



T.C.

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**OKSİJEN KONSANTRATÖRÜ KULLANAN KOAH
HASTALARININ HASTALIĞA VE CİHAZA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE
DENEYİMLERİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Seda SOYMAZ

Birinci Danışman: Doç. Dr. Döndü ŞANLITÜRK

İkinci Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gülçin DEMİRDİL

TOKAT-2025

ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Doç. Dr. Döndü ŞANLITÜRK ve Dr. Öğr. Üyesi Gülçin DEMİRDİL danışmanlığında hazırlamış olduğum Oksijen Konsantratörü Kullanan KOAH Hastalarının Hastalığa ve Cihaza İlişkin Görüş ve Deneyimleri adlı Yüksek Lisans tezinin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

03/11/2025

Seda SOYMAZ

JÜRİ KABUL VE ONAY SAYFASI

Seda SOYMAZ tarafından hazırlanan “**Oksijen Konsantratörü Kullanan KOAH Hastalarının Hastalığa Ve Cihaza İlişkin Görüş Ve Deneyimleri**” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 03.11.25 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)**İmzası**

Üye (I.Danışman) : Doç. Dr. Döndü ŞANLITÜRK

.....

Üye (II.Danışman) : Dr. Öğr. Üyesi Gülçin DEMİRDİL

.....

Üye (Başkan): Doç. Dr. Neşe UYSAL

.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Birgül VURAL

.....

Üye: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akif ERİŞEN

.....

ONAY

...../...../.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca tüm bilgili tecrübeleriyle yolumu aydınlatan danışman hocalarım Sayın Doç. Dr. Döndü ŞANLITÜRK' e ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Gülçin DEMİRDİL' e

Çalışmaya katılmayı kabul eden ve deneyimlerini benimle paylaşan KOAH hastalarına,

Beni her konuda destekleyen anneme ve babama,

Ne zaman ihtiyacım olsa yanımda olan ablam Meral AYYILDIZ ve abim Murat AYYILDIZ' a

Canım kardeşlerim Emine, Şeyma ve Ali' ye

En derin ve en içten duygularıyla teşekkürlerimi sunarım.

Bu tezi tam bıraktım dediğim anda beni motive ederek tezimi tamamlamam konusunda beni destekleyen ve hayatıma girdiği günden beri yaşamımı güzelleştiren kıymetli eşim İbrahim SOYMAZ' a ve bu süreçte ailemize dahil olan, varlığı ile yuvamızı şenlendiren minik oğlum Talha SOYMAZ' a ithaf ediyorum.

Seda SOYMAZ

ÖZET

OKSİJEN KONSANTRATÖRÜ KULLANAN KOAH HASTALARININ HASTALIĞA VE CİHAZA İLİŞKİN GÖRÜŞ VE DENEYİMLERİ

Soymaz, Seda

Yüksek Lisans, İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Döndü Şanlıtürk

İkinci Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Gülçin Demirdil

Kasım 2025, xv+113 Sayfa

Bu çalışma oksijen konsantratörü kullanan Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan hastaların hastalığa ve cihaza ilişkin görüş ve deneyimlerini belirlemek amacıyla Tokat ilinde yapılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi esas alınmıştır. Örneklem, çalışmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve ölçüt örnekleme yöntemiyle seçilen KOAH hastalarından oluşmuştur. Bireysel derinlemesine görüşme tekniği ile yapılan görüşmelerde KOAH hastalarına oksijen konsantratörü kullanıp kullanmadığı sorulmuş, bu soruya “evet” cevabını veren hastalara “Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu” ile bireysel derinlemesine görüşme yapılmıştır. Görüşmeler sonucunda oksijen konsantratörü kullanan 15 KOAH hastası ile veri doygunluğuna ulaşılmıştır. Araştırma boyunca Niteliksel Araştırmaları Raporlama Standartları (Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ)) kullanılmıştır. Nitel verilerin analizinde, tümevarımcı tematik analizi kullanılmıştır. Analizler sonucunda 3 ana tema elde edilmiştir. Elde edilen temalar sırasıyla; KOAH’a ilişkin görüş ve deneyimler, cihaza ilişkin görüş ve deneyimler ve KOAH hastalarının ileriye dönük gereksinimleri olarak belirlenmiştir. Bu çalışma sonucunda, oksijen konsantratörü kullanan KOAH hastalarının semptomlara bağlı çeşitli zorluklar yaşadığı ve cihaz kullanımına yönelik hem olumlu hem de olumsuz deneyimler bildirdiği belirlenmiştir. Ayrıca geleceğe yönelik bakım ve sosyal destek gereksinimlerinin bulunduğu belirlenmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda; KOAH hastalarına bütüncül bakım ve destek sunulması, oksijen cihazlarının hastaların yaşamlarının ayrılmaz bir parçası hâline geldiği göz önünde bulundurularak, günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamayacak ağırlık

ve boyutta, hasta konforuna ve aktivitelerine uygun cihazların temin edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), Oksijen Konsantratörü, Deneyim, Nitel Araştırma



ABSTRACT**OPINIONS AND EXPERIENCES OF COPD PATIENTS USING OXYGEN
CONCENTRATORS REGARDING THE DISEASE AND THE DEVICE**

Soymaz, Seda

Master's Thesis, Department of Internal Medicine Nursing

Advisor: Doç. Dr. Döndü Şanlıtürk

Second Advisör: Dr. Öğr. Üyesi Gülçin Demirdil

November 2025, xv+113 Pages

This study was conducted in the province of Tokat to determine the opinions and experiences of patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) who use oxygen concentrators regarding the disease and the device. The study employed a qualitative research method. The sample consisted of COPD patients who met the inclusion criteria and were selected using criterion sampling. Individual in-depth interviews were conducted using the COPD patient interview technique. Patients who answered "yes" to this question were asked whether they used an oxygen concentrator. Individual in-depth interviews were conducted using a Semi-Structured Interview Form. Data saturation was achieved with 15 COPD patients using oxygen concentrators through interviews. The Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Research (COREQ) was used throughout the study. Inductive thematic analysis was used to analyze the qualitative data. Three main themes emerged from the analyses: opinions and experiences related to COPD, opinions and experiences related to the device, and future needs of COPD patients. This study determined that COPD patients using oxygen concentrators experience various symptom-related challenges and report both positive and negative experiences with the device. Additionally, future care and social support needs were identified. Based on the findings of the study, it is recommended that COPD patients be provided with holistic care and support. Considering that oxygen devices have become an integral part of patients' lives, devices should be provided that are weighted and sized to ensure patient comfort and activities are comfortable and do not restrict daily activities.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD), Oxygen Concentrator, Experience, Qualitative Research



İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ETİK SÖZLEŞME.....	i
JÜRİ KABUL VE ONAY SAYFASI.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	3
1.2. Araştırmanın Amacı	5
1.3. Araştırmanın Soruları.....	5
1.4. Araştırmanın Önemi.....	6
2. GENEL BİLGİLER	7
2.1. KOAH' ın Tanımı	7
2.2. KOAH Epidemiyolojisi.....	7
2.3. KOAH Risk Faktörleri	8
2.4. KOAH Belirti ve Bulguları	8
2.5. KOAH Tanısı	10
2.6. KOAH Tedavi Yöntemleri.....	11
2.6.1. KOAH'da Farmakolojik Tedavi Yaklaşımları	12
2.6.2. KOAH'da Nonfarmakolojik Tedavi Yaklaşımları	15
2.6.2.1. Sigarayı Bırakma	15

2.6.2.2. Fiziksel Aktivite.....	15
2.6.2.3. Noninvaziv Ventilasyon	16
2.6.2.4. Beslenme Eğitimi.....	16
2.6.2.5. Cerrahi Tedavi	16
2.6.2.6. Aşılama	17
2.6.2.7. Pulmoner Rehabilitasyon (PR)	17
2.6.2.8. Solunum Egzersizleri.....	18
2.6.2.9. Büyük Dudak (Pursed-Lips) Solunumu.....	19
2.6.2.10. Diyafragmatik Solunum.....	19
2.6.2.11. Progresif Gevşeme Egzersizi (PGE).....	20
2.6.3. Oksijen Tedavisi	20
2.6.3.1. Kısa Süreli Oksijen Tedavisi	22
2.6.3.2. Ambulatuvar (Ayakta) Oksijen Tedavisi (AOT)	23
2.6.3.3. Uzun Süreli Oksijen Tedavisi (USOT).....	24
2.7. Oksijen Sistemleri	25
2.8. Oksijen Tedavisi Uygulama Yöntemleri.....	28
2.8.1. Düşük Akımla Oksijen Veren Sistemler	28
2.8.2. Yüksek Akımla Oksijen Veren Sistemler.....	31
2.9. Oksijen Tedavisinin Komplikasyonları.....	33
2.10. Hemşirelik Bakımı	35
3. YÖNTEM	40
3.1. Araştırma Türü	40
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....	42
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	42
3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri.....	43
3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	43

3.6. Pilot Uygulama.....	43
3.7. Araştırma Verilerinin Toplanması	44
3.8. Veri Toplama Araçları	45
3.8.1. Hasta Tanıtım Formu.....	45
3.8.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	45
3.9. Verilerin Değerlendirilmesi	46
3.9.1. Nicel Verilerin Değerlendirilmesi	46
3.9.2. Nitel Verilerin Değerlendirilmesi.....	46
3.10. Geçerlilik ve Güvenilirlik	48
3.11. Araştırmanın Etik Boyutu	49
4. BULGULAR.....	51
4.1. KOAH Hastalarının Sosyo-Demografik özelliklerine ilişkin Bulgular	51
4.2. Nitel Verilere İlişkin Bulgular	52
4.2.1. Tema 1. KOAH' a ilişkin görüş ve deneyimler.....	55
4.2.1.1. Alt tema 1.Hastalığa yüklenen anlam ve duygular	55
4.2.1.2. Alt Tema 2. Maddi Güçlükler.....	57
4.2.1.3. Alt Tema 3. Günlük yaşam aktivitelerine yönelik yaşanan güçlükler	58
4.2.2. Tema 2. Cihaza ilişkin görüş ve deneyimler	61
4.2.2.1. Alt Tema 1. Cihaz kullanımının öznel faydaları.....	61
4.2.2.2. Alt Tema 2. Tedaviye yönelik kişisel yorum ve uygulamalar.....	63
4.2.2.3. Alt Tema 3. Cihaz kullanımı ile ilgili zorluklar.....	65
4.2.3. Tema 3. KOAH hastalarının ileriye dönük gereksinimleri	67
4.2.3.1. Alt Tema 1. Kamu birimlerine ilişkin gereksinimler.....	67
4.2.3.2. Alt Tema 2. Eğitim ve bilgilendirmeye ilişkin gereksinimler	69
5. TARTIŞMA.....	71
5.1. Tema 1. KOAH' a İlişkin Görüş ve Deneyimler	71

5.1.1. Alt Tema 1. Hastalığa Yüklenen Anlam ve Duygular	71
5.1.2. Alt Tema 2. Maddi Güçlükler	72
5.1.3. Alt Tema 3. Günlük Yaşam Aktivitelerine Yönelik Yaşanan Güçlükler	73
5.2. Tema 2. Cihaza İlişkin Görüş ve Deneyimler	74
5.2.1. Alt Tema 1.Cihaz Kullanımının Öznal Faydaları.....	74
5.2.2. Alt Tema 2. Tedaviye Yönelik Kişisel Yorum ve Uygulamalar	75
5.2.3. Alt Tema 3. Cihaz kullanımı ile ilgili zorluklar	77
5.3. Tema 3. KOAH Hastalarının İleriye Dönük Gereksinimleri	78
5.3.1. Alt Tema 1. Kamu Birimlerine İlişkin Gereksinimler.....	78
5.3.2. Alt Tema 2. Eğitim ve bilgilendirmeye ilişkin gereksinimler	80
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	82
6.1. Öneriler	83
KAYNAKLAR	84
EKLER.....	96
EK- 1: Kalitatif Çalışmaların Raporlanması İçin Konsolide Kriterler (COREQ)	96
EK- 2: Hasta Tanıtım Formu.....	101
EK- 3 : Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	102
EK- 4: Nitel Araştırma Katılım Belgesi.....	103
EK- 5: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni.....	104
EK- 6: Kurum İzni	105
EK- 7: Temalar, Alt Temalar, Kod Adları, Kod Çeşitleri, Katılımcılar	106
ÖZGEÇMİŞ	113

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo No	Sayfa
Tablo 2. 1. Yaş'a Göre Normal PaO ₂ ve SaO ₂ Değerleri.....	22
Tablo 2. 2. AOT Sırasında Önerilen Akım Hızları.....	23
Tablo 3. 1. Tematik analiz'in aşamaları.....	47
Tablo 4. 1. KOAH Hastalarının Sosyodemografik özelliklerinin dağılımı (n=15).....	51
Tablo 4. 2. Tema ve Alt Temalar.....	52
Tablo 4. 3. Temalar, Alt Temalar, Kodlar, Kod Türü.....	53



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil No	Sayfa
Şekil 2. 1. Farklı Boyutlarda Oksijen Tüpleri.....	26
Şekil 2. 2. Likit Oksijen Tankları Ve Taşınabilir Üniteler	26
Şekil 2. 3. Oksijen Konsantratörü.....	27
Şekil 2. 4. Nazal Kanül	29
Şekil 2. 5. Basit Yüz Maskesi	30
Şekil 2. 6. Geri Dönüşsüz Yüz Maskesi	31
Şekil 2. 7. Ventüri Maske	32
Şekil 2. 8. Yüksek Akımlı Nazal Kanül.....	32
Şekil 3.1. Fenomenolojik Araştırma Aşamasının Adımları.....	41

KISALTMALAR LİSTESİ

AOT: Ambulator (Ayakta) Oksijen Tedavisi

ATS: Amerikan Toraks Derneği (American Thoracic Society)

BTS: Britanya Toraks Derneği (British Thoracic Society)

cAMP: Siklik Adenozin Monofasfat

COREQ: Niteliksel Araştırmaları Raporlama Standartları (Consolidated Criteria For Reporting Qualitative Research)

FEV1: Zorlu Ekspiratuar Volüm Birinci Saniye (Forced Expiratory Volume İn 1 Second)

FiO2: İnspire Edilen Oksijen Fraksiyonu

FVC: Zorlu Vital Kapasite (Forced Vital Capacity)

GOLD: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Karşı Küresel Girişim (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease)

HBOT: Hiperbarik Oksijen Tedavisi

High Flow Nasal Canule (HFNC): Yüksek Akımlı Nazal Kanül

ICS: İnhaler Kortikostreoid

IMV: İnvaziv Mekanik Ventilasyon

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

LABA: Uzun Etkili β 2-Agonistler

LAMA: Uzun Etkili Antikolinerjik

LVRS: Akciğer Hacmi Küçültme Cerrahisi

NIMV: Non-İnvaziv Mekanik Ventilasyon

PaO2: Parsiyel Oksijen Basıncı

PaCO₂: Parsiyel Karbondioksit Basıncı

PDE-4: Metilksantinler ve Fosfodiesteraz-4

PGE: Progresif Gevşeme Egzersizleri

PR: Pulmoner Rehabilitasyon

Pursed-Lips: Büzük Dudak

SABA: Kısa Etkili β 2-Agonistler

SAMA: Kısa Etkili Antikolinerjik

SaO₂: Arteriyel Oksijen Satürasyonu

SFT: Solunum Fonksiyon Testi

SpO₂: Periferik Kılcal Damardaki Oksijen Satürasyonu

SPSS: Statistical Package for Social Science

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

USOT: Uzun Süreli Oksijen Tedavisi

WHO: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

β ₂: β 2

1. GİRİŞ

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), çoğunlukla zararlı parçacıklar veya gazlara maruz kalma süresinin uzaması ve akciğer gelişimini olumsuz etkileyen konakçıların sebep olduğu, kronik hava akımı sorunları ve solunum sıkıntıları ile kendini gösteren bir hastalıktır. KOAH engellenebilir ve geliştiğinde tedavi edilebilir ama aynı zamanda uygun tedavi edilmediği takdirde mortalite ve morbidite oranını da ciddi oranda arttırabilen bir hastalıktır (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], 2025).

KOAH, tüm dünyada prevalansı giderek artan, yüksek mortalite ve morbidite oranlarıyla önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya devam etmektedir (GOLD, 2024). GOLD (2024) verilerine göre KOAH, dünya genelinde en sık görülen ölüm nedenlerinden biridir. Ağır seyreden bir hastalık olan KOAH'ın, solunum yetmezliği ve diğer ciddi komorbiditeler dışında üç yıllık mortalite oranı %23 olarak bildirilmiştir. KOAH' ın özellikle düşük ve orta gelirli (gelişmekte olan) ülkelerde yaygınlığı artmakta olup, 2060 yılına kadar dünya genelinde yılda 5,4 milyonun üzerinde kişinin KOAH ve ilişkili durumlar nedeniyle yaşamını yitirmesi beklenmektedir (Biber, 2018; GOLD, 2024).

KOAH, günümüzde önlenabilir ve tedavi edilebilir bir hastalık olmasına rağmen, erken tanı koyulamaması veya yanlış tanı nedeniyle birçok hastanın uygun tedaviye ulaşamadığı önemli bir halk sağlığı sorunu olarak görülmektedir. GOLD (2024) raporuna göre hastalık ilerleyici seyretmekte, geç tanı ve yetersiz tedavi; atakların artmasına, hastaneye yatışların yükselmesine ve yaşam kalitesinin belirgin şekilde azalmasına neden olmaktadır. Bu nedenle KOAH'ta erken tanı, risk faktörlerinin kontrolü ve tedaviye erişimin güçlendirilmesi kritik önem taşımaktadır. Ömür boyu süren bu hastalık, toplumlarda yeterli düzeyde farkındalık oluşturulmadığı için, bireylerin zamanında sağlık kuruluşlarına başvurmalarını engellemekte ve bu durum tedavi süreçlerini olumsuz yönde etkilemektedir (Bali ve ark., 2018; GOLD, 2024).

KOAH'ta tütün dumanı ve iç-dış ortam kirliliği gibi zararlı gaz ve partiküllere uzun süreli maruziyet, anormal inflamatuvar yanıtın gelişmesine yol açarak periferik hava yollarında daralma ve inflamasyona neden olur (Gundry, 2019). Nötrofiller ve makrofajlardan salınan proteazlar, elastik lifleri yıkararak parankimal hasara, alveol duvarlarında yeniden şekillenmeye ve kalıcı genişlemeye yol açar. Bu yapısal değişiklikler, gaz değişiminde bozulmaya, hipoksemi ve hiperkapni gelişimine zemin hazırlar (Üçsular ve Karadeniz, 2022).

KOAH hastalarında sıklıkla görülen sorunlar oksijen ve gaz değişiminde bozulma ve buna bağlı gelişen hipoksemdir. Hipoksemi gelişen olgularda temel tedavi seçeneği oksijen tedavisidir. Oksijen tedavisi, hedef bir satürasyon aralığı gözetilerek reçete edilmeli; hipokseminin derecesi, hastanın konforu, maliyet ve mevcut olanaklar dikkate alınarak uygun sistem üzerinden uygulanmaktadır. Bununla birlikte hipoksemik ileri evre KOAH'lı bireylerde ise uzun süreli oksijen tedavisi (USOT) tercih edilmektedir (O'Driscoll ve ark., 2017)

USOT, normal oda havasına kıyasla daha yüksek konsantrasyonda oksijen verilmesi şeklinde tanımlanır (Karaca ve İster, 2016; GOLD, 2025). Bu tedavi, arteriyel oksijen basıncını (PaO_2) 60 mmHg seviyelerine yükseltmeyi ve periferik oksijen satürasyonunu (SpO_2) %90 düzeyine çıkararak yaşamsal organ fonksiyonlarını korumayı amaçlar (GOLD, 2025). Araştırmalar, günde en az 15 saat ve üzeri oksijen kullanımının yaşam süresini uzattığını, alevlenme şiddetini azalttığını ve fiziksel aktivite sırasında oksijen düzeyinde fayda sağladığını göstermektedir (GOLD, 2025). USOT; hastane ve yoğun bakım yatışlarını azaltmakta, komplikasyonların önüne geçmekte ve yaşam kalitesini belirgin biçimde artırmaktadır. Bu nedenle oksijen konsantratörleri, kronik hipoksemiye bağlı solunum yetmezliği olan hastalara evde de kullanılmaktadır (Castelleno ve ark., 2022; GOLD, 2025).

USOT, uykuyu da kapsayacak şekilde günde en az 15–18 saat uygulanmakta olup, KOAH hastalarında sağkalımı artırdığı bilimsel olarak gösterilmiş ve güçlü bir şekilde önerilmektedir (Castelleno ve ark., 2022; GOLD, 2025). Oksijen tedavisi doğru teknik ve uygun dozda uygulandığında yaşam kurtarıcı bir müdahale niteliği taşımaktadır. Ancak yanlış teknikle veya yetersiz dozda uygulandığında morbidite ve mortalite riskini

artırabilmekte; özellikle KOAH hastalarında yüksek oksijen dozları ciddi komplikasyonlara yol açabilmektedir. Bu nedenle güvenli ve etkili bir oksijen tedavisi için oksijenin akım hızı, verilme yöntemi, uygulama süresi ve tedavi sürecinin düzenli olarak planlanması ve izlenmesi gerekmektedir (O'Driscoll ve ark., 2017; GOLD, 2025).

