burden and their impact on functional status. *The Clinical Respiratory Journal*, 13(12), 735–740. <https://doi.org/10.1111/crj.13083>
- Antoniou, S. A., Petrescu, E., Stanescu, R., Anisie, E. ve Boiculese, L. (2016). Impact of fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease: results from an exploratory study. *Multidisciplinary Respiratory Medicine*, 11(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s40248-016-0070-2>
- Agustí, A., Celli, B. R., Criner, G. J., Halpin, D., Anzueto, A., Barnes, P., Bourbeau, ... ve Vogelmeier, C. F. (2023). Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease 2023 Report: GOLD Executive Summary. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 207(7):819–837.DOİ:10.1164/Rccm.202301-0106PP
- Akay, B., Bozkurt, C., ve Şahin, N. (2019). Yoganın Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Etkisi. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 71-79.
- Aldhahir, A. M., Alqahtani, J. S., AlDraiwiesh, I. A., Alghamdi, S. M., Alsulayyim, A. S., Alqarni, A. A., Alhotye, M., Alwafi, H., Siraj, R., Alrajeh, A., Aldabayan, Y. S., Alzahrani, E. M., ve Hakamy, A. (2022). Healthcare providers' attitudes, beliefs and barriers to pulmonary rehabilitation for patients with chronic obstructive pulmonary disease in Saudi Arabia: A cross-sectional study. *BMJ Open*, 12(10), e063900. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-063900>
- Altunışık, B., ve Doğan, N. (2023). KOAH'lı bireylerde dispne, sosyal destek ve yaşam kalitesinin belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 25(3). ISSN: 1307-9557.
- Amann, M., Regan, M. S., Kobitany, M., Eldridge, M. W., Boutellier, U., Pegelow, D. F., ve Dempsey, J. A. (2010). Impact Of Pulmonary System Limitations on Locomotor Muscle Fatigue İn Patients With COPD. *American Journal of Physiology- Regulatory, Integrative and Comparative Physiology*, 299, 314–324. [doi:10.1152/Ajpregu.00183.2010](https://doi.org/10.1152/Ajpregu.00183.2010)
- Arnold, M. T., Dolezal, B. A., ve Cooper, C. B. (2020). Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease: Highly effective but often overlooked. *Tuberculosis and Respiratory Diseases*, 83(4), 257–267. <https://doi.org/10.4046/trd.2020.0064>
- Arslan, S., ve Öztunç, G. (2013). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Astım Yorgunluk Ölçeği'nin Geçerlilik ve Güvenirliği. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 15(1), 48-60.
- Arslantaş, H., Adana, F., Kaya, F., ve Turan, D. (2010). Yatan hastalarda umutsuzluk ve sosyal destek düzeyi ve bunları etkileyen faktörler. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 18(2), 87-97.

- Ay, A., ve Çıray, N. (2023). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastaların Aktiflik Düzeyi ve Yaşam Kalitesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 16(1), 39-50. [DOI:10.46483/Deuhfed.921252](https://doi.org/10.46483/Deuhfed.921252)
- Ayilya, B. L., ve Nazeer, R. A. (2023). Epidemiological Burden, Risk Factors, And Recent Therapeutic Advances In Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal Of Advanced Biotechnology and Experimental Therapeutics*, 6, 109-122. [doi:10.5455/Jabet.2023.D110](https://doi.org/10.5455/Jabet.2023.D110)
- Barnes, P. J. (2016a). Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Growing but Neglected Global Epidemic. *Plos Medicine*, 3(2), E112.
- Barnes, P. J. (2016b). Inflammatory Mechanisms In Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal Of Allergy and Clinical Immunology*, 138(1), 16-27. [doi: 10.1016/J.Jaci.2016.05.011](https://doi.org/10.1016/J.Jaci.2016.05.011)
- Başıyigit, İ. (2010). KOAH Tanımı ve Klinik Özellikleri. *Toraks Cerrahisi Bülteni*, 1(2), 102–104.
- Bayülgen, M. Y., Gün, M., ve Erdoğan, S. (2021). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastaların Öz Bakım Yönetimleri ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi. *Avrasya Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(2), 107–112
- Bhadra, R., Bhattacharya, S., D'Souza, G. A., Schols, A. M. W. J., ve Sambashivaiah, S. (2021). Pulmonary Rehabilitation in the Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease among Asian Indians- Current Status and Moving Forward. *Copd- Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 18(4), 476-481. <https://doi.org/10.1080/15412555.2021.1962267>
- Bhatt, S. P., Balte, P. P., Schwartz, J. E., Cassano, P. A., Couper, D., Jacobs, D. R., Jr., Kalhan, R., O'Connor, G. T., Yende, S., Sanders, J. L., Umans, J. G., Dransfield, M. T., Chaves, P. H., White, W. B., ve Oelsner, E. C. (2019). Discriminative Accuracy of FEV1: FVC Thresholds For COPD-Related Hospitalization and Mortality. *JAMA*, 321(24), 2438–2447. [doi: 10.1001/Jama.2019.723](https://doi.org/10.1001/Jama.2019.723)
- Blinderman, C., Homel, P., Billings, A., Tennstedt, S., ve Portenoy, R. (2009). Symptom Distress and Quality of Life In Patients with Advanced Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Journal Of Pain and Symptom Management*, 38(1), 115–123. [doi: 10.1016/J.jpainsymman.2008.07.006](https://doi.org/10.1016/J.jpainsymman.2008.07.006)
- Bozkurt, C., Akay, B., ve Sınmaz, T. (2020). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Yorgunluk Düzeyi ile Uyku Kalitesinin İlişkisi. *Osmangazi Tıp Dergisi*, 42(6), 627–638.
- British Columbia Ministry of Health. (2024). *Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): Diagnosis and Management*. Last Updated July 3, 2024, Effective Date: January 17, 2024. Retrieved January 19, 2025, From <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/health/practitioner-professional-resources/bc-guidelines/copd> erişim Tarihi:28.12.2024
- Candan, Ç., ve İnci, F. H. (2024). Kronik hastalığı olan bireylerin öz bakım yönetimi ile aile üyelerinin bakım yükü arasındaki ilişki. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 11(1), 61-69. <https://doi.org/10.31125/hunhemsire.1456789>