Hemşire, hekim tarafından belirlenen oksijen tedavisinin akım hızını, süresini ve uygulama yöntemini kontrol ederek tedaviyi doğru şekilde yürütmekle yükümlüdür. Hemşire, oksijen tedavisinin temel ilkelerini, uygulama yöntemlerini, endikasyonlarını ve olası komplikasyonlarını bilerek hipokseminin altta yatan nedenine uygun biçimde tedaviyi bilinçli olarak uygulamalıdır. Ayrıca oksijen tedavisi alan hastanın hemşirelik bakım gereksinimlerini değerlendirmeli, gerekli hemşirelik girişimlerini planlayarak uygulamalı ve tüm uygulamaları düzenli bir şekilde kayıt altına almalıdır (Karabacak ve Gürdoğan, 2015; Kükükakgün ve Enç, 2021).

1.1. Problem Durumu

KOAH, hastalar açısından yönetimi güç bir hastalıktır. Hastalar hastalığın ciddiyetinin farkında olsalar da, bu durum çoğunlukla olumsuz düşüncelere yol açmaktadır. Hastalığın ilerlemesiyle birlikte semptomların sayısı ve şiddeti artmakta, bu da bireylerin hastalık algısını doğrudan etkilemektedir (Ekenler ve Aslan, 2019). Sağlığın kötü olarak algılanması, semptom deneyiminin artmasına ve hastalık algısının olumsuz yönde şekillenmesine neden olmaktadır. Nitekim Okur ve ark. (2023) tarafından yapılan çalışmada, olumsuz hastalık algısının en yüksek KOAH hastalarında görüldüğü belirlenmiştir. Benzer şekilde, Ceyhan ve ark. (2022) tarafından gerçekleştirilen fenomenolojik çalışma da, hastaların ifadelerine yer vererek bu konunun önemine dikkat çekmektedir. Bos-Touwen ve ark. (2015) tarafından yapılan bir çalışmada; kronik böbrek yetmezliği, KOAH ve diyabeti olan bireylerde olumsuz hastalık algısı ile zayıf öz-yönetim davranışları arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bu bulgular, kronik hastalığı olan bireylerde hastalık algısının değerlendirilmesi, hastalığa ve tedaviye yönelik görüş ve deneyimlerin belirlenmesi, yanlış inançların düzeltilmesi ve olumlu tutumların desteklenmesinin tedaviye uyumu artırılmasında önemli rol oynadığını göstermektedir. Hastayı tedavi ve bakıma etkin

biçimde dâhil edebilmek için, bireyin hastalığını ve semptomlarını nasıl anlamlandırdığını bilmek; duygu ve ifadelerine değer vermek sağlık profesyonelleri açısından yol göstericidir (Takmak, 2019; Arslan ve Ünsar, 2021).

Dispne, KOAH hastalarında yaygın ve rahatsız edici bir semptomdur. Dispne yönetimi; bronkodilatörlerle optimize edilmiş KOAH tedavisini, pulmoner rehabilitasyonu, düşük doz opioidlerin düzenli kullanımını ve evde oksijen tedavisini içermektedir (GOLD, 2025).

Evde USOT kullanan KOAH hastaları, bu süreçte yaşam kalitelerini olumsuz etkileyen çeşitli güçlüklerle karşılaşmaktadır. Kronik oksijen tedavisi; çalışma hayatına katılımı, fiziksel aktivite düzeyini, seyahat özgürlüğünü, aile bireyleriyle ve sosyal çevreyle etkileşimi kısıtlayarak işlevsel, mekanik, ekonomik ve eğitsel sorunlara yol açmaktadır (Magnet ve ark., 2017; GOLD, 2025). Nitekim USOT; günlük yaşam aktivitelerini sınırlayan ve bireyler açısından sıkıntı verici bir tedavi olması nedeniyle hasta uyumunun düşük olduğu da ifade edilmektedir (Ermiş, 2023).

Literatürde, USOT etkin kullanılmamasının farklı nedenlere dayandığı belirtilmektedir. Oksijen tedavisine yönelik kullanım sorunları, hastaların tedaviden yeterli düzeyde fayda görmesini engelleyebilmekte ve zamanla tedaviye uyumu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Ermiş, 2023). Zorlu'nun (2021) yaptığı çalışmada, oksijen konsantratörünün günlük ortalama kullanım süresinin oldukça yetersiz olduğu saptanmıştır. Cihazın günlük en az 15–16 saat kullanılması önerilmesine rağmen, çalışmada ortalama kullanım süresi 6,5 saat/gün olarak belirlenmiştir. Dikkat çekici olarak, bu hastaların yarıdan fazlasının (%63,2) düzenli doktor kontrolüne giden bireylerden oluştuğu bildirilmiştir. Düzenli kontrol oranlarının yüksek olmasına rağmen cihaz kullanım süresinin yetersiz kalması; hastaların her poliklinik kontrolünde cihaz kullanımına ilişkin davranış, tutum ve alışkanlıklarının yeterince değerlendirilememesi ya da hastaların cihaz kullanımına uyum göstermemesi ile ilişkilendirilmiştir (GOLD, 2025).

Ayrıca, çalışmada cihazın önerilen şekilde kullanılmamasının, cihaz kullanımına yönelik verilen eğitimin yetersizliğini gösterdiği vurgulanmıştır. KOAH hastaları,

oksijen tedavisini yeterli süre kullanmama nedenleri arasında cihazdan yeterli fayda görmeme, elektrik faturası yükü, cihazın çıkardığı gürültü ve baş ağrısı gibi sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir (Zorlu, 2021). Yine yapılan başka bir nitel araştırmada hastaların oksijen cihazına gereksinim duymadıklarını düşündükleri ve cihaz kullanım eğitimi, kontrol ve takip süreçlerinin yetersiz kaldığı ifade edilmiştir. Hastaların çoğunlukla yalnızca nefes darlığı yaşadıklarında oksijen tedavisini kullandıkları da saptanmıştır (Ermiş ve Uysal, 2024). Benzer şekilde, Akpınar ve Ceran (2019), KOAH tedavisinde uygulanan karmaşık tedavi rejimlerinin hasta uyumsuzluğunu artıran önemli etkenlerden biri olduğunu vurgulamıştır. Tedavinin etkili olabilmesi için, hastaların cihazı önerilen şekilde kullanıp kullanmadığının izlenmesi ve tedavinin yararları konusunda yeterli bilgilendirme yapılması gerekmektedir (Üney, 2021).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışma, oksijen konsantratörü kullanan KOAH tanısı olan bireylerin hastalığa ve tedavide kullanılan cihaza ilişkin görüş ve deneyimlerini ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

1.3. Araştırmanın Soruları

1. Oksijen Konsantratörü kullanan KOAH hastalarının hastalık ile ilgili görüşleri nelerdir?
2. Oksijen Konsantratörü kullanan KOAH hastaları hastalıklarını nasıl deneyimlemektedirler?
3. Oksijen Konsantratörü kullanan KOAH hastalarının cihaza ilişkin görüş ve deneyimleri nelerdir?
4. Oksijen Konsantratörü kullanan KOAH hastalarının cihaz ile ilgili yaşadığı zorluklar nelerdir?
5. Oksijen Konsantratörü kullanan KOAH hastalarının cihaz ile ilgili ileriye dönük gereksinimleri nelerdir?

6. Oksijen Konsantratörü kullanan KOAH hastalarının hastalık ile ilgili ileriye dönük gereksinimleri nelerdir?

1.4. Araştırmanın Önemi

Literatürde KOAH'a yönelik çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Takmak, 2019; Arslan ve Ünsar, 2021). Özellikle Tel Aydın ve arkadaşlarının (2012) gerçekleştirdiği fenomenolojik çalışma, hastalığı hastaların bakış açısıyla ele alması bakımından literatüre önemli katkı sağlamıştır. Çalışmamız bu araştırmaya benzer nitelikte olmakla birlikte, özellikle kullanılan tedavilere ve hastalık yönetimine ilişkin hasta görüşleri ile deneyimlerini konu alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Bu bağlamda, yürütülen araştırma ile KOAH hastalarının hastalığa ilişkin görüş ve deneyimleri ve oksijen konsantratörü kullanımına yönelik deneyimleri derinlemesine incelenmiş; hastalık ve tedavi sürecine dair yaşantıları bütüncül bir bakış açısıyla ortaya konarak literatürdeki bu eksikliğin giderilmesi ve sürecin hasta perspektifinden daha açık biçimde anlaşılması amaçlanmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. KOAH' ın Tanımı

KOAH, genellikle zararlı partikül ve gazlara uzun süreli maruz kalma sonucunda gelişen; konakçının akciğer gelişimine ilişkin faktörlerin de etkisiyle ortaya çıkan, kalıcı hava akımı kısıtlanması ve solunum güçlüğü ile karakterize kronik bir hastalıktır. KOAH, önlenebilir ve geliştiğinde tedavi edilebilir bir hastalık olmasına rağmen, uygun şekilde yönetilmediğinde mortalite ve morbidite oranlarını belirgin ölçüde artırmaktadır (GOLD, 2024).

Yaşam boyu süren bir hastalık olmasına rağmen, toplumdaki KOAH farkındalığı genel olarak düşüktür. Bu farkındalık eksikliği, bireylerin sağlık kuruluşlarına başvurusunda gecikmelere yol açmakta ve hastalığın erken dönemde tanı almasını ve uygun şekilde tedavi edilmesini engellemektedir (Bali ve ark., 2018).

2.2. KOAH Epidemiyolojisi

KOAH, dünya genelinde morbidite ve mortalitenin önde gelen nedenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. GOLD (2025) verilerine göre, küresel KOAH prevalansı yaklaşık %10,3'e denk gelmektedir ki bu da 2019 itibarıyla yaklaşık 391,9 milyon bireyin KOAH tanısı almış olabileceğini göstermektedir. Hastalığın risk faktörlerine maruziyetin devam etmesi ve yaşlı nüfusun giderek artması, KOAH prevalansının önümüzdeki yıllarda daha da yükseleceğine işaret etmektedir (GOLD, 2025). Obstrüktif Akciğer Hastalıkları Yüğü (BOLD) programına göre, 40 yaş ve üzeri bireylerde KOAH prevalansı erkeklerde %11,8, kadınlarda %8,5 olup, genel prevalans yaklaşık %10,3 olarak tahmin edilmektedir (GOLD, 2025). Küresel Hastalık Yüğü (Global Burden of Disease - GBD) 2021 verilerine göre ise KOAH, dünya genelinde hem erkeklerde hem kadınlarda en sık görülen altıncı hastalık konumundadır (GBD, 2021).

Gelişmekte olan ülkelerde KOAH prevalansının önümüzdeki 40 yıl içerisinde artış göstermesi beklenmekte; bu artışın, 2060 yılına kadar dünya genelinde 5,4 milyondan

fazla insanın KOAH nedeniyle hayatını kaybetmesine yol açabileceği öngörülmektedir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2018 yılı verilerine göre, solunum sistemi hastalıkları %12,5 oranında görülme sıklığı ile ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer almaktadır (Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, 2020; Başkan ve ark., 2021).

2.3. KOAH Risk Faktörleri

KOAH oluşumunda risk faktörleri, hastaya ait bireysel faktörler ve çevresel faktörler olmak üzere iki grupta değerlendirilmektedir. Hastaya ait faktörler; alfa-1 antitripsin eksikliği ve genetik yatkınlık, geçirilmiş enfeksiyonlar, atopi, yaş ve cinsiyet farklılıkları ile etnik özellikler yer almaktadır (Sazak, 2023; GOLD, 2025).

Çevresel faktörler arasında tütün kullanımı, sosyoekonomik düzey, yetersiz beslenme iş yeri ortamındaki hava kirliliği ve stres yer almakta ve bu unsurlar KOAH gelişme riskini artırmaktadır (GOLD, 2025). Ayrıca mesleki maruziyetler, iç ortam hava kirliliği, çeşitli toz ve kimyasallara maruziyet, annenin gebelik ve çocukluk döneminde sigara içmesi, gibi etkenlerin de hastalığın ilerlemesine katkı sağladığı belirtilmektedir (Holtjer ve ark., 2023; GOLD, 2025).

2.4. KOAH Belirti ve Bulguları

KOAH tanılı bireyler, hava yolu kısıtlılığına bağlı olarak dispne, öksürük, balgam artışı ve yorgunluk gibi semptomlar yaşamaktadır (Miravitalles ve Ribera, 2017). Hastalığın ilerlemesiyle bu semptomların sıklığı ve şiddeti artmakta; bireylerin günlük yaşam aktivitelerini kısıtlamakta ve yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir (Türk ve Üstün, 2018; GOLD, 2025).

Dispne, Amerikan Toraks Derneği (ATS) tarafından “çeşitli yoğunluklarda duyuların oluşturduğu öznel solunum rahatsızlığı deneyimi” olarak tanımlanmaktadır (Sharma ve Sharma, 2019). KOAH'ta dispne algısı kişiden kişiye farklılık göstermekle birlikte, genellikle hastalar tarafından baş edilmesi güç bir yakınma olarak ifade edilmektedir. Bu semptomla sıklıkla korku ve anksiyete eşlik etmekte; bu durum limbik,

paralimbik ve sempatik sinir sistemlerinin aşırı aktivasyonu ile sonuçlanmaktadır (Gökçek ve ark., 2019).

Yorgunluk, KOAH tanılı bireylerde dispneden sonra en sık görülen ikinci semptomdur (Yılmaz ve ark., 2017; Seyedi Chegeni ve ark., 2018). Yapılan çalışmalarda hastaların yaklaşık %43–%58’inin yorgunluk yaşadığı bildirilmektedir (Şahin ve Dayapoğlu, 2015). KOAH’lı bireylerde gözlemlenen yorgunluğun; doku oksijenlenmesinde azalma, kas atrofisi, uyku bozuklukları, stres, kullanılan ilaçların yan etkileri ve beslenme bozuklukları gibi çeşitli faktörlerden kaynaklandığı düşünülmektedir (Seyedi Chegeni ve ark., 2018; Erişen, 2019).

KOAH tanılı bireylerde dispne ve yorgunluktan sonra en sık görülen üçüncü semptom öksürüktür ve özellikle alevlenme dönemlerinde şiddeti artmaktadır (Crooks ve ark., 2018). Kronik öksürük genellikle hastalığın ilk ortaya çıkan semptomu olup mukus çıkışı ile karakterizedir. Yapılan çalışmalarda öksürüğün erkeklerde %15–44, kadınlarda ise %6–17 oranında görüldüğü bildirilmiştir (Tülüce ve ark., 2016). Bu semptom, hastaların yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilediği gibi, medikal tedavi gereksiniminde artışa, hastane yatış oranlarında yükselmeye ve erken ölümlere de neden olabilmektedir (TTD, 2021).

KOAH tanılı bireylerde hava yolu tıkanıklığı sonucunda oluşan balgam genellikle koyu kıvamlı, çıkartılması güç, beyaz-gri renkte ve yapışkan özellik taşımaktadır (Arık, 2017). Hastalığın erken evrelerinde balgam miktarı sınırlı iken, ilerleyen evrelerde daha sık ve fazla miktarda balgam çıkarıldığı bildirilmektedir (GOLD, 2019). Wheezing, bronşiyal düz kaslarda kasılma, hava yollarında yapısal daralma veya sekresyon birikimi sonucunda büyük hava yollarından geçen hava akımı ile ortaya çıkmaktadır. KOAH’ta sık görülen ancak her zaman gözlemlenmeyen bir semptomdur ve bu nedenle tanı için ayırt edici bir özellik taşımamaktadır (TTD, 2021; GOLD, 2023).

KOAH tanılı bireylerde yetersiz beslenme de sıklıkla karşılaşılan bir semptom olmakla birlikte; dispne, öksürük, balgam artışı ve kullanılan ilaçların yan etkileri (bulantı, titreme, iştahsızlık, kusma, taşikardi) yetersiz beslenmenin başlıca nedenleri arasında yer almaktadır (Enç, 2021; Takmak, 2019). KOAH tanılı bireylerde yetersiz

beslenme, az sıvı alımı, aktivite intoleransı, yorgunluk ve ilaçların olası yan etkileri konstipasyona yol açabilmektedir. Konstipasyon ise ağrı, stres, ıkınma ve abdominal doluluk oluşturmak suretiyle dispneyi tetikleyebilmektedir (Takmak, 2019; Enç, 2020).

KOAH'ta sık görülen semptomlardan biri de uyku bozukluklarıdır. Yapılan çalışmalarda hastaların %34–50'sinin uyku bozuklukları ve gece uyanmaları yaşadığı bildirilmiştir. KOAH tanılı bireylerde öksürük, balgam ve dispne gibi semptomlar uykunun bölünmesine ve kalitesinin bozulmasına yol açmaktadır. Ayrıca depresyon, anksiyete ve huzursuzluk gibi ruhsal sorunlar da uyku kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir (Dural ve Sarıtaş, 2019; Yarşı, 2019).

KOAH tanılı bireylerde anksiyete ve depresyon gözlemlenmiştir (Corlateanu ve ark., 2025). Bu psikiyatrik durumlar, tedaviye uyumu olumsuz etkileyerek patolojik bir döngü oluşturmakta ve pulmoner rehabilitasyon sürecine katılımı azaltmaktadır (Volpato ve ark., 2021). Ayrıca depresyon ve anksiyete, KOAH alevlenmelerinin sıklığını artırmakta ve mortalite riskini yükseltmektedir (Hurtado-Ruzza ve ark., 2022).

2.5. KOAH Tanısı

Akciğer fonksiyonlarını değerlendirmeye yarayan solunum fonksiyon testleri (SFT), başta KOAH olmak üzere akciğerle ilişkili hastalıkların tanısında kullanılan basit ve pratik bir yöntemdir (Demirbaş ve Kutlu, 2018). KOAH tanısında en önemli ölçüm, bronkodilatör uygulamasının ardından yapılan zorlu ekspirasyon/inspirasyon manevrası sırasında elde edilen ilk saniyedeki zorlu ekspirasyon hacmi (FEV1) ile zorlu vital kapasite (FVC) arasındaki orandır (Maldonado ve ark., 2023). Bu doğrultuda, 400 mcg salbutamol, 160 mcg ipratropium veya her ikisinin kombinasyonu uygulandıktan en az 15–20 dakika sonra ölçülen FEV1/FVC oranının %70'in altında olması KOAH tanısını desteklemektedir (TTD, 2021). Bununla birlikte, SFT tek başına KOAH tanısı için yeterli değildir (GOLD, 2023). Akciğer grafisi hastalığın erken dönemlerinde normal sonuç verebilmekte; ancak KOAH ayırıcı tanısında tüberküloz ve akciğer kanseri gibi hastalıkların dışlanması önem taşımakta ancak doğrudan KOAH tanısı için kullanılmamaktadır (Çıray Gündüzoğlu, 2019; Raoof ve ark., 2023). Klinik değerlendirmede ise, solunum sayısının dakikada 24 ve üzerinde olması veya periferik

arteriyel oksijen satürasyonunun (SO_2) oda havasında istirahat halinde %92'nin altında ölçülmesi durumunda arteriyel kan gazı analizi yapılması önerilmektedir (Çıray Gündüzoğlu, 2019; GOLD, 2023; TTD, 2023).

2.6. KOAH Tedavi Yöntemleri

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) yönetimi, büyük ölçüde Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) tarafından ortaya konulan ilkelere dayanmaktadır. GOLD rehberi, hastalığın şiddetine dayalı olarak stabil KOAH'ın yönetimine ilişkin basamaklı bir yaklaşım önermektedir (GOLD, 2025).

KOAH tedavisinin temel hedefleri şunlardır:

- Semptomların azaltılması,
- Egzersiz toleransının artırılması,
- Sağlık durumunun iyileştirilmesi,
- Hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılması,
- Alevlenmelerin önlenmesi ve etkin biçimde tedavi edilmesi,
- Hastaneye yatışların ve mortalitenin azaltılması,

• Dispnenin kontrol altına alınarak yaşam kalitesinin yükseltilmesi (Çevik Akyl ve ark., 2018; Gentry S ve Gentry B., 2017).

Stabil KOAH tedavisi ise ilaç tedavisi ve ilaç dışı tedavi olmak üzere iki ana grupta ele alınmaktadır (Mirici ve ark., 2019).

2.6.1. KOAH'da Farmakolojik Tedavi Yaklaşımları

Farmakolojik tedavi; semptomların hafifletilmesi, alevlenme sıklığı ve şiddetinin azaltılması, sağlık durumunun iyileştirilmesi ve egzersiz toleransının artırılması amacıyla kullanılmaktadır (Mirici ve ark., 2019; Vogelmeier ve ark., 2017). Terapötik hedefler ve farmakolojik yönetim planı oluşturulurken; hastanın semptomları, alevlenme öyküsü, tedaviye yanıtı, yan etki riskleri (BC Guidelines, 2017), eşlik eden hastalıklar, ilacın bulunabilirliği ve maliyeti, ayrıca hastanın tercihleri ve ilaç uygulama cihazlarını kullanma becerisi göz önünde bulundurulmalı; tedavi bireyselleştirilmelidir (Vogelmeier ve ark., 2017).

Günümüzde KOAH tedavisinde kullanılan başlıca farmakolojik ajanlar şunlardır:

- Beta2 agonistleri
- Antikolinerjikler (antimuskarinikler)
- Sabit doz kombinasyonları:
- Metilksantinler
- Fosfodiesteraz-4 inhibitörleri
- Mukolitikler
- Antibiyotikler

Bronkodilatörler: Hava yolu düz kaslarını gevşeterek bronşiyal obstrüksiyonu azaltan bronkodilatörler, KOAH tedavisinin temel taşıdır (Agrawal ve ark., 2019). Bu ilaçlar, akciğer fonksiyonlarını ve egzersiz toleransını artırmakta, aynı zamanda akciğerlerdeki hiperinflasyonu azaltarak semptom kontrolüne katkı sağlamaktadır (Frent, 2020).

Beta-2 (β_2) Agonistler: Beta-2 agonistleri, hava yolu düz kas hücrelerindeki adrenerjik reseptörlere etki ederek hücre içi siklik adenosin monofosfat (cAMP) üretimini uyarır ve böylece bronş düz kaslarının gevşemesini sağlar. İnhalasyon kısa etkili β_2 -agonistler (SABA), özellikle kısa etkili antikolinergik ajanlarla birlikte, dispne ve hışıltı gibi akut semptomların başlıca tedavisinde kullanılmaktadır. Dakikalar içinde etkisini gösteren ve birkaç saat süren SABA'lar, yaygın olarak "kurtarma inhaleleri" olarak tercih edilmektedir (Frent, 2020).

Uzun etkili β_2 -agonistler (LABA): Özellikle sık tekrar eden semptomlarda kısa etkili ajanlara alternatif olarak kullanılmaktadır. Salmeterol ve formoterol gibi ajanlar, genellikle bir saat içinde etkisini göstermekte olup 12–24 saat süreyle etki sağlamaktadır. Yapılan çalışmalarda LABA kullanımının, akciğer fonksiyonlarını ve yaşam kalitesini iyileştirdiği; ayrıca alevlenme sıklığını ve hastaneye yatış oranlarını azalttığı gösterilmiştir (Keen ve Medarov, 2017).

Antikolinergik (Antimuskarinik) Antagonistler: Hem kısa etkili (SAMA) hem de uzun etkili (LAMA) antimuskarinik ajanların inhale formları KOAH tedavisinde temel bronkodilatör seçenekleri arasında yer almaktadır. Bu ajanlar, asetilkolinin hava yollarındaki muskarinik reseptörlere bağlanmasını engelleyerek bronkokonstriksiyonu azaltır ve hava akımını iyileştirir. Parasempatik kolinerjik tonusun, KOAH'ta hava yolu obstrüksiyonunun en baskın geri dönüşümlü bileşeni olduğu bildirilmektedir (GOLD, 2024).

En yaygın kullanılan SAMA ajanı ipratropium olup, 30–60 dakika içinde etki göstermekte ve 4–6 saat etkisini sürdürmektedir. SABA'ya kıyasla daha uzun etki süresine sahiptir. Uzun etkili antimuskarinikler (LAMA) ise tiotropium, aklidinyum ve umeklidinyum gibi ajanlardır. Bu ilaçlar benzer etki başlangıcına sahip olmakla birlikte 12–24 saatlik etki süreleri sayesinde günde bir veya iki kez dozlama ile kullanılabilir. Klinik çalışmalarda LAMA'ların semptomları azalttığı ve alevlenme sıklığını düşürdüğü gösterilmiştir (Keen ve Medarov, 2017).

Kortikosteroidler: Hava yolu inflamasyonu, KOAH'ın temel özelliklerinden biridir. Anti-enflamatuar etkileri nedeniyle kortikosteroidler, semptomatik tedavide ve

hastalığın ilerlemesini yavaşlatma girişimlerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. İnhaler kortikosteroidlerin (ICS), alevlenme sıklığını azalttığı, yaşam kalitesini iyileştirdiği ve semptom kontrolüne katkı sağladığı gösterilmiştir. Bununla birlikte, FEV₁ düşüş hızı üzerinde etkilerinin sınırlı olduğu bildirilmektedir. Retrospektif çalışmalar, inhaler kortikosteroidlere uzun etkili beta-2 agonist (LABA) eklenmesinin daha belirgin yarar sağladığını ve hastaların sağkalımını artırabildiğini ortaya koymuştur (Chen ve ark., 2023; Vogelmeier ve ark., 2024; Lee ve ark., 2024).

Metilksantinler ve Fosfodiesteraz-4 İnhibitörleri: Metilksantinler ve fosfodiesteraz-4 (PDE-4) inhibitörleri, bronkodilatör tedavi seçenekleri arasında yer almaktadır (Rehman ve ark., 2020; Keen ve Medarov, 2017). Metilksantinler içinde en yaygın kullanılan ajan teofilin olup, düşük maliyeti ve erişilebilirliği nedeniyle özellikle düşük gelirli ülkelerde daha sık tercih edilmektedir. Yapılan çalışmalar, teofilinin LABA tedavisine eklenmesinin akciğer fonksiyonlarını, dispneyi ve genel sağlık durumunu anlamlı düzeyde iyileştirdiğini göstermektedir. Ayrıca bronkodilatör bulunmadığında alternatif tedavi seçeneği olarak reçete edilebilmektedir (GOLD, 2024).

Fosfodiesteraz-4 inhibitörlerinden roflumilast: KOAH tedavisinde yaygın kullanılan bir ajan olup, doğrudan bronkodilatör etkisi bulunmamaktadır. Ancak klinik araştırmalar, alevlenme öyküsü olan şiddetli ve çok şiddetli KOAH olgularında LABA veya LABA/ICS kombinasyonuna roflumilast eklenmesinin akciğer fonksiyonlarını iyileştirdiğini ve alevlenme sıklığını azalttığını ortaya koymuştur (Rehman ve ark., 2020).

Antibiyotikler: Makrolid grubu antibiyotikler, yalnızca antimikrobiyal etkileriyle değil, aynı zamanda immünomodülatör ve antiinflamatuvar özellikleriyle de KOAH tedavisinde önem taşımaktadır. Özellikle azitromisin, alevlenmeye yatkın KOAH hastalarında günlük kullanımda alevlenme sıklığını azaltmakta ve yaşam kalitesini iyileştirmektedir (Keen ve Medarov, 2017).

Mukolitikler: KOAH tanılı hastalarda mukus sekresyonunun artması yaygın bir durumdur. Mukolitik ajanlar, özellikle sık alevlenme yaşayan ve hastaneye yatış öyküsü olan bireylerde belirgin fayda sağlayabilir. Orta veya şiddetli KOAH'lı ve inhaler

kortikosteroid (ICS) kullanmayan hastalarda, özellikle kış mevsiminde mukolitik tedavi düşünülmesi önerilmektedir (GOLD, 2025).

2.6.2. KOAH'da Nonfarmakolojik Tedavi Yaklaşımları

KOAH tedavisinde farmakolojik olmayan yaklaşımlar, hastanın semptomları ve alevlenme riski dikkate alınarak bireysel olarak planlanmalıdır. GOLD rehberi, tüm hasta grupları için temel önlemler olarak sigara bırakma, düzenli fiziksel aktivite, influenza ve pnömokok aşılması ile pulmoner rehabilitasyonu önermektedir. Ek olarak, farmakolojik olmayan tedavi seçenekleri arasında hasta eğitimi, uygun diyet, oksijen tedavisi ve solunum desteği de yer almaktadır (GOLD, 2025).

2.6.2.1. Sigarayı Bırakma

KOAH gelişiminde en önemli risk faktörü sigara kullanımıdır. Bu nedenle sigarayı bırakmak, akciğer fonksiyonundaki düşüşü yavaşlatmada ve hastalığın ilerlemesini önlemede son derece önemlidir. Sigara bırakma, özellikle KOAH tanısının erken evrelerinde uygulanmalıdır. Akciğer Sağlığı Çalışması, hafif ve orta derecede KOAH'lı hastalarda sigarayı bırakmanın, bırakmayı izleyen bir yıl içinde FEV₁ değerlerinde iyileşmeye yol açtığını göstermiştir (GOLD, 2025).

Sigarayı bırakmanın faydaları açık olmasına rağmen, sigara içen bireylerde kalıcı bir sigarasız yaşam tarzı sürdürme oranları düşüktür (Rehman ve ark., 2020). Bu nedenle, sigarayı bırakmayı kolaylaştırmak ve sürdürmek için sağlık profesyonelleri hastayla sürekli iletişim halinde olmalı, nikotin replasman tedavisi gibi yöntemleri önermeli ve bırakmanın sağlık faydalarını hastaya açıklamalıdır (Safka ve McIvor, 2015; GOLD, 2025).

2.6.2.2. Fiziksel Aktivite

KOAH'lı bireyler, nefes darlığı nedeniyle genellikle sedanter bir yaşam tarzını benimsemekte ve bu durum fiziksel inaktiviteye yol açmaktadır (Gürgün ve Elmas, 2019). Fiziksel aktivite eksikliği, KOAH hastalarında yaşam kalitesinin düşmesine ve hastaneye yatış ile hastalıktan kaynaklanan mortalite oranlarının artmasına neden

olmaktadır. Bu nedenle, hastaların fiziksel aktivite düzeylerini artırmak amacıyla davranış hedefli programlar uygulanmalı ve hastalar bu tür programlara yönlendirilmelidir (Alizoroğlu, 2018).

2.6.2.3. Noninvaziv Ventilasyon

KOAH hastalarında akut hiperkapnik solunum yetmezliği tedavisinde noninvaziv ventilasyon (NIV) önemli bir yer tutmaktadır. Özellikle iki seviyeli noninvaziv pozitif basınçlı ventilasyon, solunum mekaniğini iyileştirerek pulmoner gaz değişimini düzenler, entübasyon gereksinimini azaltır ve hastanede kalış süresini kısaltır. GOLD 2024'e göre, şiddetli kronik hiperkapni ve akut solunum yetmezliği hikâyesi olan KOAH hastalarında uzun dönem NIV kullanımı yeniden hastaneye yatışları azaltabilir ve mortaliteyi düşürebilir (Farmer ve ark., 2023; GOLD, 2024).

İleri evre KOAH'lı hastaların alevlenmelerinde mekanik desteğin temel amacı, mortalite, morbidite ve semptom yükünü azaltmaktır. Alevlenme sırasında hiperkapnik solunum yetmezliği gözlenen hastalarda NIV tedavisinin etkinliği güçlü kanıtlarla desteklenmektedir. Ventilatör desteği, noninvaziv mekanik ventilasyon (pozitif veya negatif basınçlı cihazlar) veya invaziv mekanik ventilasyon ile sağlanabilmektedir (Alizoroğlu, 2018).

2.6.2.4. Beslenme Eğitimi

KOAH hastalarında yetersiz beslenme ve kaşeksi yaygın olarak görülmektedir. Düşük beden kütle indeksi (BKİ) ve azalmış yağsız vücut kütlesi, hastalığın kötü prognozunun öngörücüsü olarak kabul edilmekte ve yüksek mortalite ile ilişkilendirilmektedir. GOLD 2024'e göre, özellikle BKİ <21 kg/m² olan hastalarda uygun besin desteği ve beslenme müdahaleleri sağlanması önerilmektedir (Abraham ve Symons, 2015; GOLD, 2024).

2.6.2.5. Cerrahi Tedavi

Akciğer hacmi küçültme cerrahisi (LVRS), KOAH hastalarında özellikle heterojen üst lob amfizemine sahip bireylerde olumlu sonuçlar göstermiştir. Bu

prosedür, akciğerin işlevsiz bölgelerinin çıkarılması yoluyla solunum mekaniklerini iyileştirmeyi ve semptomları azaltmayı hedefler. Akciğer transplantasyonu ise, ileri evre KOAH veya akciğer yetmezliği durumlarında başvurulacak bir diğer cerrahi seçenektir. Transplantasyon, yaşam süresini uzatmak ve yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla uygulanmaktadır (Rehman ve ark., 2020).

2.6.2.6. Aşılama

KOAH hastalarında akut alevlenmeler, dünya çapında önemli morbidite ve mortalite nedenlerinden biridir. Bu alevlenmelerin çoğu, toplum kökenli solunum yolu enfeksiyonları (viral veya bakteriyel) tarafından tetiklenmektedir. Klinik araştırmalar sınırlı olmakla birlikte, aşılardan bu enfeksiyonları önleyerek alevlenme sıklığını azaltılabileceği öngörülmektedir (Abraham ve Symons, 2015; Alizoroğlu, 2018).

Mevcut GOLD kılavuzları, KOAH'lı tüm hastaların uygun olduklarında influenza ve pnömokokal (polisakkarit) aşılarını almasını önermektedir. Küçük kohort çalışmaları, bu aşılamanın hem hastanede kalış süresini hem de mortaliteyi azaltmada ek fayda sağlayabileceğini göstermektedir (Abraham ve Symons, 2015; GOLD, 2024).

2.6.2.7. Pulmoner Rehabilitasyon (PR)

Pulmoner rehabilitasyon (PR), kronik solunum hastalığı olan bireylerde semptomları azaltmayı, egzersiz kapasitesini artırmayı, yaşam kalitesini iyileştirmeyi ve sakatlığı azaltmayı amaçlayan multidisipliner bir müdahaledir. PR, egzersiz eğitimi, eğitim ve psikolojik destek gibi çeşitli bileşenleri içeren geniş bir terapötik kavram olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım, 2019).

KOAH' ta PR, farmakolojik tedavilerle kapsanmayan ekstrapulmoner sorunları ele alır; bunlar arasında egzersiz dekonidyonu, sosyal izolasyon, anksiyete, depresyon, kas kaybı ve kilo kaybı yer almaktadır. Kapsamlı bir PR programı; hasta değerlendirmesi, egzersiz eğitimi, sigarayı bırakma desteği, beslenme danışmanlığı, eğitim ve psikososyal desteği içerebilir Program, doktorlar, hemşireler, fizyoterapistler,

psikologlar, diyetisyenler ve sosyal hizmet uzmanları gibi multidisipliner ekipler tarafından uygulanmaktadır. (Rehman ve ark., 2020).

Mevcut kılavuzlar, etkili bir rehabilitasyon için program süresinin en az 6 hafta olmasını önermektedir (GOLD, 2025). PR, fizyolojik yıkımı geri döndürme de, dispne, kronik öksürük ve balgam üretimini azaltarak, egzersiz toleransını ve akciğer kapasitesini artırarak, komorbiditelerin olumsuz etkilerini azaltarak hastalık yükünü önemli ölçüde hafifletmektedir (Rehman ve ark., 2020; GOLD, 2025). Ayrıca, PR'nin akut alevlenmeler sonrası hastaneye yatış ve mortalite oranlarını düşürmede de etkili olduğu gösterilmiştir (Abraham ve Symons, 2015; Yıldırım, 2019).

2.6.2.8. Solunum Egzersizleri

Egzersiz dispnesi, KOAH'lı hastaların günlük yaşam aktivitelerinde azalmaya neden olmaktadır. Bu bireylerde günlük yaşam aktivitelerini etkileyen en önemli faktörler nefes darlığı ve yorgunluk olarak tanımlanmaktadır (Saad ve GM, 2018). Kronik obstrüktif akciğer hastaları için kapsamlı bir pulmoner rehabilitasyon programının önemli bir parçasını solunum egzersizleri oluşturmaktadır. Solunum egzersizlerinin temel amaçları şunlardır:

- Akciğer hiperventilasyonunu azaltmak,
- Solunum kaslarını güçlendirmek,
- Semptomları hafifletmek ve olumsuz fizyolojik etkileri azaltmak,
- Torakoabdominal hareket modelini iyileştirmek,
- Dinamik göğüs kafesi hiperinflasyonunu azaltmak,
- Gaz değişimini optimize etmek,
- Egzersiz toleransını artırmak,
- Hastanede kalış sıklığını ve süresini azaltmak,
- Günlük yaşam aktivitelerini iyileştirmek (Saad ve GM, 2018).

Solunum egzersizleri; yavaş ve derin solunum, aktif ekspirasyon, büyük dudak solunumu, gevşeme solunumu, diyafragmatik solunum, ventilasyon geribildirim eğitimi ve aerobik egzersizler gibi çeşitli teknikleri içermektedir (Ubolnuar ve ark., 2019).

Özellikle büyük dudak solunumu ve diyafragmatik solunum, KOAH'lı hastalarda dispneyi azaltmada sıkça kullanılmaktadır (Karakovan ve Eti Aslan, 2020).

2.6.2.9. Büyük Dudak (Pursed-Lips) Solunumu

Büyük dudak solunumu, soluk verme sırasında küçük hava yollarının kollapsını önleyerek alveollerde gaz değişimini artırır. Teknik olarak uygulandışı şöyledir:

- Ağız kapalı olacak şekilde burundan derin bir nefes alınır,
- Dudaklar ısıık çalar gibi büzölerek hava ağız yoluyla verilir,
- Hava verirken geçen süre, nefes alırken geçen sürenin iki katı olacak şekilde ayarlanır (örneğin: nefes alma 2 saniye, nefes verme 4 saniye) (Karakovan ve Eti Aslan, 2020).

Çeşitli çalışmalar, KOAH'lı hastalarda büyük dudak solunumunun faydaları arasında şunları göstermiştir:

- Solunum sıklığının azalması,
- Akciğer hiperinflasyonunun azaltılması,
- Kandaki PCO₂ seviyelerinde iyileşme,
- Oksijen satürasyonunda artış,
- Tidal hacimde artış (Mendes ve ark., 2019).

2.6.2.10. Diyafragmatik Solunum

Diyafragmatik solunum, inspiyum sırasında diyafragmanın aşağı hareketini ve ekspirasyon sırasında yukarı hareketini vurgulayan bir tekniktir (Karakovan ve Eti Aslan, 2020). Bu solunum yöntemi, abdominal bölgenin öne doğru hareketi ile yumuşak

ve derin bir nazal inspirasyondan oluşur. KOAH'lı hastalarda tidal hacimde artış, oksijen saturasyonunda iyileşme, solunum sıklığında azalma, ventilasyon ve hematozda iyileşme diyafragmatik solunumun kısa vadeli faydalarındandır (Mendes ve ark., 2019).

Teknik uygulama:

1. Bir el göğüs üzerine, diğer el abdomene yerleştirilir.
2. Yavaşça burundan nefes alınır; inhale edildikçe abdominal bölgedeki el yukarı doğru hareket eder.
3. Hava, büyük dudak (pursed-lips) tekniği ile verilir; ekspirasyon sırasında abdominal bölgedeki el içeri doğru hareket eder.
4. İnspirasyon sırasında abdominal bölgeye uygulanan basınç azaltılır (Karakovan ve Eti Aslan, 2020).

2.6.2.11. Progresif Gevşeme Egzersizi (PGE)

Progresif gevşeme egzersizi, “insan vücudundaki büyük kas gruplarının istemli ve düzenli olarak gevşetilmesiyle bedenin bütününde gevşeme sağlayan bir yöntem” olarak tanımlanmaktadır (Kapucu ve Yılmaz, 2018). PGE, stresi azaltmak ve derin bir rahatlama sağlamak amacıyla sistematik olarak uygulanır. Endorfin salınımını artırarak vücudun bağıışıklılığını ve genel sağlık hissini destekler. (Essa ve ark., 2017). PGE'nin temel amacı, vücuttaki gerginlik ve gevşeklik arasındaki farkı hissedebilmek ve günlük yaşamda kişinin kendi kendine gevşeyebilmesini öğrenmektir. Doğru ve derin nefes almayı öğrenmek, PGE'nin en önemli adımlarından biridir. Egzersiz sırasında kas grupları gerilip gevşetilirken, hasta derin ve kontrollü nefes alıp verir. Bu sayede akciğerin tamamı kullanılarak oksijen alımı sağlanır ve kasların gevşemesiyle hastada rahatlama meydana gelir (Kapucu ve Yılmaz, 2018). Maksimum fayda sağlamak için PGE'nin düzenli ve sistematik bir biçimde uygulanması gerekmektedir (Saza ve Çevik, 2020).

2.6.3. Oksijen Tedavisi

Renksiz, tatsız, kokusuz bir gaz olan oksijen, KOAH'lı kişilerin hayatta kalma oranlarını artırdığı ve yaşam kalitesini maksimize eden hücrelerin fonksiyonlarını

devam ettirebilmesi için vazgeçilmez bir moleküldür. Dünyada ve insan bedeninde en çok bulunan element olan oksijen yaşamın temel unsurudur. Akciğerler yoluyla vücuda alınan oksijen, tüm vücut dokularının çalışması ve hayatta kalması için çok önemlidir. Dokuya oksijen sunumu yeterli ventilasyon, gaz değişimi ve dolaşım ile sağlanmaktadır. Bu üç sistemden birinin bozulması ile dokuya giden oksijen yetersiz kalmakta ve yaşamı tehdit edici boyuta varabilmektedir (Küçükaygün ve Enç, 2021; GOLD, 2025).