- Ceyhan, Y., ve Akbaş, A. (2025). KOAH'lı hastalarda semptom şiddetinin öz bakım gücü üzerindeki etkisinde yorgunluğun aracılık rolü: Analitik araştırma. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing Sciences*, 17(2), 608-616. <https://doi.org/10.5336/nurses.2024-105939>
- Uçan, E. S., Durna, Z., Olgun, N., ve Çevik Akyıl, R. (Eds.). (2018). Göğüs Hastalıkları Hemşireliği. In *Toraks Kitapları* (Pp. 358–394). Türk Toraks Derneği; Bilimsel Tıp Yayınevi.
- Champely, S. (2020). *pwr: Basic functions for power analysis* (Version 1.3-0) [Computer software]. <https://CRAN.R-project.org/package=pwr>
- Choi, J., Peters, M., ve Mueller, R. O. (2010). Correlational Analysis of Ordinal Data: From Pearson'sr to Bayesian Polychoric Correlation. *Asia Pacific Education Review*, 11(4), 459-466.
- Çiçek, H. S., ve Akbayrak, N. (2009). KOAH Olan Bireylerde Yorgunluk ve Baş Etme Stratejileri. *İç Hastalıkları Dergisi*, 16(3), 135–138.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. baskı). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Çolak, Y., Nordestgaard, B. G., Vestbo, J., Lange, P., ve Afzal, S. (2019). Prognostic Significance of Chronic Respiratory Symptoms İn Individuals With Normal Spirometry. *European Respiratory Journal*, 54(5), 1–12. [doi:10.1183/13993003.00734-2019](https://doi.org/10.1183/13993003.00734-2019)
- Çörtük, M. (2022). KOAH'ın Tanımı Epidemiyolojisi ve Risk Faktörleri. M. Karadağ, A. Erbaycu ve M. E. Akkoyunlu (Ed.), *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)* (ss. 7–16). Ankara: Akciğer Sağlığı ve Yoğun Bakım Derneği (ASYOD).
- Dağcı Günel, B., Bulut, H., ve Bozkurt, C. (2024). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireye bakım veren bireylerin yorgunluk ve uyku kalitesinin yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(4), 1885-1896. <https://doi.org/10.37989/gumussagbil.1505790>
- De Miguel-Díez, J., Carrasco-Garrido, P., Rejas-Gutiérrez, J., Martín-Centeno, A., Gobartt-Vázquez, E., Hernández-Barrera, V., Gil de Miguel, Á., ve Jiménez-García, R. (2010). The influence of heart disease on characteristics, quality of life, use of health resources, and costs of COPD in primary care settings. *BMC Cardiovascular Disorders*, 10(1), 8. <https://doi.org/10.1186/1471-2261-10-8>
- Ebadi, Z., Goertz, Y. M. J., Van Herck, M., Janssen, D. J. A., Spruit, M. A., Burtin, C., Thong, M. S. Y., Muris, J., Otker, J., Looijmans, M., Vlasblom, C., Bastiaansen, J., Prins, J., Wouters, E. F. M., Vercoulen, J. H., & Peters, J. B. (2021). The prevalence and related factors of fatigue in patients with COPD: A systematic review. *European Respiratory Review*, 30(160), 200298. <https://doi.org/10.1183/16000617.0298-2020>
- Elbehairy, A. F., Ciavaglia, C. E., Webb, K. A., Guenette, J. A., Jensen, D., Mourad, S. M., Neder, J. A., ve O'Donnell, D. E. (2015). Pulmonary gas exchange abnormalities in mild chronic obstructive pulmonary disease: Implications for dyspnea and exercise intolerance. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 191(12), 1384–1394. [doi:10.1164/rccm.201501-0157OC](https://doi.org/10.1164/rccm.201501-0157OC)