Oksijen tedavisi, kanda yeterli oksijen düzeyini koruyarak solunumu kolaylaştırmayı amaçlayan önemli bir uygulamadır (Demirel ve Kazan, 2020; GOLD, 2025). Bu tedavi, hipoksemi düzelterek miyokard yükünü azaltır, pulmoner hemodinamik dengeyi sağlar ve egzersiz kapasitesini artırır (Ergan ve Nava, 2017; Küçükaygün ve Enç, 2021). Ayrıca KOAH hastalarında kognitif fonksiyonlarda iyileşme ve hastaneye başvuru sıklığında azalma sağladığı bildirilmektedir (Satman ve Erkan, 2020). Kronik solunum yetersizliği olan hastalarda, günde 15 saatten fazla uzun süreli oksijen tedavisi uygulanmasının, özellikle ağır istirahat hipoksemisi bulunanlarda yaşam süresini uzattığı gösterilmiştir (Castellano ve ark., 2022; GOLD, 2025).

Oksijen tedavisi kolay ulaşılabilen, yaygın olarak kullanılan, hayat kurtarıcı bir klinik uygulamadır. Ambulans ile nakil esnasında hastaların %34' ü oksijen almaktadır ve hastanede yatan hastaların %15-17 'sinin herhangi bir zamanda oksijen aldıkları bildirilmektedir. Ancak bu tedavi uygulama kurallarına dikkat edilmediği takdirde hastalarda ciddi yan etki ve riskler oluşturabilir. Hipovekilasyon, ateletazi, pulmoner oksijen toksisitesi ve iritasyon oksijen tedavisinin başlıca komplikasyonlarıdır. Hiperoksinin kardiyak arrest, inme ve travmatik beyin hasarı sonrası hastalarda artmış mortalite ile ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Oksijen tedavisinin yarar ve zararlarını anlamak bu bakımdan oldukça önemlidir (McEvoy, 2018; GOLD, 2025).

Tarihsel olarak oksijen, yalnızca üç temel endikasyon için uygulanmıştır: hipoksemi düzeltmek, hipoksemi riski olan hastaları korumak ve nefes darlığını hafifletmek. Ancak son yıllarda yapılan araştırmalar, hipoksemik olmayan hastalarda oksijenin dispneyi hafiflettiğine dair yeterli kanıt bulunmadığını göstermiştir. Hatta KOAH ve ileri evre kanser hastalarında bile bu etkinin oldukça sınırlı olduğu bildirilmiştir (Demirel ve Kazan, 2020). KOAH ve diğer kronik solunum yetmezlikleri

bulunan hastalarda oksijen tedavisi, hastanın hipoksemi düzeyi, klinik durumu ve yaşam tarzına göre farklı biçimlerde uygulanabilir. Oksijen tedavileri genel olarak üç grupta sınıflandırılmaktadır (O'Driscoll ve ark., 2017; GOLD, 2025).

2.6.3.1. Kısa Süreli Oksijen Tedavisi

Oksijen tedavisinin en sık endikasyonu hipoksemi olmakla birlikte, tedavinin asıl amacı doku hipoksisinin düzeltilmesidir (Demirel ve Kazan, 2020). Tüm tedavi yöntemlerinde olduğu gibi, oksijen tedavisinde de endikasyonun doğru belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Çünkü tedavinin sağlayacağı faydaların yanı sıra, olası ekonomik yük ve yan etkiler de dikkate alınmalıdır (McEvoy, 2018; Üney, 2021). Doku hipoksisini ve hücrel disfonksiyonu önlemek için tek bir standart oksijen konsantrasyonu tanımlamak mümkün değildir. Bazı hastalarda özellikle ileri yaşlı bireylerde veya kronik akciğer hastalığı olanlarda klinik olarak stabil dönemde SaO_2 %94'ün altında seyredebilir. Oksijen saturasyonu yaşla birlikte azalır. Bu durumda, hasta stabil ise SaO_2 'yi %94'ün üzerine çıkarmak amacıyla oksijen verilmesi önerilmez (Üney, 2021; Moore, 2019; ATS, 2020). Yaşa göre normal PaO_2 ve SaO_2 değerleri Tablo 2.1. 'de sunulmuştur

Tablo 2. 1. Yaşa Göre Normal PaO_2 Ve SaO_2 Değerleri

Yaş (yıl)	Ortalama PaO_2 (mm/Hg)	PaO_2 Aralığı (mm/Hg) +/- 2SD	Ortalama SaO_2 (%)	SaO_2 Aralığı (%) +/- 2SD
18-24	99,9	89.3-110,5	96,9	96.1-97,7
25-34	99,8	90-109,6	96,7	95.3-98,1
35-44	98,3	83.1-113,5	96,7	95.5-97,9
45-54	97	81-113	96,5	94.4-98,5
55-64	90,2	81.2-99,2	95,1	94.5-97,3
64 ve üzeri	88,7	67,3-110,1	95,5	92.7-98,3

PaO_2 : Parsiyel Oksijen Basıncı, SaO_2 : Arteriyel Oksijen Saturasyonu, SD: Standart Sapma (Üney, 2021)

Tablo 2.1. 'de de sunulduğu üzere acil durumlarda oksijenin dozuna doğru şekilde karar verilmesi kritik öneme sahiptir. Doğru teknik ve uygun dozda uygulanan oksijen tedavisi, hayat kurtarıcı olabilmektedir. Buna karşın, uygunsuz teknik ve

yetersiz dozda oksijen uygulaması, yüksek doz oksijenin rölatif toksisitesinden çok daha ciddi morbidite ve mortalite ile sonuçlanabilmektedir ( ney, 2021).

KOAH'ta yüksek oksijen dozlarından kaçınmak gerekir. British Thoracic Society (BTS) 2017 rehberinde akut hastaların çoğu için %94-98'lik bir hedef satürasyona, hiperkapnik solunum yetmezliği riski olanlar için de %88- 92'lik hedef aralığına ulaşılmasını önermiştir (Demirel ve Kazan, 2020).

2.6.3.2. Ambulatuvar (Ayakta) Oksijen Tedavisi (AOT)

AOT, egzersiz ve günlük yaşam aktiviteleri sırasında ek oksijen kullanımı olarak tanımlanmaktadır. KOAH'ın yanı sıra; konjestif kalp yetmezliği, kistik fibrozis, ileri evre akciğer kanseri ve solunum kaslarını tutan nöromüsküler hastalıklar gibi birçok hastalıkta da AOT' ye ihtiyaç duyulabilmektedir (Cousins ve ark., 2016).

BTS (2015) rehberi, yalnızca USOT gereksinimi bulunan ve mobilize olabilen KOAH hastalarında AOT kullanımını önermektedir (Hardinge ve ark., 2015). Buna karşılık, 2020'de yayımlanan ATS (Amerikan Toraks Derneği) rehberi, ev dışında mobilize olan, efor sırasında $SpO_2 \leq \%88$ saptanan ve >3 L/dk sürekli oksijen akış hızına ihtiyaç duyan kronik akciğer hastalarında taşınabilir sıvı oksijen re etelenmesini önermektedir (Susan ve ark., 2020). AOT sırasında önerilen akım hızları Tablo 2.2. ' de verilmiştir.

Tablo 2. 2. Ambulatuvar Oksijen Tedavisi Sırasında  nerilen Akım Hızları

SpO2 Aralığı (%)	�nerilen Akım Hızı
86-89	3
80-85	4
74-79	5
73 ve altı	6

SpO2: Periferik Kılcal Damardaki Oksijen Satürasyon ( ney, 2021)

AOT, yalnızca hipoksemiye düzeltmekle sınırlı değildir; aynı zamanda hastaların sosyal yaşama aktif katılımını, sağlık hizmetlerine erişimini ve psikolojik iyilik h lini destekleyerek, tedaviye uyumu artıran önemli bir yaklaşımdır ( ney, 2021).

2.6.3.3. Uzun Süreli Oksijen Tedavisi (USOT)

Kronik hipoksemi ile seyreden kronik solunum yetmezliği olan hastalarda uygulanan oksijen tedavisine uzun süreli oksijen tedavisi (USOT) denir. USOT, kronik hipoksemik bireylerde genellikle günde en az 15 saat oksijen kullanımı olarak tanımlanmaktadır. Klinik çalışmalar, oksijen tedavisinin faydalarının özellikle günde 15 saat ve üzerinde kullanım ile belirginleştiğini göstermektedir (Hardinge ve ark., 2015; GOLD, 2024). İstirahatte oda havasında hipoksemisi olan KOAH'lı yetişkinlerde, minimal aktivite sırasında uzun süreli desatürasyon epizodlarını önlemek amacıyla bazı kılavuzlar, %88 yerine %90 hedef satürasyon değerini önermektedir (Susan ve ark., 2020).

KOAH ve diğer kronik hipoksemili hastalarda USOT, hastanın hipoksemi düzeyi, klinik durumu ve yaşam tarzına göre bireyselleştirilmelidir. GOLD 2025 rehberi, oksijen tedavisinin hedefinin SpO_2 değerini 88–92 % aralığında tutmak olduğunu vurgulamaktadır. Tedavi, sabit bir litre/dakika ile başlatmak yerine, hastanın oksijen saturasyonu, hiperkapni riski ve aktivite düzeyine göre ayarlanmalıdır. Bu yaklaşım, hipoksemiye düzeltirken hiperkapni ve oksijen toksisitesi gibi komplikasyonları önlemeye yardımcı olur (GOLD, 2025).

ATS (2020) rehberi, kronik akciğer hastalığı olan yetişkinlerde hipoksemisi bulunan ve aşağıdaki kriterlerden birini taşıyan hastalara evde oksijen tedavisini önermektedir (Susan ve ark., 2020):

1. $PaO_2 < 55$ mmHg (7,3 kPa) veya $SpO_2 < \%88$
2. $PaO_2 = 56–59$ mmHg (7,5–7,9 kPa) veya $SpO_2 = \%89$ olması ve bunlara ek olarak aşağıdakilerden en az birinin bulunması:

- Periferik ödem
- Hematokrit $> \%55$
- EKG'de P pulmonale bulgusu

USOT adayı hastaların seçimi sürecinde bazı hususların netleştirilmesi gerekmektedir. İlk olarak, gerçekten USOT endikasyonu bulunup bulunmadığı değerlendirilmelidir. Ardından, hastanın yaşı, sosyal durumu ve komorbiditeleri dikkate alınarak uygun oksijen dağıtım sistemi belirlenmelidir. Hastanın ihtiyacı olan optimal oksijen akım hızı (istirahat, egzersiz veya uyku sırasında farklılık gösterebilir) ve oksijenin gün içindeki kullanım süresi (gece veya gündüz ağırlıklı) netleştirilmelidir. Ayrıca, hastanın taşınabilir oksijen tedavisi ihtiyacı da göz önünde bulundurulmalıdır. Özellikle sosyal açıdan aktif, hareketli bireyler, aktif iş yaşamında olanlar veya öğrenciler için mobilize sistemler mutlaka düşünülmelidir. Bu sistemlerin uygun bulunması halinde, cihazların hasta üzerinde denenmesi, tedavinin hedefleri ve olası riskler konusunda hastanın bilgilendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Tedavinin uyumu ve etkinliği, düzenli aralıklarla takip edilmeli ve değerlendirilmelidir. (Özdemir ve ark., 2020; Sonnex ve ark., 2020).

2.7. Oksijen Sistemleri

Oksijen tedavisi ekipmanları üç ana kategoriye ayrılmaktadır (Hardinge ve ark., 2015; GOLD, 2024).

1. Oksijen kaynağı: Yoğunlaştırıcılar, silindirler ve sıvı oksijen.
2. Oksijen iletimi: Kanüller, maskeler, koruyucular ve trakeal cihazlar.
3. Tamamlayıcı ekipman: Nemlendiriciler ve oksijen taşımaya yönelik yardımcı araçlar.

Oksijen ihtiyacı belirlendikten sonra, hipokseminin şiddeti, hastanın tedaviye uyumu, maliyet ve geri ödeme koşulları göz önünde bulundurularak uygun oksijen dağıtım sistemi seçilmelidir. Oksijen kaynağı, statik veya taşınabilir olabilir; seçim, oksijen sağlayıcısının belirlediği kurulum ve tedarik maliyetleri ile birlikte hastanın hareketliliği ve klinik durumu dikkate alınarak yapılır (Özdemir ve ark., 2020).

Sıkıştırılmış gaz silindirleri (oksijen tüpleri), çelikten üretilmiş ve yüksek basınç altında oksijen gazı içeren sistemlerdir. Bu sistemler, yüksek basınçlı tüpün yanı sıra basıncı düzenleyen bir basınç ölçer, akım hızını kontrol eden bir akım ölçer ve kuru

oksijeni nemlendiren bir üniteyi içermektedir (Hardinge ve ark., 2015; GOLD, 2024). Oksijen tüpleri, bireysel hasta kullanımı için küçük portatif silindirlerden, hastane ortamında kullanım için büyük boyutlu tüplere kadar farklı boyut ve kapasitelere sahiptir (Şekil 2.1).



(<https://tr.wikipedia.org>)

Şekil 2. 1. Farklı Boyutlarda Oksijen Tüpleri

Sıvı oksijen sistemleri (Likit Oksijen Sistemleri), likit oksijen sistemleri, oksijenin sıvı halde depolandığı bir ana tank ve ana tanktan aktarım yapılan taşınabilir bir üniteden oluşur. Taşınabilir yapısı, hastanın hareketliliğini artırması ve ana tankın bir güç kaynağına ihtiyaç duymaması en önemli avantajlarıdır. Buna karşın, yüksek maliyet, buharlaşma sonucu oksijen kaybı ile teknik bilgi ve düzenli servis bakım gereksinimi sistemin dezavantajlarını oluşturur (Wiles, 2024).



(<https://www.sapiolife.com.tr>)

Şekil 2. 2. Likit Oksijen Tankları Ve Taşınabilir Üniteler

Oksijen konsantratörü, USOT için en yaygın kullanılan cihazlardan biridir. Cihaz, hastanın evinde sabitlenebildiği gibi taşınabilir modelleri ile hasta ev içinde, dışarıda veya iş yerinde de kullanılabilir. Oksijen tedavisi, hipoksemik KOAH hastalarında yaşam süresini uzatmak ve yaşam kalitesini artırmak için kritik öneme sahiptir (GOLD, 2025). Teknik açıdan, oksijen konsantratörleri ortam havasını alıp nitrojeni uzaklaştırarak oksijen açısından zengin bir gaz karışımı sağlar; çıkan oksijen konsantrasyonu genellikle %85–95 civarındadır (Hardavella ve ark., 2019).

(Şekil 2.3).



(<https://tr.wikipedia.org>)

Şekil 2. 3. Oksijen Konsantratörü

Oksijen konsantratörü kullanan KOAH hastaları, tedavinin sağladığı hayatta kalma ve semptom kontrolü avantajlarına rağmen çeşitli günlük yaşam zorluklarıyla karşılaşabilmektedir. Cihazın taşınabilirliği sınırlı olup, özellikle ev dışında veya sosyal etkinliklerde kullanım güçlükleri ortaya çıkabilir. Uzun süreli kullanım, kablo ve hortumların hareketi kısıtlaması, cihazın gürültüsü ve bakım gereksinimleri gibi fiziksel engeller oluşturabilir. Ayrıca, oksijen tedavisinin sürekli hatırlatıcı bir gereklilik olması psikolojik stres ve sosyal izolasyon duygusuna yol açabilir. Bazı hastalar cihazın elektrik veya pil gereksinimleri nedeniyle kullanım sürekliliğini sağlamakta zorlanırken, taşınabilir oksijen tedavisinin maliyet ve lojistik yükü de günlük yaşamı etkileyebilir. Bu nedenlerle, oksijen konsantratörü kullanan bireylerin yaşadığı sıkıntılar, tedavi uyumunu ve yaşam kalitesini doğrudan etkileyebilir (Hardavella ve ark., 2019; GOLD, 2025).

2.8. Oksijen Tedavisi Uygulama Yöntemleri

Oksijen tedavisi, hipoksemiye düzeltmek amacıyla uygulanmalı ve hastaya reçete edilirken hedeflenen oksijen saturasyon aralığı göz önünde bulundurulmalıdır. Tedaviye karar verildikten sonra, hipokseminin şiddeti, hastanın konforu, maliyet ve mevcut kaynaklar dikkate alınarak en uygun oksijen tedavi sistemi seçilmelidir. Kullanılan maske ve valf tasarımına bağlı olarak, oksijen akım hızına göre değişen Fraksiyonel Oksijen Konsantrasyonu (FiO_2) sağlanabilir; bu sayede hem hipoksemi kontrol altına alınır hem de oksijen toksisitesi ve hiperkapni riskleri minimize edilir (GOLD, 2025).

Oksijen tedavisi uygulamaları temel olarak düşük akımlı ve yüksek akımlı sistemler olmak üzere iki gruba ayrılır. Düşük akımlı sistemler, nazal kanül, basit oksijen maskesi ve rezervuarlı maskeler gibi cihazları kapsar ve genellikle dakikada 15 L'nin altında akım ile uygulanır. Bu sistemlerde hastanın ihtiyacı olan volümün tamamı sağlanamadığından, tidal volümün bir kısmı ve hastanın solunum sayısı, dakika ventilasyonu ve tidal volümüne bağlı olarak oda havasından temin edilir; dolayısıyla sağlanan oksijen konsantrasyonu sabit değildir değişiklik gösterir (O'Driscoll ve ark., 2017; GOLD, 2025).

Yüksek akımlı oksijen sistemlerinde, hastanın dakikadaki ihtiyacı olan volüm karşılanır ve böylece hasta oda havası solumaz; bu sayede solunum şekli veya hızı değişse bile verilen oksijen konsantrasyonu sabit kalır. Bu sistemler, özellikle ventilatör benzeri akış sağlayan cihazlar ile ventüri maskesi ve yüksek akımlı nazal kanül gibi örnekleri içerir. Yüksek akımlı sistemler, özellikle hipoksemi riskinin yüksek olduğu veya sabit FiO_2 gerektiren durumlarda tercih edilir (O'Driscoll ve ark., 2017; GOLD, 2025).

2.8.1. Düşük Akımlı Oksijen Veren Sistemler

Nazal kanül, nazal kanül, hastanın burun deliklerine yerleştirilen iki açık uçtan oluşan, kauçuk veya plastikten yapılmış ve en sık kullanılan oksijen iletim sistemidir. Bu yöntemle 1–6 L/dk akım hızında oksijen uygulanabilir. Ancak hastaya ulaşan oksijen miktarı sabit değildir (Demirel ve Kazan, 2020).

Avantajları; kullanımı rahattır ve klostrofobi hissi oluşturmaz, yemek yeme veya konuşma sırasında çıkarılmasına gerek yoktur, düşme olasılığı düşüktür ve yüz hareketlerinden daha az etkilenir, basit yüz maskelerine göre inspiratuar direnç daha azdır, yeniden karbondioksit soluma riski yoktur, maliyeti daha düşüktür (O'Driscoll ve ark., 2017; Gürün Kaya, 2018).

Dezavantajları; burun mukozasında tahriş veya ağrıya neden olabilir, burun ciddi şekilde tıkalı ise istenen düzeyde oksijen sağlanamaz, verilen oksijenin gerçek konsantrasyonu tahmin edilemez, 4 L/dk üzerindeki akım hızlarında mukoz membranda kuruluk gelişebilir; bu nedenle nemlendirme ile uygulanmalıdır (O'Driscoll ve ark., 2017; Gürün Kaya, 2018).



(<https://www.plasti-med.com>)

Şekil 2. 4. Nazal Kanül

Basit yüz maskesi, basit yüz maskesi, ağız ve burnu kaplayan ve %40–60'a kadar oksijen konsantrasyonu sağlayabilen bir oksijen iletim aracıdır. Hastaya verilen oksijen miktarı, uygulanan akım hızına ve hastanın solunum düzenine bağlı olarak değişir. Nazal kanülde olduğu gibi, solunan oksijenin bir kısmı oda havasından karşılandığından FiO_2 sabit değildir (Lamb ve Piper, 2016; Ersoy ve Topeli, 2017).

Bu maskeyi kullanan hastaların inspiratuar akım hızı, maskeden sağlanan gaz akım hızını aşabilir. Bu nedenle, basit yüz maskesi 5 L/dk'nın altındaki akım hızlarında kullanılmamalıdır. Maskede karbondioksit birikimini önlemek için oksijen akım hızının en az 4–6 L/dk arasında ayarlanması gerekir. Yeme, içme ve balgam çıkarmayı engelleyebilir, uyku sırasında yerinden çıkma riski vardır. Kullanımda bu hususlara dikkat edilmelidir (Lamb ve Piper, 2016; Ersoy ve Topeli, 2017).



Şekil 2. 5. Basit Yüz Maskesi

Kısmi geri dönüşlü (Partial Rebreather) ve geri dönüşsüz (Non-Rebreather) yüz maskeleri, FiO_2 gereksinimi %60'ın üzerinde olan hastalarda, yüz maskesine 600–1000 ml hacminde bir rezervuar eklenerek oksijen konsantrasyonu artırılabilir. Bu maskeler, 15 L/dk akım hızında kullanıldığında %60–90 arasında değişen oksijen konsantrasyonu sağlayabilir. Doğru şekilde ve sıkı bir biçimde uygulandığında ise FiO_2 değerleri %100'e kadar ulaşabilir (Ersoy ve Topeli, 2017; O'Driscoll ve ark., 2017).