- Erişen, M. (2019). *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Sahip Hastaların Yorgunluk Düzeylerinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Eroğlu, G. A. (2023). *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Dispne ve Yorgunluğun Öz Etkinlik Düzeyine Etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Frent, S.-M. (2019). COPD Pharmacological Management Update. *Intechopen*. [doi:10.5772/Intechopen.90239](https://doi.org/10.5772/Intechopen.90239)
- Garnet, B., Diaz-Lankenau, R., Jean, E., ve Campos, M. (2023). Accuracy Of Pulse Oximetry for Long-Term Oxygen Therapy Assessment İn Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Annals Of the American Thoracic Society*, 20(11), 1587–1594. [doi:10.1513/Annalsats.202301-1189OC](https://doi.org/10.1513/Annalsats.202301-1189OC)
- Giraldo-Montoya, Á. M., Torres-Duque, C. A., Giraldo-Cadavid, L. F., Lauch-Contreras, M. E., González-Flórez, A., Santos, A. M., Tuta-Quintero, E. A., Celli, B. R., ve González-García, M. (2024). Sputum biomarkers in wood and tobacco smoke etiotypes of chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 19, 1–10. <https://doi.org/10.2147/COPD.S439064>
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2014). *Global Strategy for The Diagnosis, Management, And Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Updated 2014*. Retrieved July 26,2024, From [Http://Www.Goldcopd.Org/Uploads/Users/Files/GOLD_Report2014_Feb07.Pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report2014_Feb07.Pdf)
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2018). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease (2018 report)* (V6.0). https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). (2023). *Global Strategy for The Diagnosis, Management, And Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. Erişim Adresi: [https://Goldcopd.Org/2023-Gold-Report-2/](https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/)
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Inc. (2020). *GOLD 2021 Pocket Guide*. [https://Goldcopd.Org/Wp-Content/Uploads/2020/11/GOLD-2021-POCKET-GUIDE-V1.0-16Nov20_WMV.Pdf](https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2020/11/GOLD-2021-POCKET-GUIDE-V1.0-16Nov20_WMV.Pdf) (Erişim Tarihi: 28 Eylül 2024)
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2025). *Global strategy for the prevention, diagnosis and management of chronic obstructive pulmonary disease: 2025 report*. GOLD. <https://goldcopd.org/2025-gold-report/> (Erişim Tarihi :15.06.2025)
- Golpe, R., Robles, I. M., López, S. P., Llano, P. L., Juanatey, C. G., Campos, J. L., ve Orden, E. A. (2017). Differences İn Systemic İnflammation Between Cigarette and Biomass Smoke-İnduced COPD. *International Journal Of COPD*, 12, 2639–2646. [doi:10.2147/COPD.S142050](https://doi.org/10.2147/COPD.S142050)
- Guimarães, M., Bugalho, A., Oliveira, A. S., Moita, J., ve Marques, A. (2016). COPD Control: Can A Consensus Be Found? *Revista Portuguesa De Pneumologia*, 22(3), 167–176.

- Günay, S., Sariaydin, M., ve Demirci, N. Y. (2016). KOAH Tedavisinde Yeni Bronkodilatörler ve Kombinasyonları. *Tuberk. Toraks*, 64(3), 240-245.
- Gürgün, A., ve Elmas, F. (2019). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. In O. İtil (Ed.), *Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi* (Pp. 65). Ankara: Miki Matbaacılık.
- Han, M. K., Agustí, A., Celli, B. R., Criner, G. J., Halpin, D. M. G., Roche, N., Papi, A., Stockley, R. A., Wedzicha, J., ve Vogelmeier, C. F. (2021). From GOLD 0 to pre-COPD. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 203(4), 414–423. <https://doi.org/10.1164/rccm.202008-3328PP>
- Hançerlioğlu, S. ve Aykar, F. Ş. (2018). Kronik Hastalıklarda Öz-Bakım Yönetimi Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması, Geçerlik ve Güvenirliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7(1), 175-183.
- Iheanacho, I., Zhang, S., King, D., Rizzo, M., ve Ismaila, A. S. (2020). Economic Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A Systematic Literature Review. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 15, 439-460. [doi:10.2147/COPD.S234942](https://doi.org/10.2147/COPD.S234942)
- Jones, P. W., Brusselle, G., Dal Negro, R. W., Ferrer, M., Kardos, P., Levy, M. L., Perez, T., Soler-Cataluña, J. J., van der Molen, T., Adamek, L., ve Banik, N. (2011). Health-related quality of life in patients by COPD severity within primary care in Europe. *Respiratory Medicine*, 105(1), 57–66. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2010.09.004>
- Kara, A., Sivrikaya, S. K., ve Yıldız, H. (2020). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarının Hastalık Algısı ve Yaşam Kalitesi. *YOBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 35-40
- Keen, C., ve Medarov, B. I. (2017). Current Strategies İn Chronic Obstructive Pulmonary Disease Management. *Journal Of Public Health and Emergency*, 1(2), 1–10.
- Keskin, T., ve Başkurt, Z. (2020). KOAH tanılı yaşlı bireylerde pulmoner rehabilitasyon. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 157–161. <https://doi.org/10.34087/cbusbed.760603>
- Khemani, R. G., Lee, J. T., Wu, D., Schenck, E. J., Hayes, M. M., Kritek, P. A., Mutlu, G. M., Gershengorn, H. B., ve Coudroy, R. (2021). Update in critical care 2020. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 203(9), 1102-1111. <https://doi.org/10.1164/rccm.202102-0336UP>
- Kılınç, G., Yıldız, E., ve Kavak, F. (2019). KOAH'lı hastalarda psikolojik dayanıklılık ve yaşam doyumu arasındaki ilişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 10(2), 111–116. <https://doi.org/10.14744/phd.2019.60362>
- Kocabaş, A., Atış, S., Çöplü, L., Erdiñç, E., Ergan, B., Gürgün, A., Köktürk, N., Polatlı, M., Şen, E., ve Yıldırım, N. (2014). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) koruma, tanı ve tedavi raporu 2014. *Official Journal of The Turkish Thoracic Society*, 15(2), 1–72.
- Kouri, A., Gupta, S., Straus, S., ve Sale, J. (2023). Exploring The Perspectives and Experiences of Older Adults with Asthma and Chronic Obstructive Pulmonary