Bu tür maskeler, karbondioksit retansiyonu riski bulunmayan özellikle travma hastalarında uygundur. Rezervuarın yeterli distansiyona ulaşması ve karbondioksitin maskeden atılabilmesi için oksijen akım hızının en az 5–8 L/dk olması gerekir. Eğer rezervuarda inspirasyon ve ekspirasyon havasını ayıran tek yönlü bir valf bulunmuyorsa, cihaz kısmi geri dönüşlü maske (partial rebreather mask) olarak adlandırılır (Ersoy ve Topeli, 2017; O'Driscoll ve ark., 2017).



(<https://pinarmed.com>)

Şekil 2. 6. Geri Dönüşsüz Yüz Maskesi

2.8.2. Yüksek Akımlı Oksijen Veren Sistemler

Yüksek akımlı oksijen sistemleri, kontrollü FiO_2 gereksinimi olan ve solunum ihtiyacı düşük akımlı sistemlerle karşılanamayan hastalarda tercih edilir. Bu sistemler, hastanın anatomik ölü boşluğunu aşan yüksek akımlarda oksijen sağlayarak hedeflenen FiO_2 düzeylerinin verilmesine olanak tanır (Pilcher ve Beasley, 2015; O'Driscoll ve ark., 2017).

Düşük akımlı sistemlerle karşılaştırıldığında, yüksek akımlı sistemlerde inhale edilen gaz tamamen kontrol edilebilir ve solunum paternindeki değişikliklerden bağımsız olarak sabit FiO_2 sağlanabilir. Ventüri maskesi ve yüksek akımlı nazal kanül (High Flow) bu grupta yer alan başlıca oksijen iletim araçlarıdır (Pilcher ve Beasley, 2015; O'Driscoll ve ark., 2017).

Ventüri maske, ventüri maskeler, oda havası ile oksijenin sabit oranda karışmasını sağlayarak yüksek akımla çalışır ve bu sayede sabit konsantrasyonlarda FiO_2 verebilir. Bu maskeler aracılığıyla %24–60 arasında değişen FiO_2 düzeyleri sağlanabilmektedir (O'Driscoll ve ark., 2017).

Ventüri maske, basit bir yüz maskesi ve farklı oranlarda oksijen geçişine izin veren adaptörlerden oluşur. Adaptörler sayesinde hastanın ekshale ettiği havanın bir

kısmı dışarı atılırken, diğer kısmı tüpten gelen oksijen ile karışarak yeniden inhale edilir. Böylece Ventüri prensibi doğrultusunda, hastaya sürekli ve sabit yoğunlukta oksijen iletilmiş olur (O'Driscoll ve ark., 2017).



(<https://tmsmedikal.com>)

Şekil 2. 7. Ventüri Maske

Yüksek Akımlı Nazal Kanül (High Flow – HFNC): Yüksek akımlı nazal kanül (High Flow – HFNC); hava ve oksijen karıştırıcı, aktif ısıtıcı nemlendirici, ısıtılmış devre ve nazal kanülden oluşan bir sistemdir. Özellikle yüksek akımlı oksijen gereksinimi olan kritik hastalarda kullanılmaktadır. Bu sistemle FiO_2 %21–100 arasında ayarlanabilir. Hava, dakikada 60 L'ye kadar ulaşabilen akım hızlarında, aktif nemlendirici aracılığıyla ısıtılarak tek devreli sistem üzerinden uygulanır. Hasta, geniş çaplı nazal kanül sayesinde ısıtılmış ve nemlendirilmiş gaz karışımını solur (Çiftci, 2018).



(<https://file.atuder.org.tr>)

Şekil 2. 8. Yüksek Akımlı Nazal Kanül

2.9. Oksijen Tedavisinin Komplikasyonları

Oksijen tedavisi, KOAH ve diğer kronik hipoksemili hastalarda kolay ulaşılabilen, yaygın kullanılan ve yaşam kurtarıcı bir klinik uygulamadır. Kritik durumdaki hastalarda, hipoksemiye önlemek veya düzeltmek amacıyla ek oksijen uygulanması gereklidir. Ancak oksijen tedavisinin yetersiz veya yanlış uygulanması, zaten kritik durumda olan hastalarda hipoksemi, solunum arresti ve artmış mortalite riskine yol açabilir (Mayhob, 2017; GOLD, 2025).

Aşırı oksijen kullanımı ise özellikle KOAH gibi hassas hasta gruplarında zararlı etkiler gösterebilir. Fazla oksijen verilmesi; doku oksijen dağılımında azalma, pulmoner hipoksik vazokonstriksiyon, atelektazi gelişimi ve oksijen serbest radikallerinin üretiminde artışa neden olabilir (Aydın ve Hancı, 2019; Ayoğlu, 2020).

Hipoventilasyon: KOAH, amfizem ve kronik bronşitli bireylerde yüksek konsantrasyonda oksijen tedavisi uygulanması respiratuar depresyona yol açabilmektedir. Normalde kandaki aşırı karbondioksit miktarı solunum merkezini uyararak solunumun devamlılığını sağlar. Ancak KOAH hastalarında kemoreseptörler zamanla karbondioksite karşı duyarsız hale gelir. Bu nedenle yüksek konsantrasyonda oksijen verilmesi, ileri derecede KOAH'ı olan bireylerde PaO₂ basıncının hızlı ve aşırı şekilde yükselmesine neden olur. Bunun sonucunda hipoventilasyon gelişebilir ve hatta solunum durması görülebilir (Cousins ve ark., 2016; GOLD, 2025). Bu nedenle oksijen tedavisi, hipoksemiye düzeltmek için en düşük etkili akım hızında (genellikle 1–3 L/dk) uygulanmalıdır. Hemşireler ve sağlık profesyonelleri, oksijen uygulaması sırasında hastanın solunum hızı, derinliği, paterni ve bilinç düzeyini yakından izlemelidir. Özellikle tedaviye ilk kez başlanan hastalarda, hipoventilasyon, apne ve solunum durması riski nedeniyle oksijen satürasyonunun titizlikle takip edilmesi büyük önem taşımaktadır (GOLD, 2025).

Atelektazi: Yüksek konsantrasyonda ve uzun süreli oksijen tedavisi akciğerlerde atelektazi gelişimine neden olabilmektedir. Bunun nedeni, solunan havada artan oksijen yoğunluğunun nitrojen moleküllerinin yerini almasıdır. Normal şartlarda alveollerin açık kalmasında nitrojenin rolü büyüktür. Ancak oksijen, alveollerde nitrojenin yerini

aldığında hızla dolaşıma geçer. Bu durum alveollerin kollapsına yol açarak atelektazi gelişimine neden olur. Dolayısıyla oksijen tedavisi başlatılan hastalar, düzenli olarak (1–2 saatte bir) akciğer sesleri yönünden dinlenmeli; takipne, öksürük, dispne, taşikardi, göğüs ağrısı, ateş ve anksiyete gibi atelektazi belirtileri açısından yakından izlenmelidir (Memorial Sağlık Grubu, 2025).

Pulmoner Oksijen Toksisitesi: Yüksek konsantrasyonda oksijen uygulaması hücre içi serbest oksijen radikallerinin açığa çıkmasına neden olur. Bu radikaller sitotoksik etki göstererek alveol–kapiller membrana zarar verir ve inflamatuvar yanıtı tetikler. Gelişen inflamasyon sonucunda ciddi pulmoner ödem ortaya çıkabilir. Özellikle %50 veya daha yüksek konsantrasyonda oksijenin 48 saatten uzun süre uygulanması, akciğer dokusunda sürfaktan harabiyetine, sürfaktan yapımının azalmasına, alveollerde konjesyon, inflamasyon ve ödem gelişimine yol açabilmektedir (Özenç ve ark., 2024).

Oksijen toksisitesinin tedavisi güçtür; bu nedenle önlenmesi büyük önem taşır. Oksijenasyonu sağlamak için gereken en düşük konsantrasyon reçete edilmeli, yüksek düzeyde oksijen yalnızca gerekli olduğunda uygulanmalıdır (Gattinoni ve ark., 2024). Yüksek konsantrasyon gerekiyorsa, uygulama süresi mümkün olduğunca kısa tutulmalı ve en kısa sürede azaltılmalıdır. Oksijen tedavisi süresince pulse oksimetre ile sürekli ya da aralıklı izlem yapılmalı, arteriyel kan gazları düzenli olarak değerlendirilmelidir (Küçükakgün ve ark., 2021).

Hemşireler, oksijen toksisitesinin klinik belirti ve bulgularını bilmelidir. Oksijen toksisitesi, özellikle yüksek konsantrasyonda ve uzun süre uygulanan oksijen tedavisinde ortaya çıkabilir ve alveol–kapiller membranda hasara, inflamasyona ve pulmoner ödem gelişimine yol açabilir (Özenç ve ark., 2024; Gattinoni ve ark., 2024). Klinik bulgular arasında konfüzyon, huzursuzluk (letarjiye ilerleyebilen), terleme, solukluk, taşikardi, taşipne, hipertansiyon, parestezi, dispne, yorgunluk, halsizlik ve ilerleyen solunum güçlüğü yer almaktadır (Küçükakgün ve ark., 2021). Bu nedenle oksijen tedavisi, hedeflenen en düşük konsantrasyonla ve yalnızca gerektiği süre boyunca uygulanmalı; uygulama sırasında pulse oksimetre ve arteriyel kan gazları ile izlem sağlanmalıdır (Williams ve Hopper, 2015; GOLD, 2025).

Mukozal İrritasyon: Yüksek konsantrasyonlu, uzun süreli ve nemlendirilmeden uygulanan oksijen tedavisi, mukoz membranlarda kuruma ve irritasyona yol açabilir. Bu nedenle oksijenin nemlendirilmesi, mukozada oluşabilecek kuruma ve irritasyonu önlemede etkili bir yöntem olarak önerilmektedir (Bouters ve ark., 2016; GOLD, 2025). Oksijen akım hızı 4 L/dk'nın üzerine çıktığında, dağıtım sistemine nem eklenmesi gerekir. Isıtılmış nebulizör kullanımı, oksijenin nem oranını daha da artırır. Hastanın uygun şekilde nemlendirilmiş oksijen alabilmesi için sistemde yeterli miktarda steril su bulunmalı ve akım hızı uygun düzeyde olmalıdır (Boauters ve ark., 2016; NHS, 2018).

İnfeksiyon Riski: Oksijen tedavisi sırasında sistem, gram-negatif aerobik mikroorganizmalar, özellikle *Pseudomonas* türleri ile kolonize olabilir. Bu durum, nemlendirilmiş oksijen tedavisi alan hastalarda infeksiyon riski oluşturur. Hava yollarına nem iletiminde ısıtmalı nemlendirme tercih edilir; çünkü bu yöntem akciğerlerden ısı kaybını azaltır ve dikkatli kullanıldığında su rezervuarındaki bakteri kolonizasyonunu da azaltabilir. Bununla birlikte, akciğerlerde aşırı ısı, fazla nem veya borulardaki yoğunlaşma zararlı olabilir. İnfeksiyonu önlemek için nemlendirici, uygulama talimatlarına uygun şekilde düzenli olarak değiştirilmelidir. Ayrıca, hastaların ağız hijyenine dikkat etmesi ve yeterli sıvı alımının sağlanması teşvik edilmelidir (Çifci, 2018; Ayoğlu, 2020).

2.10. Hemşirelik Bakimi

- Hemşireler, KOAH tanısı alan bireylerle çalışırken hastanın öz bakım gereksinimlerini belirlemeli ve bu gereksinimleri hangi düzeyde karşılayabildiğini değerlendirmelidir. Hastalığa uyumun sağlanmasında, öz bakım becerilerinin desteklenmesinde ve kanıta dayalı rehberler doğrultusunda hastalara yol göstermede hemşireler önemli bir role sahiptir. Bu sürecin etkili bir şekilde yürütülebilmesi için hemşirelerin, öncelikle hastaların hastalıklarına ilişkin algı ve anlayışlarını bilmesi, ardından girişimlerini bu doğrultuda planlaması gerekmektedir (Yeşil-Bayülgen ve ark., 2021; GOLD, 2025).
- KOAH'lı hastalara, enfeksiyonun kendileri için ciddi bir risk oluşturduğu ve vücut ısısında artış, balgamin rengi, içeriği veya miktarında değişiklik, dispne ve

yorgunluk gibi belirtiler ortaya çıktığında hekime başvurmanın önemi vurgulanmalıdır (Çevik Akyıl ve ark., 2018; GOLD, 2025).

- Uzun süren kronik hastalıklar aileye yük getirebilir. Bu durum hastalarda sıkıntıya sebep olur ve rollerde değişiklik anlamına gelebilir. Hastalarda anksiyete, depresyon ve öfkelenme davranışları görülebilir. KOAH'la mücadele eden hastaya gereken psikososyal desteğin verilebilmesi önemlidir. Hastanın hastalığına olan algısı, sosyal destek düzeyinin niteliği, yeterli sağlık hizmetine ulaşmada yaşanan sorunlar izlenmelidir (Çevik Akyıl ve ark., 2018; GOLD, 2025).
- KOAH hastalarının eğitimi, hastaların hastalıkları hakkında bilgilendirilmesi, hastalığın özelliklerinin anlaşılmasının sağlanması ve tedaviye uyumlarının artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Hasta eğitimi belirli bir program çerçevesinde planlanmalı ve uygulanmalıdır. Hemşireler hastalara sağlık, tedavi ve yaşam biçimindeki değişiklikler hakkında gerekli bilgileri sunmalıdır (Çevik Akyıl ve ark., 2018; GOLD, 2025).
- KOAH'ta alevlenmelerin önlenmesinde, sağlıklı yaşam koşullarının sağlanması, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi ve hasta eğitimi büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla, hastalara risk faktörleri tanıtılmalı ve sağlıklı yaşam biçimi davranışlarının kazandırılması için gerekli eğitimler verilmelidir (Çevik Akyıl ve ark., 2018; GOLD, 2025).
- KOAH'ta semptomların şiddetlenmesi, uyku problemlerini de beraberinde getirmektedir. Bu tür sorunlarla baş edebilmek için hastalara uyku hijyeni, uyaran kontrolü, uyku kısıtlaması ve gevşeme teknikleri gibi stratejiler konusunda eğitim verilmelidir (Çevik Akyıl ve ark., 2018; GOLD, 2025).
- KOAH hastalarında beden görünümünde değişimler, aile içi ve sosyal rollerin farklılaşması, fiziksel ve psikolojik olarak başkalarına bağımlı olma duygusu; rol performansında değişikliklere, beden imajı, benlik saygısı ve kendilik algısında azalmaya yol açabilmektedir. Hemşireler, hasta yakınlarının desteğini de kullanarak, KOAH'ta ortaya çıkabilecek fiziksel, ruhsal ve benlik algısına ilişkin sorunlarla başa çıkılması konusunda hastalara rehberlik etmelidir (Çevik Akyıl ve ark., 2018; GOLD, 2025).

- KOAH'lı hastalar genellikle depresif, korkulu ve başkalarına bağımlı bir tutum sergileyebilirler. Progresif dispne, hastalar için korkutucu bir semptom olarak öne çıkmaktadır. Bu nedenle, hastaların hastalıkla ilgili algıları ve inanışları ile aile ve sosyal destek durumları dikkatle değerlendirilmelidir. Hastalara stresle başa çıkma yolları öğretilmeli ve uygulamaları sağlanarak davranış eğitiminden yararlanılmalıdır. Bu kapsamda, doğru nefes alıp verme egzersizlerinin hastaya öğretilmesi de etkili bir yöntem olarak kullanılabilir (Çevik Akyıl ve ark., 2018; GOLD, 2025).
- Egzersiz eğitimi, KOAH'lı hastalarda dispne hissi ve diğer semptomların azaltılmasında, ayrıca fiziksel gücün artırılmasında önemli bir role sahiptir. KOAH'ta dispne, fiziksel aktivite kısıtlılığı, kas güçsüzlüğü ve yaşam kalitesinin azalması arasında bir kısır döngü oluşmaktadır. Egzersiz eğitiminin temel amacı, bu döngüyü kırarak hastaların fiziksel aktivitesini artırmak ve buna bağlı olarak yaşam kalitesini iyileştirmektir (Çevik Akyıl ve ark., 2018; GOLD, 2025).
- Hastalığın doğal seyri, yani ilerlemesini durdurduğu kanıtlanan tek girişim, sigara içiminin bırakılmasıdır. Bu nedenle sigarayı bırakmak, KOAH'ın en güçlü tedavi yaklaşımı olarak değerlendirilmektedir. Günümüzde sağlık bakımında önemli bir rol üstlenen hemşireler, tütün kullanımını önleyebilir ve sigaraya bağlı hastalıkların azaltılmasında kritik katkı sağlayabilirler. Sağlık ekibi üyeleri, sigaranın sağlık üzerindeki risklerini ve KOAH üzerindeki etkilerini hastalara açıkça açıklamalı; sigarayı bırakma konusunda kararlı ve güçlü mesajlar vermelidir (Çevik Akyıl ve ark., 2018; GOLD, 2025).
- Hemşire, hekim tarafından belirlenen akım hızı ve uygulama yöntemine uygun olarak tedaviyi uygulamakla yükümlüdür. Bununla birlikte, hemşirenin oksijen tedavisinin temel prensiplerini, uygulama yöntemlerini, endikasyonlarını ve olası komplikasyonlarını bilmesi; ayrıca hipokseminin altta yatan nedenlerini dikkate alarak tedaviyi bilinçli bir şekilde gerçekleştirmesi gereklidir (Küçükakgün ve ark., 2021).
- Oksijen tedavisi alan bireylerin hemşirelik bakım gereksinimlerine yönelik uygun girişimlerin planlanması ve uygulanması hemşirenin sorumlulukları arasındadır. Tüm uygulamaların düzenli olarak kayıt altına alınması da hasta güvenliği ve bakımın sürekliliği açısından büyük önem taşır (GOLD, 2025).

- Hastaların USOT alacaklarını öğrendiklerinde sahip oldukları engellerin, inançların ve beklentilerin anlaşılması ve bu süreçte yeterli desteğin sağlanması, tedaviye uyumlarının geliştirilmesi açısından büyük önem taşımaktadır. Bu noktada hemşireler, hastaların deneyim ve beklentilerinin anlaşılmasında ve gerekli desteğin sunulmasında kritik bir rol üstlenmektedir (Mooren ve ark., 2023).
- USOT'un uygulanma gerekçeleri, tedavinin hedefleri, sağlayacağı yararlar ve olası riskler konusunda hastalara eğitim verilmesi gerekmektedir (Ersoy ve Topeli, 2017; McDonald, 2023).
- USOT kullanımı hastalarda önemli derecede duygusal ve psikolojik stres oluşturabilir. Sosyal izolasyon, güvenlik endişeleri ve artan bir savunmasızlık hissi bu sürecin sık karşılaşılan sonuçlarıdır. Bu nedenle, hastaların USOT gereksinimlerinin belirlenmesi aşamasında; hastaların yaşadığı engeller, inançları ve beklentilerinin anlaşılması, yeterli destek sağlanması ve tedavi uyumunun artırılması açısından kritik öneme sahiptir (Mooren ve ark., 2023).
- Hastalara, oksijen ekipmanının nasıl kullanılacağı uygulamalı olarak gösterilmeli ve gerekli durumlarda hasta üzerinde denenmelidir (Ersoy ve Topeli, 2016). Ayrıca, oksijen cihazıyla ilgili herhangi bir sorun yaşandığında ya da ek bilgi gerektiğinde tedarikçi firma ile iletişime geçebilmeleri için hastalara iletişim bilgileri verilmelidir. Bunun yanında yazılı talimatlar veya ekipman kılavuzlarının sağlanması da hasta eğitiminin bir parçası olmalıdır (Fields ve ark., 2020).
- USOT en yaygın kullanılan cihazlardan biri olan konsantratörlerin, yüksek konsantrasyonlu oksijenin uzun süre ve nemlendirilmeden uygulanması durumunda mukoz membranlarda kuruma ve tahrişe yol açabileceği bilinmektedir. Bu nedenle hemşireler, hastalara konu ile ilgili gerekli eğitimleri vermeli; oksijenin doğru kullanımı, nemlendirme ve mukoz bakımına dair bilgi sağlamalıdır (Bauters ve ark., 2016; GOLD, 2025).
- Hemşireler, hastalara oksijen saturasyon düzeyinin nabız oksimetresi kullanılarak nasıl ölçüleceği, oksijen doygunluk seviyesinin beklenen aralıkta olup olmadığının nasıl değerlendirileceği ve hangi durumlarda doktora başvurmaları gerektiği konusunda eğitim vermeli. Ayrıca dudaklarda veya

parmak uçlarında siyanozla birlikte görülen nefes darlığı, sık tekrarlayan baş ağrıları, artan uyuşukluk, kafa karışıklığı, ajitasyon ve sinirlilik gibi belirtilerin düşük oksijen saturasyon düzeyleri ile ilişkili olabileceği konusunda hastaların bilgilendirilmesi önemlidir (Fields ve ark., 2020).

- Hemşireler, hastaları gerekli oksijen akım hızı konusunda bilgilendirmelidir. İhtiyaç duyulan akım hızı istirahat, egzersiz, uyku ve uçak yolculuğu sırasında farklılık gösterebilmektedir. Ayrıca hastalara oksijenin günlük kullanım süresi hakkında da bilgi verilmelidir (Küçükakgün ve ark., 2021). Tedavi süresince oksijenin nemlendirilmesi amacıyla nemlendirme kabına kaynatılıp soğutulmuş ya da hazır suyun konulması gerekmektedir (Şen ve ark., 2019).
- Depolardaki oksijenin doluluk durumu düzenli olarak kontrol edilmeli; konsantratör kullanan hastalar ise olası elektrik kesintilerine karşı ve ev dışında kullanım için yedek tüp bulundurmaları konusunda bilgilendirilmelidir (Şen ve ark., 2019; Fields ve ark., 2020; NHS Worcestershire Acute Hospitals, 2023).
- USOT uygulanan hastalar, konsantratörün temizliği ve bakımı ile bağlantı hortumunun uzunluğu gibi konularda bilgilendirilmelidir (Godoy ve ark., 2022). Ayrıca nazal kanül veya maske haftada en az bir ya da iki kez ılık sabunlu suda yıkanmalı, durulanmalı ve ardından havada kurumaya bırakılmalıdır (Şen ve ark., 2019; Fields ve ark., 2020).
- Oksijen yanıcı bir gazdır ve kolaylıkla tutuşabilmesi nedeniyle güvenlik riskleri barındırır. Bu nedenle hasta ve hasta yakınlarına bazı temel önlemler alınması konusunda uyarılmalıdır. Oda içerisindeki elektrik donanımı, kablolar, prizler ve elektrikli cihazlar düzenli olarak kontrol edilmeli; olası elektrik kaçaklarının yangına yol açabileceği unutulmamalıdır. Ortamda ateş yakılmamalı, kıvılcım oluşturabilecek işlemlerden kaçınılmalı; ayrıca yakın çevrede sigara içilmediğinden, mum veya kibrit kullanılmadığından emin olunmalıdır (Karagözoğlu, 2012; Urden ve ark., 2014; Ş. ve Bilgili, 2023).
- Cihazlara hasta uyumunu artırmak ve kullanım etkinliğini sağlamak amacıyla, ilgili hemşirelik hizmetlerinin oluşturulması önemlidir. Gerekli durumlarda, düzenli aralıklarla en azından telefon görüşmeleri yoluyla hastalara kullanım süresi ve cihaz bakımı ile ilgili hatırlatmalar yapılması etkili bir yöntem olarak değerlendirilmektedir (NHS Worcestershire Acute Hospitals, 2023).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Türü

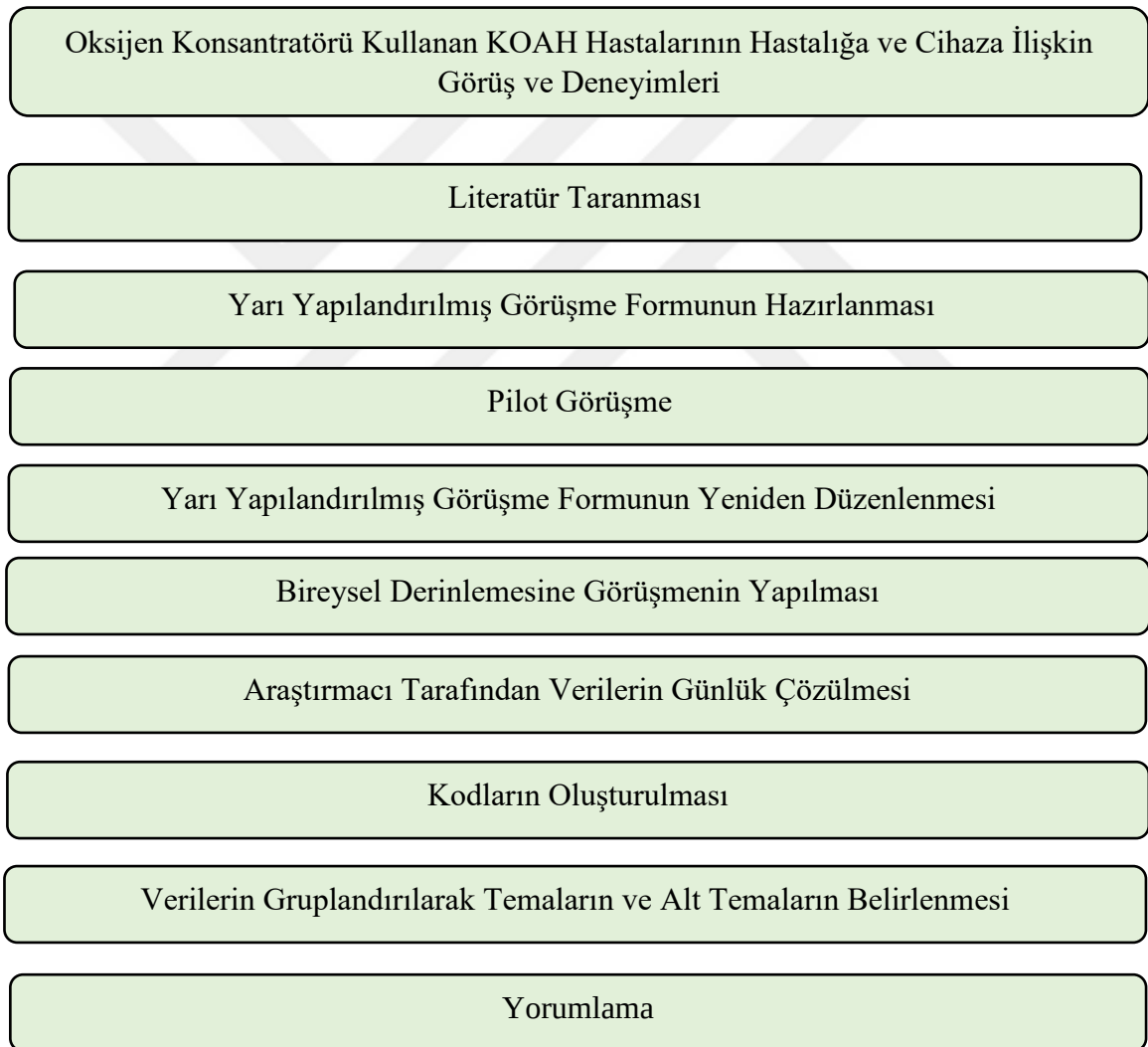
Bu çalışma, oksijen konsantratörü kullanan KOAH hastalarının hastalığa ve cihaza ilişkin görüş ve deneyimlerini derinlemesine değerlendirmek amacıyla nitel araştırma türünde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, olguların daha kapsamlı biçimde anlaşılmasına olanak tanıdığı için olgu bilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir (Kıral, 2021). Veri toplama yöntemi olarak derinlemesine görüşme tekniği kullanılmıştır.

Fenomenoloji; kökü itibariyle fenomen kelimesinden gelmektedir. (Kıral, 2021). Bu yaklaşım, birden fazla bireyin belirli bir olgu ya da kavram ile ilgili yaşantılarına dayanarak, bu deneyimlerinin ortak yönlerini ve anlamlarını ortaya koymayı amaçlayan bir yöntemdir (Creswell, 2018). Fenomenolojik çalışmada araştırmacıların tanımlamak istedikleri şey bir olgunun temel yapısıdır. Araştırmacılar çalışmada farklı bireyler tarafından tecrübe edilen deneyimler ile ilgili geliştirdiği algıları ortaya koymak ve bu algıların ortak yönlerini analiz etmeye çalışır (Yalçın, 2022).

Fenomenolojik araştırmada süreç, öncelikle araştırma probleminin belirlenmesi ile başlar, araştırma probleminin belirlenmesi diğer tüm aşamaları etkilediği ve araştırmanın gidişatına yön verdiği için önemli bir aşamadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.83). Araştırmada fenomen ile ilgili aynı deneyimi yaşamış kişilerden veriler toplanmaktadır. Fenomenolojik bir araştırmada da amaç fenomeni deneyimlemiş yeterli kişiye ulaşarak fenomenin özüne ulaşmaktır. Diğer aşama ise veri toplama aşamasıdır. Fenomenolojik bir araştırmada diğer nitel araştırma desenlerinde olduğu gibi gözlem, görüşme, doküman analizi gibi veri toplama teknikleri kullanılır (Creswell, 2018). Bu çalışmada ise bir nitel veri toplama yöntemi olan görüşme tekniği kullanılmış, veriler en yaygın kullanılan teknik olan yarı-yapılandırılmış görüşme görüşme formuyla toplanmıştır (Patten ve Newhart, 2018). Yarı yapılandırılmış görüşme türünde önceden tasarlanan bir dizi soruyu içeren bir görüşme formu bulunur. Görüşme esnasında verinin detayına inilmek ya da eksik kalan bir noktanın tamamlanabilmesi için bu sorulara ek sorular getirilebilir bu özellik araştırmanın amacına uygun şekilde etraflıca bilgi elde

etmeyi sağlamak içindir (Karataş, 2017). Araştırma süresince Niteliksel Araştırmaları Raporlama Standartları (Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ) kullanılmıştır (Özden ve ark., 2022) (EK-1). Araştırma nitel araştırmanın araştırma sürecinde; araştırmanın amacı araştırma sorularının belirlenmesi, veri toplama, veri analizi, raporlama, geçerlilik ve değerlendirme ölçütleri gibi aşamalar dikkate alınarak yapılmıştır (Creswell, 2021).

Fenomenolojik araştırma aşamasının adımları Şekil 3.1’ de sunulmuştur.



Şekil 3. 1: Fenomenolojik Araştırma Aşamasının Adımları

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma 1/7/2024-31/1/2025 tarihleri arasında Erbaa Devlet Hastanesinde Göğüs Hastalıkları Polikliniği ile acil servislere başvuran ve Göğüs Hastalıkları Servisinde yatan hastaların katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın yapıldığı Erbaa Devlet Hastanesinde 2 adet Göğüs Hastalıkları Polikliniğini bulunmaktadır. Göğüs Hastalıkları Servisi ise toplam 25 yataklı 4 servisin bir arada bulunduğu karma servis (Kardiyoloji, Nöroloji, Dahiliye) içerisinde olup 7 yatak kapasitelidir. Hastanenin acil servisi; triyaj, kırmızı alan, sarı alan, yeşil alan ve müşahade bölümlerinden oluşmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Çalışmanın evrenini Erbaa Devlet Hastanesi göğüs hastalıkları polikliniğine ve acil servise başvuran ile göğüs hastalıkları servisinde yatan KOAH hastaları oluşturmaktadır. Çalışma için kriterler; KOAH tanısı almış olmak ve en az 1 yıldır oksijen konsantratörü kullanıyor olmak olarak belirlenmiştir. Çalışma için örneklem büyüklüğü önceden hesaplanmamış olup, veri toplama süreci doygunluk noktasına ulaşana kadar devam ettirilmiştir (Hınız ve Yavuz, 2023). Bu çalışmada, KOAH tanısı almış bireylerin hastalıkla ilişkili deneyimlerini çok boyutlu olarak anlamak amacıyla amaçlı örneklem yöntemi ve maksimum çeşitlilik stratejisi kullanılmıştır. Örneklem seçimi sırasında, hastaların cinsiyet (kadın/erkek), medeni durum (evli, bekar, dul, boşanmış), maddi durum (gelir giderden az, gelir giderden fazla, gelir-gider dengede), oksijen konsantratörü kullanım süresi (1–5 yıl, 6–10 yıl, 11 yıl ve üzeri) ve hastalık süresi (yeni tanı, orta süreli, uzun süreli) gibi özellikleri dikkate alınmıştır. Bu sayede, KOAH hastalarının sosyal, çevresel ve sağlıkla ilişkili farklı yaşam koşullarına sahip bireyler olarak deneyimlerine daha geniş bir perspektiften yaklaşılması hedeflenmiştir. Elde edilen bu çeşitlilik, temaların farklı bireylerin yaşantılarında nasıl ortaya çıktığını anlamayı kolaylaştırarak, araştırmanın aktarılabilirliğini ve derinliğini artırmıştır.

KOAH olan ve oksijen konsantratörü kullanan toplam 15 birey ile görüşme yapılmış ve veri doygunluğuna ulaşılmıştır. Katılımcılara çalışmaya dahil edilmeden önce oksijen konsantratörü kullanıp kullanmadığı sorulmuş ‘evet’ yanıtı veren bireyler

ve hasta tanıtım formundaki cihaz kullanma süresine en az 1 yıl cevabını veren katılımcılar çalışmaya dahil edilmiştir.

3.4. Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri

- 18 yaş üzerinde olmak,
- Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul etmek,
- KOAH tanısı almış olmak ve en az 1 yıldır oksijen konsantratörü kullanıyor olmak,
- Herhangi bir zihinsel engeli ya da iletişimi engelleyebilecek bir sorunu olmamak.

3.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın tek bir ilde yer alan belirli hastanede yapılmış olması ve araştırma sonuçlarının sadece çalışmaya katılan hastaların görüşleri ile sınırlı olması bu çalışmanın bir sınırlılığıdır.

3.6. Pilot Uygulama

Çalışmaya başlamadan önce araştırmacının görüşme becerilerinin geliştirilmesi ve görüşme sırasında yanlılık ve yönlendiriciliği önlemek için üç hasta ile ön görüşme yapılmıştır. Pilot uygulamalar görüşme formu sorularındaki kusurları ortadan kaldırma noktasında büyük avantaj sağlamaktadır (Kıral, 2021). Görüşme Göğüs Hastalıkları Servindeki hasta odasında gerçekleştirilmiştir. Hasta odasında yapılacak görüşme için öncelikle fiziksel ortam düzenlemesi yapılmıştır. Bunun için; öncelikle görüşme saati servis ortamının en sakin olduğu saat dilimi (vizit, tedavi, yemek, temizlik, ziyaretçi saatleri dışında) tercih edilmiştir. Görüşme yapılacak odanın kapısı görüşme boyunca kapalı tutulmuş ve görevli sağlık personeline görüşme yapıldığı ile ilgili bilgi verilmiştir. Oda havalandırılması sağlanmış, hasta güvenliği ve konforunu bozmamak için oksijen cihazları, serum aparatları gibi medikal gereçlerin düzenlenmesi sağlanmıştır. Öncelikle hastalara araştırmanın amacı ile ilgili bilgi verilmiştir. KOAH hastalarına ses kaydının hangi nedenle yapıldığı ve görüşmedeki tüm verilerin gizli

tutulacağı, araştırmanın her aşamasında istediği takdirde ayrılabilceği ile ilgili bilgiler verilerek onam alınmıştır. Ses kayıt cihazı ile yapılan görüşmelerde hastalara istedikleri zaman cihazı kapatabilecekleri ifade edilmiştir. Görüşmeler KOAH hastalarının izni alınarak ses kayıt cihazına kaydedilmiştir. Her görüşmeden sonra ses kayıtlarının ham dökümleri bilgisayara aktararak, ses kayıtları dinlenmiş, ham veriler Microsoft Word belgesi haline getirilmiştir. Görüşmeler tez danışmanı tarafından içerik ve görüşme teknikleri açısından araştırmacı ile yüz yüze görüşülerek değerlendirilmiştir. Soru yapıları tekrar konuşulup düzenlenmiş ve araştırmacının nitel araştırma görüşmelerine yönelik becerilerinin geliştirilmesi açısından değerlendirmeler danışman tarafından yapılmıştır.

3.7. Araştırma Verilerinin Toplanması

Çalışmada her bir katılımcı ile yüz yüze derinlemesine görüşmeler, hasta ile hastanın uygun konfor ve ortamı oluşturularak, katılımcıların kendi randevu verdikleri zamanlarda nitel araştırma eğitimi almış olan araştırmacı tarafından yapılmıştır. Görüşmeye başlamadan önce katılımcılar ile güven ortamı oluşturulmuştur. Bunun amacı hem araştırmacının hem de görüşmeye katılan kişilerin ifadelerinin daha rahat olması için gereklidir. Acil serviste yapılan görüşmelerde hastaların akut tedavisi tamamlandıktan sonra, servis ortamında ise görüşme ortamı görüşmenin bölünmeyeceği şekilde hasta odası düzenlenerek başlamıştır. Görüşme için öncelikle fiziksel ortam düzenlemesi yapılmıştır. Bunun için; öncelikle görüşme saati servis ortamının en sakin olduğu saat dilimi (vizit, tedavi, yemek, temizlik, ziyaretçi saatleri dışında) tercih edilmiştir. Görüşme yapılacak odanın kapısı görüşme boyunca kapalı tutulmuş ve görevli sağlık personeline görüşme yapıldığı ile ilgili bilgi verilmiştir. Oda havalandırılması sağlanmış, hasta güvenliği ve konforunu bozmamak için oksijen cihazları, serum aparatları gibi medikal gereçlerin düzenlenmesi sağlanmıştır. Hasta, hasta yakınları ve araştırmacı görüşmeye başlamadan önce telefonlarını sessiz moda almışlardır. Gerekli bilgilendirmeler yapıldıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara oksijen konsantratörü kullanıp kullanmadığı sorusu yöneltmiştir. Bu soruya “evet” cevabını veren hastalara bireysel derinlemesine görüşme yapılmıştır. Görüşmeler esnasında, ses kaydı alınacağı anlatılarak katılımcılardan onay alındıktan sonra görüşmelere başlanmıştır. Ayrıca katılımcılara ses kaydını yalnızca araştırmacıların

dinleyeceği, başka kişilerle paylaşılmayacağı bilgisi verilmiştir. Görüşmenin akışına göre görüşmenin içeriğine ilişkin cevap alınamadığında derinlemesine veri alınması için sondaj sorular da katılımcılara yöneltilmiştir. Sondaj sorular görüşülen kişinin yanıtlarını açmasını ve detaylandırmasını sağlamak için sorulmuştur (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Katılımcıların konu ile ilgili görüş ve deneyimleri, gizlilik esasına dayanılarak, isimleri yazılmadan ve söylenmeden kodlanarak kaydedilmiştir. Buna göre görüşme yapılan KOAH hastalarına ‘K’ olarak kodlanacak ve her bir katılımcıya kodunun yanında ‘K1’, ‘K2’... şeklinde numara verilerek isimlendirilmiştir. Bu numaralama katılımcıların görüşme sırası gibi bir anlam verilmeden rastgele yapılmıştır. Görüşmeler yaklaşık olarak 20-25 dk sürmüştür. Son olarak görüşmeler yazılı hale getirilerek nitel veri seti oluşturulmuştur.

3.8. Veri Toplama Araçları

3.8.1. Hasta Tanıtım Formu

Araştırmacılar tarafından literatür (Duangbubpha ve ark., 2013; Bal Özkaptan ve Kapucu, 2016; Tülüce ve Kutlutürkan, 2018) doğrultusunda hazırlanan tanıtıcı formda, hastaların sosyodemografik özelliklerini içeren 8 soru (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, çalışma durumu, maddi durum, birlikte yaşadığı kişiler), hastalık süresi ve hastalığa etki eden faktörleri içeren 5 soru (sigara kullanma durumu, kaç yıldır KOAH, oksijen konsantratörü kullanma süresi, bir sene içindeki KOAH atak sayısı, evde ısınma şekli) olmak üzere toplam 11 sorudan oluşmaktadır (EK-2).

3.8.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Yarı yapılandırılmış görüşme formunda KOAH hastalarının evde kullandıkları oksijen konsantratörüyle ilgili görüş ve deneyimlerini tespit etmek amacıyla hazırlanmış 2 temel soru yer almaktadır. Görüşme sorularının hastaları yanıltıcı ve yönlendirici olmamasına dikkat edilerek hazırlanmıştır (EK-3). Sorular şu şekildedir.

1-Hastalığınızı nasıl tanımlarsınız?

2-Oksijen konsantratörü cihazınızın kullanımıyla ilişkili deneyimlerinizi benimle paylaşır mısınız?

Alınan cevaplar açık olmadığına ise konuyu detaylandırmak ve daha net hale getirmek adına sondaj sorular hastalara yöneltilmiştir.

Sondaj Sorular:

1. KOAH ile ilgili görüş ve deneyimleriniz nelerdir?
2. Oksijen konsantratörü sizin için ne anlam ifade ediyor?
3. Cihaz kullanımıyla ilgili yaşadığınız zorluklar nelerdir?
4. KOAH ve tedavisi ile ilgili ne tür bir eğitime ihtiyaç duyarsınız?
5. Hastalığınız ve tedavi sürecinizle ilgili olarak kurum ve kuruluşlardan ne tür destekler bekliyorsunuz?

3.9. Verilerin Değerlendirilmesi

3.9.1. Nicel Verilerin Değerlendirilmesi

Sosyodemografik özelliklere ilişkin veri analizi IBM SPSS Statistics (versiyon 25,0) istatistiksel paket programı ile yapılmıştır. Hasların sosyodemografik değişkenleri sayı, yüzde ve ortalama olarak verilmiştir. Sonuçlar %95’lik güven aralığında, anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir ($p<0,05$).