- Disease Toward Mobile Health: *Qualitative Study*. *Journal Of Medical Internet Research*, 25, E45955. [doi:10.2196/45955](https://doi.org/10.2196/45955)
- Lee, J., Nguyen, H. Q., Jarrett, M. E., Mitchell, P. H., Pike, K. C., & Fan, V. S. (2018). Effect of symptoms on physical performance in COPD. *Heart & Lung*, 47(2), 149–156. <https://doi.org/10.1016/j.hrtlng.2017.11.002>
- Lewko, A., Bidgood, P., Jewell, A., ve Garrod, R. (2012). A comprehensive literature review of COPD-related fatigue. *Current Respiratory Medicine Reviews*, 8(5), 370–382. [doi:10.2174/157339812803832476](https://doi.org/10.2174/157339812803832476)
- Marshall, D.C., Al Omari, O., Goodall, R., Shalhoub, J., Adock, I.M., Chung, K.F. ve Salciccioli, J.D. (2022). Trends İn Prevalence, Mortality, And Disability-Adjusted Life Years Related to Chronic Obstructive Pulmonary Disease İn Europe: An Observational Study of The Global Burden of Disease Database, 2001-2019. *BMC Pulmonary Medicine*, 22(289). doi: [10.1186/s12890-022-02074-z](https://doi.org/10.1186/s12890-022-02074-z)
- Mathis, B. J. (2021). The intricate web of fatigue in women. *Women*, 1(4), 267–279. <https://doi.org/10.3390/women1040023>
- Mostafa, M. F., ve Abo Seada, A. I. (2018). Effectiveness Of Breathing Techniques on Dyspnea Among Critically İll Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Journal of Nursing Research*, 6(6), 645-649.
- Mulhall, P., ve Criner, G. (2016). Non-Pharmacological Treatments For COPD. *Respirology*, 21(5), 791–809.
- National Heart, Lung, And Blood Institute. (2024) COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease). U.S. Department of Health and Human Services (2024) Erişim Tarihi: 03.11.2024
- Neşe, A. (2023). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAİ) ve Yönetimi. *Sağlık Bilimleri Araştırmaları Hemşirelik Ebelik*, 27, 27–48. [doi:10.58830/Ozgur.Pub72.C217](https://doi.org/10.58830/Ozgur.Pub72.C217)
- Özdelikara, A., Taştan, A., ve Şen Atasayar, B. (2020). Kronik hastalıklarda öz bakım yönetimi ve uyumun değerlendirilmesi. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(1), 42-49.
- Özdemir, E. (2022). *Kronik obstrüktif akciğer hastalığında semptom yönetimi*. Özgür Yayınları.
- Özdemir, Ç., ve Karataş, G. (2024). KOAİ Hastalarında Yorgunluk Düzeyi ve Spiritüel İyi Oluş. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(4), 1775-1784.
- Özsoy Durmaz, M., Demir, R., Alıkan, B., Erçetin, D. S., Sarı, E. N., & Kıran, Y. (2023). Kronik hastalığı olan bireylerin algıladıkları sosyal destek yaşam sevgilerini etkiler mi? *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 10(4), 535–542. <https://doi.org/10.52880/sagakaderg.1241034>
- Prasad, B. (2020). Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *International Journal of Pharmacy Research Technology*, 10(1), 67–71. [doi:10.31838/ijprt/10.01.12](https://doi.org/10.31838/ijprt/10.01.12).
- Rehman, A., Hassali, M. A. A., Abbas, S., Hyder Ali, I. A. B., Harun, S. N., Muneswarao, J., ve Hussain, R. (2020). Pharmacological And Non-Pharmacological Management

Of COPD: Limitations and Future Prospects: A Review of Current Literature. *Journal of Public Health: From Theory to Practice*, 28, 357–366.

- Roche, N., Zureik, M., Soussan, D., Neukirch, F., ve Perrotin, D. (2015). Patient awareness and management of COPD symptoms: A multicenter observational study. *BMC Pulmonary Medicine*, 15, 27. <https://doi.org/10.1186/s12890-015-0021-5>
- Saad, A. Y., ve Desoky, G. M. (2018). The effect of breathing exercises on the degree of dyspnea and activities of daily living for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *IOSR Journal of Nursing and Health Science (IOSR-JNHS)*, 7(5, Ver. XI), 1–16. doi:10.9790/1959-0705110116
- Safka, K. A., ve McIvor, R. A. (2015). Non-Pharmacological Management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Ulster Medical Journal*, 84(1), 13–21.
- Sağlık Bakanlığı. (2021). *KOAH Değerlendirme Ve İzlem Kılavuzu*. Sağlık Bilimleri Genel Müdürlüğü. Erişim Adresi: https://Hsgm.Saglik.Gov.Tr/Depo/Birimler/Kronik-Hastaliklar-Ve-Yasli-Sagligi-Db/Dokumanlar/Rehberler/KOAH_Degerlendirme_Ve_Izlem_Kilavuzu.Pdf Erişim Tarihi:16.12.2024
- Sakao, S., Voelkel, N. F., ve Tatsumi, K. (2014). The Vascular Bed İn COPD: Pulmonary Hypertension and Pulmonary Vascular Alterations. *European Respiratory Review*, 23(133), 350–355. doi:10.1183/09059180.00004614
- Saza, S., ve Çevik, K. (2020). KOAH Tanısı Almış Hastalara Uygulanan Progresif Gevşeme Egzersizlerinin Yorgunluk ve Yaşam Kalitesine Etkisi. *Çukurova Medical Journal*, 45(2), 662–667. doi:10.17826/Cumj.713085
- Smith, J., Brown, L., Jones, M., ve Taylor, P. (2021). Chronic disease knowledge and treatment adherence in COPD patients. *BMC Pulmonary Medicine*, 21, Article 123. <https://doi.org/10.1186/s12890-021-01754-6>
- Sonnex, K., Alleemudder, H., ve Knaggs, R. (2020). Impact Of Smoking Status on The Efficacy Of İnhaled Corticosteroids İn Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Systematic Review. *BMJ Open*, 10, E037509, 1–9. doi:10.1136/Bmjopen-2020-037509
- Stridsman, C., Müllerova, H., Skär, L., Lindberg, A., ve Johansson, G. (2015). Fatigue İn COPD And The İmpact Of Respiratory Symptoms and Heart Disease: A Population-Based Study. *COPD: Journal Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 12(4), 389–395.
- Stridsman, C., Skär, L., Hedman, L., Rönmark, E., ve Lindberg, A. (2015). Fatigue affects health status and predicts mortality among subjects with COPD: Report from the population-based OLIN COPD study. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 12(3), 199–206. <https://doi.org/10.3109/15412555.2014.922176>
- Süt, N. (2011). Sample size determination and power analysis in clinical trials. *RAED Journal*, 3(1-2):29-33.
- Sze, M. A., Dimitriu, P. A., Suzuki, M., McDonough, J. E., Campbell, J. D., Brothers, J. F., Hayashi, S., Elliott, W. M., Cooper, J., Sin, D. D., Hogg, J. C., ve Mohn, W. W. (2015). Host response to the lung microbiome in chronic obstructive pulmonary

- disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 192(4), 438–445. <https://doi.org/10.1164/rccm.201502-0221OC>
- Szymanska-Chabowska, A., Juzwizyn, J., Tański, W., Świątkowski, F., Kobecki, J., ve Chabowski, M. (2021). The fatigue and quality of life in patients with chronic pulmonary diseases. *Science Progress*, 104(3), 368504211044034. <https://doi.org/10.1177/00368504211044034>
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2018). *Türkiye Kronik Hava Yolu Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı (2018-2023)*. Yayın No: 1118. https://Hsgm.Saglik.Gov.Tr/Depo/Birimler/Kronik-Hastaliklar-Ve-Yasli-Sagligi-Db/Dokumanlar/Kitaplar/Turkiye_Kronik_Hava_Yolu_Hastaliklari_Onleme_Ve_Kontrol_Programi_2018-2023.Pdf (Erişim Tarihi: 10 Kasım 2024)
- Tanik, A., Demirci, F., Doğan, M. S., ve Doğru, A. G. (2015). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Periodontal Hastalık İlişkisi. *Dicle Tıp Dergisi*, 42(2), 274–278.
- Triggle, C. R., Bansal, D., Ding, H., Islam, M. M., Farag, E. A. B. A., Hadi, H. A., ve Sultan, A. A. (2021). A comprehensive review of viral characteristics, transmission, pathophysiology, immune response, and management of SARS-CoV-2 and COVID-19 as a basis for controlling the pandemic. *Frontiers in Immunology*, 12, 631139. [doi:10.3389/fimmu.2021.631139](https://doi.org/10.3389/fimmu.2021.631139)
- Türk Toraks Derneği. (2017). *Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) tanı ve tedavi rehberi*. https://toraks.org.tr/site/sf/books/pre_migration/03267789948f0540f997eada8f65abfb1f817248df9eed5a3df450bb937fca9f.pdf. (Erişim Tarihi: 8 Aralık 2024)
- Türk Toraks Derneği. (2021). *GOLD 2021 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Raporunabakışı*. <https://www.toraks.org.tr/site/sf/books/2021/04/f9e6f8f7ed4cf0235b450f52a5fed8906c5389f98d31d2e0c231db64cae1b4a2.pdf> (Erişim Tarihi: 8 Aralık 2024)
- Türk Toraks Derneği. (2024). *KOAH Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu (4. Baskı)*. Erişim Tarihi: 16 Aralık 2024, <https://toraks.org.tr/site/sf/books/2023/04/451237c5d09de052c343bf1557612d93167bfbdb0bea46c5a872971d9b3faa78a.pdf>
- Türk, G., ve Üstün, R. (2018). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerin Bakım Bağlılığının Belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 11(1), 9–25. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/deuhfed>.
- Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği. (2021). *Türkiye’de kronik obstrüktif akciğer hastalığının yönetimi: Korunma, tanı ve tedavi standartları kılavuzu*. İstanbul: Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB).
- Ubolnuar, N., Tantisuwat, A., Thaveeratitham, P., Lertmaharit, S., Kruapanich, C., ve Mathiyakom, W. (2019). Effects Of Breathing Exercises In Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Systematic Review and Meta-Analysis. *Annals Of Rehabilitation Medicine*, 43(4), 509–523.
- Vogelmeier, C. F., Criner, G. J., Martinez, F. J., Anzueto, A., Barnes, P. J., Bourbeau, J., Celli, B. R., ..., Agustí, A. (2017). Global Strategy for The Diagnosis, Management,

And Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease: 2017 Report. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 195(5), 557–582. [doi:10.1164/Rccm.201701-0218PP](https://doi.org/10.1164/Rccm.201701-0218PP)

Williams, M. T., Johnston, K. N., ve Paquet, C. (2020). Bilişsel davranışçı terapi for people with chronic obstructive pulmonary disease: A rapid review. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 15, 903–919. <https://doi.org/10.2147/COPD.S178049>

Yiğit, E. (2022). *COVID-19 Pandemi Sürecinde KOAH Hastalarının Öz Bakım Yönetimi ve İlişkili Faktörler* (Yayın No.1953240009) [Yüksek Lisans Tezi, Bezmialem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü]. Bezmialem Vakıf Üniversitesi Açık Erişim Arşivi. <https://openaccess.bezmialem.edu.tr/server/api/core/bitstreams/14b6f0c1-fa47-4d77-b18d-9cc98f2afe26/content>

Yıldırım, E. (2019). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Pulmoner Rehabilitasyon. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 7(1), 90–100.

Yıldırım, H. H., ve Yıldırım, S. (2011). Hipotez testi, güven aralığı, etki büyüklüğü ve merkezi olmayan olasılık dağılımları üzerine. *İlköğretim Online*, 10, 1112-1123.



Yılmaz, C. K., Duru Aşiret, G., Çetinkaya, F., ve Kapucu, S. (2017). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Yorgunluğun Günlük ve Enstrümental Yaşam Aktiviteleri


Yu, W., Lan, Y., Sun, D., Pei, P., Yang, L., Chen, Y., Du, H., Yang, Y., Schmidt, D., Chen, J., Chen, Z., Lyu, J., Li, L., ve Yu, C. (2023). Prevalence and risk factors for chronic obstructive pulmonary disease among adults aged 50 and above — 10 CKB study areas, China, 2020–2021. *China CDC Weekly*, 5(6), 113–118. <https://doi.org/10.46234/ccdcw2023.021>


Yurtseven, M. (2022). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Üst Ekstremitte Fonksiyonel Değerlendirmesi: Bir Derleme Makalesi. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (16), 302-312


Zhang, H., Wu, F., Yi, H., Wang, J., Zhang, Y., ve Xie, J. (2021). Gender differences in chronic obstructive pulmonary disease symptom clusters. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 16, 1101–1107. <https://doi.org/10.2147/COPD.S302877>


EK-2: ÖLÇEK İZİNLERİ

 18 Haz
Siz kişisine ...


 ölçek1
DOCX - 16 KB

 ölçek
DOCX - 13 KB

 makale_5
PDF - 614 KB

 3 ek (643 KB)

Araştırmanızda kullanılmak üzere ölçeği ve değerlendirmelerini ekli dosyada gönderiyorum. Araştırma sonuçlarınız hakkında bilgi vermenizi ve makalemizi kaynak olarak ilgili yayınızdaki kullanmanızı rica ederim. Diğer araştırmacının izniyle bu iletiyi size gönderiyorum.

Kolaylıklar Diliyorum...

Not:

Ölçekten alınan puanın yükselmesi kişinin yorgunluk düzeyinin yüksek olduğunu göstermekte ölçeğin herhangi bir kesme noktası bulunmamaktadır.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ
Hemşirelik Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

14:22

LTE 75



Siz

26 Haz

...



fenerbahçe üniversitesi iç hastalıkları yüksek lisans öğrencisiyim . Yüksek lisans tezimde koahli hastalarda yorgunluk düzeyinin özbakım ile ilişkisini çalışacağım. Gecerlik ve güvenilirliğini yapmış olduğunuz kronik hastalıklarda öz bakım yönetimi ölçeğini tezimde/çalışmamda kullanabilmem için izninizi istiyorum.

[iOS için Outlook](#) uygulamasını edinin

Gelen Kutusu



2 Tem

...



Ölçeği kullanman alana katkı sağlayacaktır. Akademik yaşamında başarılar.

İyi çalışmalar.



Tümünü Yanıtla



Posta



Takvim



Akış



Uygulamalar

EK-3 ETİK KURUL ONAYI



FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU ONAY FORMU

BAŞVURU BİLGİLERİ	PROTOKOL NO	95.2024fbu		
	ARAŞTIRMANIN ADI Türkçe / İngilizce	KOAH'lı bireylerde yorgunluk ve özbakım yönetiminin değerlendirilmesi		
	YÜRÜTÜCÜ UNVANI/ ADI	Evaluation of fatigue and self-care management in individuals with COPD		
	ARAŞTIRMACILAR			
	ARAŞTIRMA MERKEZİ	Fenerbahçe Üniversitesi		
	TARİH	06.08.2024		
KARAR BİLGİLERİ	Yukarıda bilgileri verilen araştırma başvuru dosyası ve ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve gerçekleştirilmesinde sakınca bulunmadığı için kurulumuzca onaylanmasına oy birliği/oy çokluğu ile karar verilmiştir. Onay sonrasında çalışmada yapılacak her türlü (katılımcı, başlık, protokol vb.) değişikliklerin Etik Kurula bildirilmesi ve çalışmanın onayının yenilenmesi gerekmektedir.			
KURUL ÇALIŞMA ESASI	Bilimsel araştırmalarda kullanılan yöntem ve materyaller ile ilgili etik standartları gözetmek, etik ilkeler doğrultusunda görüş bildirmek, araştırma önerilerini incelemektir.			
ÜYELER				
	Uzmanlık Dalı	Kuruma/EK Üyeliği	Onaylanan Araştırma ile İlişkisi	İmza
	Farmakoloji	FBÜ Eczacılık Fakültesi (Başkan)	Yok	
	Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	FBÜ Spor Bilimleri Fakültesi	Yok	
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	FBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	Yok	
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	FBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	Yok	
	Beslenme ve Diyetetik	FBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	Yok	
	Ebelik	FBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	Yok	
	Hemşirelik	FBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi	Yok	
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	FBÜ Sağlık Hizmetleri MYO (Raportör)	Yok	
	Hukuk	Serbest Avukat	Yok	

EK-4: KURUM İZNI



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-15916306-604.01-257450106

FENERBAHÇE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
(Yazı İşleri ve Kararlar Direktörlüğüne)

İlgi : 06.09.2024 tarihli ve E-83270475-100-39996 sayılı yazı.