3.9.2. Nitel Verilerin Değerlendirilmesi

Nitel verilerin kodlama sürecinde herhangi bir program kullanılmayarak, araştırmacılar tarafından manuel olarak analiz yapılmıştır. Nitel veriler tümevarımcı tematik analiz kullanılarak çözümlenmiştir. Tematik analiz, veriler içindeki kalıpları (temaları) belirleme, analiz etme ve raporlama yöntemidir. Tematik analiz, verilerdeki örüntüleri (temaları) belirleme, analiz etme ve raporlama için kullanılan bir yöntemdir. Esneklik özelliği sayesinde, araştırmacının temaları (ve yaygınlığını) birçok yolla

belirlmesine olanak sağlar. Önemli olan, seçilen yolun tüm analiz boyunca tutarlı bir şekilde uygulanmasıdır (Ameen ve ark., 2025).

Tematik analiz, bir dizi bireysel veya odak grup görüşmesi ya da çeşitli metinlerden oluşan veri seti içerisinde tekrar eden anlam örüntülerini bulmak için yapılan bir incelemeden ibarettir. Tematik analiz, nitel verileri kodlamak için bir süreçtir ve bir veri setindeki deneyimleri, düşünceleri veya davranışları anlamaya çalışmak için uygun bir analiz yöntemidir (Kiger ve Varpio, 2020). Braun ve Clarke (2006), tematik analizi için altı aşamadan oluşan bir model önermişlerdir. Buna aşamalar; verileri tanıma, başlangıç kodları oluşturma, temaları arama, potansiyel temaları inceleme, temaları tanımlama ve adlandırma ve raporlama aşamalarından oluşmaktadır. Tablo 3,1’ de tematik analizin aşamaları verilmiştir.

Tablo 3. 1. Tematik Analizin Aşamaları

Aşama	Süreç Açıklaması
1.Araştırmacının veriye aşina olması	Ses kayıtları metne aktarılması, verinin tekrar tekrar okunması fikirlerin not edilmesi.
2. İlk kodların oluşturulması	Tüm veri seti boyunca verinin dikkat çeken özellikleri sistematik bir şekilde kodlanması, her kod ile alakalı olan veriler bir araya toplanması.
3.Temaların aranması	Kodların potansiyel temalar altında toplanması, tüm verilerin ilişkili oldukları olası temaların altında toplanması
4.Temaların gözden geçirilmesi	Temaların, kodlanmış veri içeriğiyle (1. Düzey) ve tüm veri setiyle (2. Düzey) uyumunun kontrol edilmesi, analize ilişkin tematik haritanın oluşturulması
5.Temaların tanımlanması ve isimlendirilmesi	Her temaya ait özelliklerin sadeleştirilmesi ve analizde anlatılan hikâyenin bütünüün tanımlanması için analize devam edilmesi, her bir temanın açık bir şekilde tanımlanması ve isimlendirilmesi
6.Raporun hazırlanması	Somut, çarpıcı ve inandırıcı doğrudan alıntı örneklerinin seçilmesi, kodlanan veri içeriklerinin son analiz edilmesi, analiz sonuçlarının araştırma sorusu ve alan yazınla tekrar ilişkilendirilmesi, analizin akademik bir dille raporlaştırılması.

Çalışmamızda kullandığımız bu analiz yöntemiyle, ses kayıt cihazındaki görüşme konuşmaları, görüşmenin hemen ardından yazılı metne dönüştürülmüş, transkriptler tekrar tekrar okunmuş ve katılımcıların deneyimleri bir bütün olarak anlaşılmaya çalışılmıştır. Transkriptler, ilgili açık kodlama ve içerik etiketlemesi kullanılarak notlar alınmıştır. Görüşme metni içeriğine 'açık kodlama' (benzer anlam taşıyan ifadelerin

belirlenmesi) ve belirlenen ifadelerin isimlendirilmesi ile 'kodlama' yapılmıştır. Öncelikle birincil kodlama yapılmış olup genel bir kod şeması oluşturulmuş ve bu aşamada çoğunlukla invivo ve betimsel kodlamalar yapılmıştır. Oluşturulan sınıflama şemasının çok geniş olmasından dolayı veriler belirli özellikler ve ilişkilere göre asıl koda eklenerek ikincil kodlama yapılmıştır (Hınız ve Yavuz, 2023). İkincil kodlamada; örtük kodlama, karşılaştırmalı kodlama, süreç kodlama ve duygu kodlama ile yapılmıştır. Dolayısıyla birbirine benzer nitelikteki kodlamalar, benzer temalarda toplanmıştır. Sonrasında bu temalar isimlendirilmiş ve karşılaştırılarak incelenmiş olup bu sayede birbirleri ile ilişkileri ortaya konulmuştur (Gülbüz ve Şahin, 2017). İsimlendirilen kodlar benzerlikleri ve farklılıkları açısından tema ve alt temalara ayrılmıştır. Son aşamada kodlar bir tablo aracılığıyla tema ve alt temalara ayrıştırılarak bir modeli oluşturulmuştur. Bu aşama ile araştırmacı, katılımcıların cevaplarına bir bütün olarak bakabilmiştir (Hınız ve Yavuz, 2023; Çarıkçı ve ark., 2024). Verilerin güvenilirliği için araştırmacı ve danışmanlar dışında alanında uzman iki öğretim üyesine mail yoluyla kod havuzu gönderilmiş, uygunluk açısından değerlendirmeleri rica edilmiştir. Sunulan öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Analiz bittiğinde hangi kodun hangi ana tema veya alt tema altında yer alacağı belirlenerek analiz kısmı sonlandırılmıştır.

3.10. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Nitel araştırmalarda geçerlilik, konunun olabildiğince nesnel biçimde gözlemlenmesiyle sağlanır. Bu amaçla, katılımcı onayı, akran incelemesi ve uzman görüşü gibi yöntemlerden yararlanılabilir. Araştırmanın iç güvenilirliğini (tutarlılığını) sağlamak için veriler doğrudan betimsel bir yaklaşımla sunulmalıdır (Hınız ve Yavuz, 2023). Bu araştırma sürecinde, çalışmanın amacına uygun veriler elde edilmeye çalışılmıştır. Oksijen konsantratörü kullanan KOAH hastaları ile yapılan görüşmeler çözümlenerek temalar oluşturulmuştur. Verilerin toplanması, kod havuzunun oluşturulması, temalaştırma, analiz ve yorumlama süreçleri araştırmacı tarafından yürütülmüş ve danışmanlarca denetlenmiştir; bu durum, araştırmanın tutarlılığını artırmıştır. Bulgular bölümünde, katılımcı ifadeleri herhangi bir değişikliğe uğratılmadan, ilgili temayı en iyi yansıtan doğrudan alıntılar şeklinde sunulmuştur. Araştırmanın örneklem grubunu, evde oksijen konsantratörü kullanan KOAH hastaları

oluşturmuştur. Katılımcı seçimi, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ve maksimum çeşitlilik stratejileri kullanılarak yapılmıştır. Bu yaklaşım, araştırma amacına uygun belirli özelliklere sahip katılımcıların seçilmesini sağlamış ve böylece elde edilen verilerin araştırma bağlamıyla uyumu ile çalışmanın aktarılabilirliği güçlendirilmiştir.

Aktarılabilirlik (transferability) ilkesi doğrultusunda, çalışmanın yürütüldüğü bağlamda belirgin ölçütlere göre seçilen hastaların benzer bağlamlardaki KOAH hastalarını temsil etme olasılığı artmıştır. Böylece elde edilen bulgular, okuyucuların kendi bağlamlarına uygunluk açısından değerlendirebileceği açıklıkta sunulmuş ve güçlendirilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların görüşlerini rahatça ifade edebilmeleri amacıyla her katılımcıya yeterli zaman tanınmış, görüşmelerin akışı ve süresi katılımcıların hızına ve ihtiyaçlarına göre esnek bir şekilde planlanmıştır. Hastaların kendilerini güvende ve anlaşılmış hissetmeleri sağlanarak anlatmak istedikleri deneyimlerin derinlemesine ortaya çıkması desteklenmiştir. Çalışma, yüksek lisans tezi kapsamında yürütüldüğünden, araştırmanın tüm aşamaları, görüşme sorularının hazırlanması, veri toplama süreci, analiz ve raporlama aşamaları araştırmacının iki danışmanı tarafından düzenli olarak izlenmiş ve akademik rehberlik sağlanmıştır. Bu süreç verilerin doğruluğunun ve yorumların güvenilirliğini artırılmasına katkı sunmuştur. Ayrıca araştırmacı, çalışmayı yürütmeden önce Nitel Araştırma Yöntemleri Kursu'na katılarak, nitel araştırma teknikleri, görüşme becerileri ve veri analizi konularında eğitim almış, bu da verilerin toplanması ve yorumlanmasında metodolojik yeterliliği desteklemiştir (EK-4). Araştırma süresince Niteliksel Araştırmaları Raporlama Standartları (Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ)) kullanılmıştır. Tüm bu unsurlar, çalışmanın inandırıcılığını (credibility) güçlendirmiştir.

3.11. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmaya Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (16.10.2023/E-87064461-044-228501440) izin alarak başlanmıştır (EK-5). Çalışmanın yürütüleceği Erbaa Devlet Hastanesi ve Tokat Devlet Hastanesi'nden kurum izni (25.10.2023/E-87064461-044-227642725) alınmıştır (EK-6). Araştırmaya katılacak hastalara sözel bilgilendirme yapılarak yazılı onamları alınmıştır. Kişilerin kimlikleri

gizli tutularak, hastalara kod verilerek isimlendirme yapılmış ve ses kayıtları sadece araştırmacılar tarafından dinlenmiştir.



4. BULGULAR

Bu bölümde, oksijen konsantratörü kullanan KOAH hastalarının hastalığa ve cihaza ilişkin görüş ve deneyimlerine yer verilmiştir. Nitel olarak yürütülen araştırmada toplanan veriler, hastaları tanıtıcı özelliklerine ait bulgular ve oksijen konsantratörü kullanan KOAH hastalarının hastalığa ve cihaza ilişkin görüş ve deneyimlerini açıklayan tema, alt tema ve kodlar şeklinde sunulmuştur.

4.1. KOAH Hastalarının Sosyo-Demografik özelliklerine ilişkin Bulgular

Maksimum çeşitlilik örnekleme kriterlerine uyan ve örnekleme yer alan 15 hastanın tanımlayıcı özellikleri Tablo 4.1’ de sunulmaktadır.

Tablo 4. 1. KOAH Hastalarının Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı (N=15)

Özellikler		n	%
Yaş (Ort+/-SS)		70,13 +/-15,77 (min:48, max:94)	
Cinsiyet	Kadın	7	46,7
	Erkek	8	53,3
Medeni Durum	Evli	9	60,0
	Bekâr	6	40,0
Eğitim Durumu	Okuryazar değil	7	46,7
	Okuryazar	1	6,7
	İlköğretim	5	33,3
	Üniversite	2	13,3
Çalışma Durumu	Çalışmıyor	10	66,7
	Emekli	5	33,3
Gelir Durumu	Gelir giderden az	9	60,0
	Gelir gidere eşit	6	40,0
Birlikte Yaşadığı Bireyler	Yalnız	4	26,7
	Eş	6	40,0
	Eş ve Çocuklar	5	33,3
Sigara Alışkanlığı	Var	1	6,7
	Yok	8	53,3
	Bırakmış	6	40,0
Hastalık Süresi	1-5 yıl	5	33,3
	6-10 yıl	4	26,7
	11 ve üzeri	6	40,0

Tablo 4.1. (Devam) KOAH Hastalarının Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı
(N=15)

Oksijen Konsantratörü Kullanma Süresi	1-5 yıl	10	66,7
	6-10 yıl	5	33,3
Son Bir Yılda Alevlenme Sayısı	1-5	11	73,3
	6-10	2	13,3
	11 ve üzeri	2	13,3
Isınma Şekli	Doğalgaz	8	53,3
	Soba	7	46,7

Tablo incelendiğinde; hastaların yaş ortalamasının $70,13 \pm 15,77$ yıl, %53,3'ünün erkek, %60'ının evli, %46,7'sinin okuryazar olmadığı, %66,7'sinin çalışmadığı, %60'ının gelirinin giderinden az, %40'ının eşiyle yaşadığı, %53,3'ünün sigara kullanmadığı, %40'ının hastalık süresinin 11 yıl ve üzerinde olduğu, %66,7'sinin 1-5 yıldır oksijen konsantratörü kullandığı, %73,3'ünün son bir yılda 1-5 kez alevlenme yaşadığı ve %53,3'ünün ısınmak için doğalgaz kullandığı belirlenmiştir.

4.2. Nitel Verilere İlişkin Bulgular

Hastalar ile yapılan bireysel derinlemesine görüşme sonrasında 3 tema ve 8 alt tema belirlenmiştir. Belirlenen temalar ve alt temalar Tablo 4.2' de sunulmuştur. Tema, alt tema, kodlar ve kod türleri Tablo 4.3' de de sunulmuştur. Temalar, alt temalar, kodlar ve kod türleri EK-7'de ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 4.2. Tema ve Alt Temalar

Oksijen Konsantratörü Kullanan KOAH Hastalarının Hastalığa ve Cihaza İlişkin Görüş ve Deneyimleri		
1.Tema: KOAH' a İlişkin Görüş ve Deneyimler	2. Tema: Cihaza İlişkin Görüş ve Deneyimler	3. Tema: KOAH Hastalarının İleriye Dönük Gereksinimleri
1.Alt Tema: Hastalığa Yüklenen Anlam ve Duygular	1.Alt Tema: Cihaz Kullanımının Öznel Faydaları	1.Alt Tema: Kamu Birimlerine İlişkin Gereksinimler
2. Alt Tema: Maddi Güçlükler	2. Alt Tema: Tedaviye Yönelik Kişisel Yorum ve Uygulamalar	2. Alt Tema: Eğitim Ve Bilgilendirmeye İlişkin Gereksinimler
3. Alt Tema: Günlük Yaşam Aktiviteleri İle İlgili Yaşana Güçlükler	3. Alt Tema: Cihaz Kullanımı İle İlgili Zorluklar	

Tablo 4.3. Temalar, Alt Temalar, Kodlar, Kod Türü

Temalar	Alt Temalar	Kodlar	Kod Türü	
1- KOAH' a İlişkin Görüş Ve Deneyimler	1.1. Hastalığa Yüklenen Anlam ve Duygular	‘Çaresi bulunmayan insanı hayattan bıktıran böyle bir hastalık’, ‘Sonum yok, bitmiş durumdayım’, Eskiye göre gelecek korkusunu artması	İnvivo Kod Süreç Kod Duygu Kod Duygu Kod Karşılaştırılmalı Kod Süreç Kod	
		‘Yarı yaşam’	Betimsel Kod Süreç Kod İnvivo Kod	
		Ambivalan Duygu ‘Kafam Dumanlanıyor’	Duygu Kod Kültürel Kod İnvivo Kod	
		1.2. Maddi Güçlükler	‘Zengin Hastalığı’	İnvivo Kod Betimsel Kod
			Cihaz kullanamamaya bağlı tekrarlı yatış ‘Yokluk’	Süreç Kod Betimsel Kod İnvivo Kod Betimsel Kod
			1.3. Günlük Yaşam Aktivitelerine Yönelik Yaşanan Güçlükler	Uzun yola gidememe, Bağ bahçe işlerini yapamama, Tuvalete gidememe Aktivite yaparken her an bir şey olacak endişesi
	‘Yanımda biri olmayınca hiçbir işimi yapamıyorum’	İnvivo Kod Süreç Kod Duygu Kod		
	‘İki adım sonra daralıyorum, ahırda ineklerimiz var ahıra gidemiyorum’ ‘Eskiden yaptığı işleri yapamama’	İnvivo Kod Süreç Kod Karşılaştırılmalı Kod Süreç Kod		
	2- Cihaza İlişkin Görüş Ve Deneyimler	2.1. Cihaz Kullanımının Öznel Faydaları	‘Oksijen cihazı KOAH’ ın bir arkadaşı, o olmazsa biter her şey’, ‘Nefes alamadığımda onu takıyorum, rahatlıyorum uykuya dalıyorum’, ‘Oksijenimi takıyorum öyle geçiriyorum günlerimi’ ‘Bu cihaz hayat veren bir makine’	İnvivo Kod Süreç Kod Duygu Kod İnvivo Kod Duygu Kod Betimsel Kod
			‘ Cihaz olmadan önce nefes alamıyordum, şimdi nefesim düzeldi, rahatladım’	Karşılaştırılmalı kod İnvivo kod Süreç kod Duygu kod
			2.2. Tedaviye Yönelik Kişisel Yorum ve Uygulamalar	Kişinin kendi bilgisi ve sosyal çevresinden duyduğu ile cihaz kullanımı

Tablo 4.3. (Devam)Temalar, Alt Temalar, Kodlar, Kod Türü

		Belli rutinde cihaz kullanımının strese neden olması	Duygu Kod Süreç Kod
		Yanında yatan hastalardan aldığı fazla kullanmanın zarar olduğu bilgisi,	Betimsel Kod
		‘Evdekiler öyle çok daralınca parmağıma bir cihaz takıyorlar, ben kullanmayı bilmem zaten’,	İnvivo kod Betimsel kod Süreç kod
		Bilgi eksikliği, anlık daralma durumunda cihaz kullanımı	Duygu Kod Süreç Kod
	2.3. Cihaz Kullanımı ile İlgili Zorluklar	Elektrik kesintisi cihaz kullanamama hastaneye başvurma,	Betimsel Kod Süreç Kod
		Cihaz taşıma zorluğuna bağlı olarak günlük yaşam aktivitelerinden kısıtlanma,	Duygu Kod Süreç Kod Betimsel Kod
		Hastanedeki kadar sık değiştirilemeyen nazal kanül kullanımına bağlı enfeksiyon riski endişesi,	Bütüncül Kod
3-KOAH Hastalarının İleriye Dönük Gereksinimleri	3.1. Kamu Birimlerine İlişkin Yönelik Gereksinimler	Sosyal bakım hizmetleri (temizlik, yemek vs.), Elektrik Fatura ödemelerinde kamu kurumlarından destek beklentisi, Cihaz temininde maddi destek, Cihaz aksesuarlarına ulaşım gereksinimi,	Betimsel Kod
		Taşınabilir oksijen makinası ihtiyacı, Kullanımı kolay cihaz desteği,	Betimsel Kod Karşılaştırılmalı Kod
	3.2. Eğitim ve Bilgilendirmeye İlişkin Gereksinimler	Oksijen düzeyi ve süresi ile ilgili uzman birinden eğitim ihtiyacı,	Süreç Kod Betimsel Kod
		Hastalık seyri ve sonu ile ilgili bilgi gereksinimi	Betimsel Kod
		‘Eğitim alsam neye yarayacak bu saatten sonra yaşayıp gidiyoruz işte’,	İnvivo Kod

4.2.1. Tema 1. KOAH' a ilişkin görüş ve deneyimler

KOAH hastalarının KOAH' a ilişkin görüş ve deneyimlerini ifade ettikleri bu temada hastaların, hastalık ile ilgili olumsuz görüşlerinin olduğunu ve birçok olumsuz deneyim yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Yaşanan bu olumsuz görüş ve deneyimler bu tema altında toplanmış ve 3 adet alt tema ile açıklanmıştır. Bu alt temalar; hastalığa yüklenen anlam ve duygular, maddi güçlükler, günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili yaşanan güçlükler olarak ifade edilmiştir.