İlgi sayılı yazı ile Üniversitenizin Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği tezli yüksek lisans programı öğrencisi danışmanlığında yürütülmesi planlanan **"KOAH'lı Bireylerde Yorgunluk ve Özbakım Yönetiminin Değerlendirilmesi"** başlıklı çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı hastanede yapma talebi Birimimize iletilmiştir.

Söz konusu araştırma, Müdürlüğümüz Sağlık Hizmetleri Başkanlığı Araştırma, Basılı Yayım, Duyuru İçeriği Değerlendirme Komisyonu **11.10.2024 tarih ve 2024/15 sayılı** kararınca **uygun görülmüştür**. Çalışma bitiminde bir nüshasını elektronik ortamda (CD halinde) Müdürlüğümüze teslim edilmesi gerektiğinin başvuru sahibine tebliği hususunda;

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Ek: Hastane Görüşü_UYGUN

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge doğrulama kodu: BBC29E1B-4AAC-4EEF-BFBA-67EFE09E2A1C

Belge doğrulama adresi: <https://www.turkiye.gov.tr/saglik-bakanligi-ebys>

Binbirdirek mah. Peykhane sok. No: 8 Fatih/İSTANBUL 34122
Telefon No: 02126383000
e-Posta: ist.sagligingel@saglik.gov.tr İnternet Adresi:
<https://istanbulism.saglik.gov.tr/>
Kep Adresi: ism.34@hs01.kep.tr

Bilgi için: Nuray TÜRKOĞLU
Hemşire
Telefon No: 02126383399 - 3106



EK-5: BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Araştırmanın Adı: “KOAH’lı bireylerde yorgunluk ve özbakım yönetiminin değerlendirilmesi”

Sayın Katılımcı,

Yukarıda adı yazılı araştırmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunmaktasınız. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve bu bilgilendirme sonucunda kararınızı vermeniz gerekmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.

Bu araştırma ile “KOAH’lı bireylerde yorgunluk ve özbakım yönetiminin değerlendirilmesi” amaçlanmıştır. Araştırma için Fenerbahçe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan izin alınmıştır. Araştırmaya sizin dışınızda 269 kişi katılacaktır. Bunun size ve yakınlarınıza hiçbir zararı olmayacaktır. Çalışmaya katılmakla parasal yük altına girmeyeceksiniz ve size de herhangi bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılıp katılmamakta tümüyle özgürsünüz. Gerek duyduğunuz tüm bilgileri istemeye ve doğru, açık, anlaşılır bilgi almaya hakkınız vardır. Araştırmaya katılmayı istemezseniz burada size verilen hizmet olumlu veya olumsuz şekilde etkilenmeyecektir. Gerekli gördüğü takdirde araştırmanın herhangi bir kısmında katılımcı araştırmadan çıkabilir, araştırmacı çalışmayı sonlandırabilir. Araştırmanın tüm aşamalarında kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Araştırma kapsamında elde edilen bilgiler bilimsel amaçlarla kullanılabilir gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulabilir ve yayınlanabilir.

Araştırma ile ilgili daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya

e-posta adresi veya
 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz.

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce katılımcılara verilmesi gereken bilgileri içeren metni okudum (ya da sözlü olarak dinledim). Araştırma kapsamında elde edilen şahsıma ait bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını, gizlilik kurallarına uyulmak kaydıyla sunulmasını ve yayınlanmasını, hiçbir baskı ve zorlama altında kalmaksızın, kendi özgür irademle kabul ettiğimi beyan ederim

İmza/Tarih

Katılımcının Adı Soyadı

İmza/Tarih

Sorumlu Araştırmacının Adı Soyadı

EK-6: HASTA TANILAMA FORMU

Sosyodemografik Özellikler	
1	Yaşınız:
2	Cinsiyetiniz: ()Kadın ()Erkek
3	Medeni Durumunuz : () Evli () Bekar
4	Eğitim Durumunuz: () İlkokul () Ortaokul () Lise () Lisansüstü
5	Yaşadığınız Yer : () Yalnız () Eş ve çocuklarımla () Anne/baba/ kardeşlerimle () Diğer
6	Mesleğiniz: () Memur () Özel Sektör () İşçi() Ev Hanımı () Emekli
Hastalığa İlişkin Özellikler	
7	KOAH evreniz:
8	Kaç yıldır KOAH tanısına sahipsiniz ? () 5 yıldan az () 5-10 yıl () 11-15 yıl ()16 yıl ve üzeri
9	KOAH ataklarınızın sıklığı nedir? () Hiç () Nadiren () Bazen () Sıklıkla
10	En son ne zaman KOAH atağı geçirdiniz? () 1 aydan kısa süre önce () 1 ay- 3 ay önce () 4 ay -1 yıl önce () 1 yıldan uzun süre önce
11	Daha önce KOAH nedeniyle hastaneye yatış yaptınız mı? () Evet () Hayır
12	Eşlik eden kronik rahatsızlığınız var mı? () Evet () Hayır

EK-7: KOAH ve ASTİM YORGUNLUK ÖLÇEĞİ

Geçen hafta boyunca:	Asla	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Çok sık
1. kendinizi yorgun hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. günlük faaliyetlerinizi ya da ev işlerinizi yapamayacak kadar kendinizi yorgun hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. işlerinizi düzene koymak zorunda kaldınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. gününüzü yorgunluk durumunuza göre planladınız mı?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. kendinizi yorgun hissettiğiniz için yapmadığınız yada yapamadığınız günlük işleriniz oldu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. doğru dürüst düşünemeyecek kadar kendinizi yorgun hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. kendinizi evden çıkamayacak kadar tükenmiş hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. çok yorgun olduğunuz için başladığınız bir işi bitiremediğiniz oldu mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. gün içinde dinlenmeye ihtiyaç duyduunuz mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Lütfen nasıl hissettiğinizi en iyi şekilde ifade eden yanıtı işaretleyiniz:

Geçen hafta boyunca ne sıklıkta:	Asla	Nadiren	Bazen	Sıklıkla	Çok sık
11. kendinizi tamamen iyi hissettiniz mi?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. geçen hafta boyunca günlük işlerinizi tamamlayacak gücü kendinizde buldunuz mu?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK-8: KRONİK HASTALIKLARDA ÖZBAKIM YÖNETİMİ ÖLÇEĞİ

		HİÇ KATILMIYORUM	KESİNLİKLE KATILYORUM
1	Hastalığım nedeniyle çevremdeki kişilere rahatsızlık vermekten endişeleniyorum	1 2 3 4 5	
2	Hastalığımı kontrol edebilirim	1 2 3 4 5	
3	Hastalığım ailem ve arkadaşlarımı etkilemiyor	1 2 3 4 5	
4	Başkalarını memnun etmek sağlığımdan daha önemlidir	1 2 3 4 5	
5	Başka kişilere yük olduğumu düşünüyorum	1 2 3 4 5	
6	Hastalığımı kontrol etmek için elimden geleni yapmalıyım	1 2 3 4 5	
7	Hastalığımın dolayısıyla çevremdeki kişilerin endişelenmemesinden ben sorumluyum	1 2 3 4 5	
8	Yaşam tarzım konusunda dikkatli olmak zorundayım	1 2 3 4 5	
9	Hastalığım arkadaşlarımla ilişkilerimi etkiledi	1 2 3 4 5	
10	Bazı şeyleri yapmıyorum, çünkü çevremdeki kişiler sağlığım konusunda endişeleniyor	1 2 3 4 5	
11	Tedavi planına uymazsam hastalığımın kötüleşeceğinden endişeleniyorum	1 2 3 4 5	
12	Çevremdeki kişilerin hastalığım yüzünden bana farklı davranmalarından rahatsız oluyorum	1 2 3 4 5	
13	Hastalığımı çok fazla düşünsem de, bu konuda konuşmamaya çalışıyorum	1 2 3 4 5	
14	Çevremdeki kişilerin benim yaşadığım sağlık problemlerini yaşamamaları için yaşam tarzlarımı değiştirmeleri konusunda onları ikna etmeye çalışırım	1 2 3 4 5	
15	AktiviteLERİMİ planlamakta zorlanıyorum çünkü hastalığımın buna engel olup olmayacağını hiç bilemiyorum	1 2 3 4 5	
16	Başkalarının iyiliği için hastalığım hakkında olumlu bir tutum sergilemeliyim	1 2 3 4 5	
17	Hastalığım diğer kişileri rahatsız ediyor	1 2 3 4 5	
18	Sadece problem yaşadığımda hastalığım aklıma geliyor	1 2 3 4 5	
19	Günlük aktivitelerimi yaparken hastalığımı düşünmüyorum	1 2 3 4 5	
20	Sağlığımın düzelmesi için yaşam tarzımda değişiklikler yaptım	1 2 3 4 5	

21	Çevremdeki kişilere hastalığımı anlatıyorum ki keyifsiz olduğumda hiç kimse bunu üzerine alınmasın	1	2	3	4	5
22	Tedavi planımı takip edersem hastalığımı kontrol edebilirim	1	2	3	4	5
23	Kendime bakarsam, hastalığımla ilgili daha azla sorun çıkmasını önleyebilirim	1	2	3	4	5
24	Çevremdeki kişilere hastalığımla ilgili ne kadarını anlatacağıma dikkat ediyorum, çünkü insanları üzmem istiyorum	1	2	3	4	5
25	Hastalığımdaki değişimleri gösteren belirtileri tespit etmek için kendimi kontrol ederim	1	2	3	4	5
26	Günlük planlarımı yaparken, hastalığımı düşünüyorum	1	2	3	4	5
27	Hastalığımla ilgili kötüleştiğini gösteren işaretleri takip ederim	1	2	3	4	5
28	Hastalığımla ilgili kontrol edebilmek için yapabileceğim çok az şey var	1	2	3	4	5
29	Sağlığım hakkında çok fazla düşünüyorum	1	2	3	4	5
30	Normal bir yaşam sürebilmem için bir rutini takip etmek çok önemlidir	1	2	3	4	5
31	Hastalığımla ilgili her şeyi öğrenerek hastalığımla ilgili kontrol altında tutuyorum	1	2	3	4	5
32	Hastalığımla ilgili kontrol altında tutabilmek için yaşam tarzımı değiştirdim	1	2	3	4	5
33	Yaşamım tedavi planım etrafında şekilleniyor	1	2	3	4	5
34	Sağlığıma dikkat etmek zorundayım yoksa durumum kötüleşir	1	2	3	4	5
35	Çevremdeki kişileri hastalığımla ilgili konusunda rahatsız etmek için düzenimi değiştiriyorum	1	2	3	4	5

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı :

GSM / e-posta

Eğitim Durumu

Önlisans / lisans : Munzur Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik

Yüksek lisans :

Doktora / sanatta yeterlik:

İş Deneyimi

1. Çam ve Sakura Şehir Hastanesi