4.2.1.1. Alt tema 1.Hastalığa yüklenen anlam ve duygular

Hastalığa yüklenen anlam ve duygular alt temasında, KOAH hastalarının hastalık ile ilgili bireysel algılarını, düşüncelerini, hastalığı nasıl tanımladıkları yer almaktadır. Hastalara hastalığın kendileri için ne ifade ettiği sorulduğunda elde edilen bulgular; hastalık ile beraber yaşamlarının alt üst olduğunu, kendisi ile aynı tanıya sahip bireylerden etkilendiklerini ifade etmişlerdir. Çaresizlik, ölüm, ambivalan duygular bu alt temada dikkat çeken kodlardır. Bu kodları oluşturan örnek ifadeler şu şekildedir;

Örnek ifadeler:

‘...Valla aklıma ne gelsin ki sonumuz ölüm işte çekeceğiz çekmemiz gereken ne varsa bizimki de böyle çekiyoruz işte kızım atlatabilir miyiz onu bilmiyorum. Allah bilir orasını.’K3

‘...Çaresizlik kızım çaresizlik. Bakıma muhtaç oldum. Herkesin eline bakar oldum.’K8

‘...KOAH benim için bitmiş bir hayat gibi bitkisel hayat gibi yani. Çaresi bulunmayan insanı hayattan bıktıran böyle bir hastalık. Hayatımın sonuna gelmiş gibi hissediyorum. Gezemezsen, yürüyemezsen neye yarar bu dünya.’K12

‘...Mide ameliyatı olacağım ama bu hastalıktan dolayı ameliyat olamıyorum. Enfeksiyonlarım yüksek kolum kanadım kırık. KOAH iyi bir hastalık değil geçmeyecek biliyorum. Ama ben kendimi nasıl iyi ederim onun çarelerine bakacağım.’K13

Bu alt temada dikkat çeken bir diğer kod ise hastaların kendisini kendisi ile aynı tanıya sahip bireyler ile kıyaslaması olmuştur. Bu koda örnek ifade ise;

‘...KOAH denilince aklıma ilk düşen işte benim annem KOAH hastası ve durumu çok kötü, ben de onun gibi olur muyum diye içimde böyle bir korkularım var.’K2

‘...Allah kimseyi elinden ayağından geri koymasın. Ne yapacaksın işte her şeye katlanıyorsun. Daha beterleri de var. Yemeğini yiyemiyor yanındakiler yemeğini ağzına kakışla ya sokuşla ya yediriyorlar. Yine de çok şükür halime.’K3

Bu alt tema için önemli olan bir diğer kod ise hastaların hastalık semptomları için aldıkları tedaviler olmasına rağmen KOAH’nın tedavisi olmadığını inanmalarıdır. Bu koda örnek ifade şu şekildedir;

‘...Tedavisi olmayan bir hastalık. Hastalığı çözemedikten sonra, sık atak geçirdikten sonra bu düşüncelerim daha çok arttı.’K11

‘...Diğer hastalıklara bakıyorum tedavileri var, ameliyat oluyorlar sonra düzeliyorlar, kalkıyorlar ayağa kendi işlerini kendileri yapıyorlar. Bizim hastalığımızda öyle bir şey yok sürekli bir tedavi alman gerekiyor, ameliyat şansımız yok. Allah sonumuzu hayır etsin.’K12

Bu alt tema için oluşturulan ve dikkat çekici bir diğer kod ise ‘yarı yaşam’ kodudur. Hastalık sebebiyle birçok işini yapamaz hale gelen KOAH hastaları bunu şu sözleri kullanarak ifade etmişlerdir;

‘...Yarı yaşam, tam bir yaşam değil. Normal yaşadığın hayattan bu hastalık sebebiyle her şey yarıya düşüyor.’K15

Bu alt tema için önemli bulduğumuz ve oldukça dikkat çeken bir diğer kod ise ‘kültürel kod’ dur. Bu kodun oluşmasını sağlayan ‘kafam dumanlanıyor’ ifadesi

kullanıldığı yörede hastalık semptomları nedeniyle yaşadıkları sıkıntılı durumu ifade etmek için kullanılmaktadır. Bu koda örnek ifade ise şu şekildedir;

‘...Daralıyorum böyle kafam dumanlanıyor. Hiçbir şey düşünemez hale geliyorum.’K5

4.2.1.2. Alt Tema 2. Maddi Güçlükler

Maddi güçlükler alt temasında KOAH hastalarının maddi zorluklar ile beraber yaşadıkları sorunlar ele alınmıştır. Görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda, bir hasta semptom yönetimi için gerekli yaşam koşullarına ulaşmanın zor olduğunu ve maddi imkanı olan KOAH hastalarının hastalıklarını daha rahat yönettiğini ifade etmiştir. Bu ifade ile ilişkili olarak ‘zengin hastalığı’ kodu oluşturulmuştur. Bu koda örnek ifade şu şekildedir;

‘...Kendilerine çok dikkat etsinler, ilk rahatsızlanmaya başladıklarında doktora gitsinler, tedavilerini olsunlar, havadar yerlere gitsinler. Benim bu konuda imkânım yok olanlar gitsinler evin içinde ben sürekli daralıyorum, pervane kullanıyorum çok sıcak da kötü oluyorum çünkü. Bu hastalık birazda zengin hastalığı bence imkân çok önemli elimizdeki imkânlarla bizde kendimizi iyi etmeye uğraşıyoruz başka çaremiz yok.’K2

Bu alt tema için önemli olan bir diğer ifade ise bir hastanın hastalık tedavisi için gereken cihaza erişim noktasında zorlandığı ve cihazı kullanamamaya bağlı hastaneye tekrarlı yatışlarının olduğunu ifade etmesidir. Bu bulguya örnek ifade şu şekildedir;

‘...Alamadık ki kızım. İmkân yoktu. Sağa sola gittim başvuru yaptım ama alamadım. Sonradan bizim sağlık ocağına birisi vefat eden bir yakınının cihazını bırakmış. Sağlık ocağındaki doktor haber verdi. Bur da bir cihaz var gel diye onu aldım yaptırdım ama çalıştıramadım. Sonradan köyden biri verdi işte o gündür bu gündür o cihazımı kullanıyorum. Yokluk kötü kızım alsam o zaman kullanmaz mıydım?’K12

‘...Tabi daraldım. Çok daraldım. Acillere geldim devamlı. Hastanelere yatırdılar beni. Oksijenimi verdiler, tedavimi yaptılar.’K12

Bu alt temada, KOAH hastaları oksijen konsantratörü kullanımına ilişkin ekonomik zorluklar yaşadıklarını, özellikle cihazın elektrik tüketiminin aile bütçesi üzerinde ek bir yük oluşturduğu belirtilmiştir. Bir KOAH hastası bu durumun aile içi tartışmalara ve psikolojik baskılara yol açtığını ifade etmiştir.

“...Yani elektrik çok gidiyormuş, çok tartışıyoruz bu yüzden. Ben de diyorum ki ben düzelemedikten sonra, bunları takamadıktan sonra ne gerek var bu kadar cihazın evde durmasına diyorum. Ben öldükten sonra makine, elektrik, para neye yarar... İşte tam takamadığım için sürekli hastaneye gelmek zorunda kalıyorum, tedavimi tam alamıyorum.” (K13).

4.2.1.3. Alt Tema 3. Günlük yaşam aktivitelerine yönelik yaşanan güçlükler

“Günlük yaşam aktivitelerine yönelik yaşanan güçlükler” alt teması kapsamında, KOAH hastalarının hastalık semptomlarına bağlı olarak günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmekte güçlük yaşadıkları ve hastalığın yaşamları üzerindeki olumsuz etkilerini dile getirdikleri görülmüştür. Görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda, hastalar sosyal yaşamlarının önemli ölçüde kısıtlandığını, en basit aktiviteleri dahi yaparken zorlandıklarını ve bu süreçte sürekli bir “bir şey olacak” korkusu yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Uykusuzluk, yorgunluk ve nefes darlığı gibi semptomların günlük yaşamlarını önemli ölçüde etkilediği; bu durumun aynı zamanda çalışma hayatlarında da çeşitli olumsuzluklara yol açtığı belirtilmiştir.

‘...Hastalıktan sonra hayatım ‘‘hastane’’ oldu. O doktora git ilaç al, bu doktora git ilaç al. Benim memleketin her yerinde akrabam var. Onların yanına gidiyordum, gülüyorduk, eğleniyorduk. Ama şimdi yok yapamıyorum. Nefesim daralıyor, uyuyamıyorum.’K7

‘...Hastalığımı da Rabbim sağlık versin, çok kötü hastalık, evden çıkarmaz adamı. Daralıyorsun 10 yıldır eve mahkûm etti beni bu hastalık.’K4

‘...bundan 2 yıl önceki hayatımla şimdiki hayatım arasında %90 fark var. Yorgunluk nedir bilmezdim, uyuma nedir bilmezdim benim hiçbir iş yapmadan 1 dk

bile durmam bana göre zarardı. Çalıştığım yerlerde saniyem boş geçmezdi. Hep tezgâh başındaydım ve yapacak bir sürü işim olurdu. Şimdi çalışamıyorum. Eskiden sırtıma yük alıp merdivenlerden çok rahat çıkardım şimdi bırak yük almayı kendim zor çıkıyorum.’K11

‘...Bundan sonra ne yapabilirim ki ben. Neye yararım. Baksana şimdi bile iki kelimeyi zor konuşuyorum. Yemeğimi yapamam, kendime bakamam. İsteğim şeyleri yapmak için sürekli başkalarına ihtiyacım oluyor.’K8

‘...Öksürtüyor sürekli, bir iş yapayım desem nefesim yetmiyor, tıkanıyorum. En ufak tualete gideyim desem daralıyorum, gidemiyorum.’K10

‘...dışarı çıkamam, gezemem, evde oturuyorum. İnsanları görüyorum dışarda keşke bende gezsem, dolansam diyorum onlar gibi. KOAH işte ciğerden olurmuş doktor öyle söyledi. Daralırım işte, gezemem, yemek yememe engel, bakım yok. Hayat ne olsun yavrum, bağa bahçeye gidemiyorum. Çocuklar evin önüne yeşillik olsun diye bir şeyler dikiyorlar onları bile sulayamıyorum, daralıyorum hemen. Şimdi aklımda onlar var.’K4

‘...iyi hissettirmiyor tabi. Eski günlerimi özledim. Eskiden içimden ne geliyorsa korkmadan yapardım. Şimdi ne olacak korkusuyla içimden hiçbir şey yapmak gelmiyor.’K13

‘...Bu hastalıktan sonra yaşamım tamamıyla değişti diyebilirim. Ben çalışan bir insandım, aktiftim günlük hayatımda. Şimdi bırak çalışmayı komşuya gidip sohbet bile edemiyorum. Ya cihazımı da yanımda götürmem gerekiyor. Oda mümkün değil taşıyamam ben o cihazı. Çok severdim komşularla sohbeti her şeyden böyle geri kalınca dünyamdan vaz geçtim. İçimden de gelmiyor artık bir şey yapmak. Evimin temizliğini çok iyi yapardım, bahçem vardı bahçe işlerimi yapardım, şimdi yapamıyorum.’K13

‘...Evimi ocağımı toplardım kendi yemeğimi pişirir yerdim. Şimdi Allah razı olsun yemeğimi pişiriyorlar yiyorum ama senin dediğin gibi olmuyor. Kimi tuzlu oluyor kimi tuzsuz oluyor. Bir kere söylüyorsun iki kere söylüyorsun üçe söyleyemiyorsun işte çekiniyorum. Temizlikte var.’K3

‘...Çok şeyler değişti mesela örnek vereyim bir işe gideceğim. İki adım sonra daralıyorum. Ya da ahırda ineklerimiz var ahıra gidemiyorum. Orda da kokudan çok daralıyorum. Köyde motoru olan ilk kişilerden birisi benim. Ben şu dağlara çıkardım. Oralarda kendi başıma ne kadar iş varsa yapıyordum. Şimdi hiçbirini yapamaz hale geldim. Çok çalıştım.’K5

‘...Nefesin daralıyor. Nefesin daraldığı zaman diyorsun ki şimdi canım çıkacak. Adım atamıyorsun o anda. Dünyandan vazgeçiyorsun. Sanki gidiyorsun öteki dünyaya geri geliyorsun. Durum böyle olunca da hiçbir şey yapmaya ne isteğin kalıyor, ne de cesaretin.’K13

‘...Burdan düz yolda giderken bile çok daralıyorum.’K5

‘...Yaşamım yok yani ne diyeyim. Adam akıllı dışarı çıkamıyorum. Bir işin ucundan tutamıyorum. Bir onun eline, bir bunun eline bakıyorum. Biri verecek ki yiyeceksin. Başkasının elini gözlemek tense kendin yapsan daha iyi değil mi, tabi daha iyi. Her şeye muhtaçsın. Yürürken, konuşurken, yemek yerken, nefesimi alıp veremiyorum.’K6

‘...KOAİ benım hayatımı çok değiştirdi. Mesela kendi başıma çocuklarımı alıp da bir pikniğe gidemiyorum çünkü hep oksijen var hep hava var hayatımda. Yani onlar ister istemez kısıtlıyor hayatımı yani. Ben önceden gidiyordum kızımın yanına İstanbul’a 15 gün 1 ay kalıyordum şimdi otobüsle gitmeyi bırak buradan Tokat’a zor gidiyorum. KOAH demek insanın hayatını bitiriyor. Çok zor bir şey.’K2

‘...Deęiřmedik hiçbir şey kalmadı. Yaptığın işi yapamaz hale geliyorsun. Gideceğin yere gidemez hale geliyorsun. Sadece arabayla gidip gelebiliyorum gideceğim yerlere. Evin önüne çıkıp, eve geri gelemiyorum nefesim kalıyor.’K9

‘...Yola gidemiyorum, yokuş çıkamıyorum, düz yolda giderken elinde 1 kg yük taşıyamazsın. O hastalık dönemi seni tuttuğu zaman yerinden bile kalkamazsın. Altına yaparsın da tuvalete gidemezsin. Sırt üstü yatamazsın. Ben çoğu zaman sabaha kadar oturduğumu biliyorum.’K14

‘...Çalışamıyorsun, gezemiyorsun, yürüyemiyorsun.’K12

‘...Mesela rahat rahat gezmeye gidemiyorum. Tıkanıyorum hep bir cihaza ihtiyacım oluyor. Yürürken, bir işin ucundan tutarken tam yapamıyorum, yarım kalıyor.’K15

4.2.2. Tema 2. Cihaza ilişkin görüş ve deneyimler

Bu temada oksijen konsantratörü kullanan KOAH hastalarının cihaz kullanımına ilişkin görüş ve deneyimlerine yer verilmiştir. Görüşmelerde elde edilen veriler doğrultusunda, bu temaya ait 3 alt tema elde edilmiştir. Bu alt temalar, cihaz kullanımının öznel faydaları, tedaviye yönelik kişisel yorum ve uygulamalar ve cihaz kullanımı ile ilgili zorluklar olarak belirlenmiştir.

4.2.2.1. Alt Tema 1. Cihaz kullanımının öznel faydaları

Bu alt temada, KOAH hastalarının cihaz kullanımına ilişkin deneyimledikleri öznel yararları kapsamaktadır. Görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda, hastalar oksijen konsantratörü kullanımıyla birlikte rutin işlerini daha kolay yerine getirdiklerini, günlük yaşam aktivitelerini cihaz sayesinde sürdürebildiklerini ve oksijen tedavisini hastalıklarının tek çözümü olarak gördüklerini ifade etmişlerdir.

Bu alt tema için örnek ifadeler şu şekildedir;

‘...İşte böyle çok hastalandığım zaman kızım öksürükten nefes alamadığımda onu takıyorum rahatlıyorum, uykuya dalıyorum.’K3

‘...Akciğerimde bir hasar var, onun neden olduğu zorlu bir süreç var bu cihaz bu süreçte bana yardımcı oluyor.’K15

‘...KOAİ oksijenin bittiğı yer, nefessiz kaldığım yer, makinada KOAH’ ın neden olduğı bu durumları düzeltiyor. Bu cihaz hayat veren bir makinada diyebiliriz.’K11

‘...Bu hastalık beni öksürük yapınca daralıyorum, tıkanıyorum işte ona iyi geliyor. Bunu burnuma takıyorum nefesim rahatlıyor. Bundan başka iyi gelen bir şey bu hastalığa. Başka cihazlarım da var ama en çok bu rahatlatıyor.’K10

‘...Bu cihaz olmadan önce yemek yemekten başka hiçbir iş yapamıyordum. Bu cihazı kullanmaya başladıktan sonra çoğı işimi kendi başıma yapar hale geldim. Bahçeye çıkıp dolaşa biliyorum. Bahçede ufak tefek işlerimi yapabiliyorum. Yalnız cihazımın yandan çok uzaklaşmıyorum. Bu cihazın bana çok faydası oldu.’K5

‘...Oksijenin hayatımda olumlu yönleri var tabi. O şiddetli nefes darlığı dönemlerimde beni rahatlattı.’K6

‘...Olmaz mı kızım hastalığımı daha rahat geçirmemi sağladı. Daraldığım zaman bu cihazı takınca nefesim açılıyor, rahatlıyorum. Eskiden yemek yerken bile daralırdım. Banyo yaparken, evde hiçbir şey yapmadan yürüyünce bile daralırdım. Şimdi öyle değil bu cihaz çaresiz olan hastalığıma çare oldu.’K8

‘...hastalıktan dolayı nefesim daralıyor, cihazda bu durumu rahatlatıyor. Bu hastalığın çaresi bu cihaz.’K7

‘...Eskiden hortum kısmı biraz kısaydı oturum yerden kalkamıyordum. Şimdi uzattırdım kabloyu en azından mutfakta ki işlerimi burnumda oksijen takılı iken halledebiliyorum.’K13

‘...Valla yaşantım biraz daha normale döndü. Sıkışıklığım azaldı. Daha rahat yürüyorum. Rahat sohbet edebiliyorum. Eskiden konuşurken sürekli daralırdım. Evde yapabildiğim ufak tefek işleri yapabiliyorum. O cihaz olmasa ne yapacaktım. Yine hastaneye gelmeye devam edecektim. Zamanımın çoğı hastanelerde geçecekti yine.’K12

‘...Çok şükür oksijen cihazının hortumunu uzattılar da evin önüne kadar çıkabiliyorum. Bu bile iyi geliyor bana.’K4

Bu alt temada dikkat çeken önemli bir kültürel kod, KOAH hastalarının kullandığı “kafam dumanlanıyor” ifadesidir. Bu ifade, KOAH nedeniyle yaşanan semptomların KOAH hastaları üzerinde oluşturduğu fiziksel ve zihinsel sıkıntıyı yansıtmaktadır. KOAH hastaları, oksijen cihazı kullanımıyla birlikte bu “dumanın dağıldığını” belirterek, cihazın kendilerini hem bedensel hem de zihinsel olarak rahatlattığını ifade etmişlerdir.

‘...Bu cihaz bu hastalığa iyi geliyor. Daralıyorum böyle kafam dumanlanıyor. Hiçbir şey düşünemez hale geliyorum. Bu cihazı takınca kafamda ki dumanlar dağılıyor.’K5

‘...İyi hissediyorum, rahat ediyorum cihazımı takınca, içime bir ferahlık geliyor. Onu takmayınca başımda dumanlar tütüyor, onu takınca rahatlıyorum, uyuyorum.’K4

4.2.2.2. Alt Tema 2. Tedaviye yönelik kişisel yorum ve uygulamalar

“Tedaviye yönelik kişisel yorum ve uygulamalar” alt teması, KOAH hastalarının kullandıkları tedaviye ilişkin bireysel yaklaşımlarını ve uygulama biçimlerini içermektedir. Görüşmelerden elde edilen verilere göre, hastaların çoğunun bilgi eksikliği nedeniyle oksijen cihazını genellikle yalnızca anlık nefes darlığı durumlarında kullandıkları belirlenmiştir. Bazı hastalar, evde kullandıkları oksimetre ölçümlerine göre cihazı ne zaman kullanacaklarına kendilerinin karar verdiklerini ifade etmiştir. Bir katılımcı ise “üşendiği” için cihazı zamanında kullanmadığını belirtmiştir. Dikkat çekici olarak, bir hasta cihazı belirli bir rutinde kullanmanın kendisinde strese yol açtığını dile getirmiştir. Bir diğer katılımcı ise cihazın tedavi edici bir işlevi olmadığını, yalnızca nefes darlığı anlarında rahatlama sağladığını ifade etmiştir. Ayrıca bazı hastaların cihaz kullanımına ilişkin bilgilerini çevrelerinden “sağdan soldan duydukları” bilgilere dayandırdıkları görülmüştür. Bu ifadelere örnek cümleler şu şekildedir;

‘...Sürekli takmıyorum zaten daralınca takıyorum. Oksijenimi kontrol ediyorum parmağıma taktığım bir cihazım var bakıyorum ona 85-86 olunca takıyorum. 90 üzeri olunca da çıkarıyorum. Zaten o sırada rahatlamış oluyorum. Gece de başka bir cihazım var onu takıyorum.’K13

‘...Mesela çok daraldım, takıyorum parmağıma oksimetreyi 80 altında ise oksijenim, oksijen cihazımı 3-4 lt/dk’ dan açıyorum. Cihazı da zaten daraldıkça kullanıyorum. Onu sürekli aynı saatte takmak beni daha çok strese sokar ben daraldıkça kullanıyorum. Zaten oksijeninin fazlası da zarar diye biliyorum.’K11

‘...Tedavisi yok kızım bunun beni yaşıyor sadece. Oksijenle ben tedavi olmuyorum ki hava veriyor sadece bana. Sadece sıkıştığım zaman rahatlatıyor başka bir etkisi yok.’K9

‘...Oksijen cihazı, KOAH’ nın bir arkadaşı o olmazsa biter her şey.’K9

‘...Yok, sadece daralmalarım olduğu zaman kullanıyorum kızım. Zaten günün çoğunda burnumda takılı oluyor. Geceleri de daralırsam bazen takıyorum. Daralmalarım olmazsa takmıyorum.’K8

‘...Şimdi ben evde yalnız yaşıyorum. Kalkacağım onu açacağım takacağım kapatacağım ona eriniyorum. Bazen gündüz uyuyorum onun düzenini kaçıyorum. Şimdi de daraldıkça kullanıyorum bir sıkıntı olmuyor.’K4

‘...Sabah kalkıyorum bir saat takıyorum, daha fazla takmıyorum. Daha fazla takarsam cihaz ona bağlı kalırmış. Devamlı onu istermiş vücut. Onun için az az kullanıyorum. Ayarını çok açmıyorum. Çok daralınca, daralacağımı anladığım zaman kullanıyorum. Gece de eğer sıkışırsam takıyorum. Parmağıma taktığım bir cihazım var, ona bakıyorum 90 altına düşünce hemen oksijen makinamı bağlıyorum.’K12

‘...Ankara’ da hastanede yatarken yanımda yatan hastalar söylediler. Bağımlı olursun dediler. Bir daha da bu cihazın yakasından kurtulamazsın dediler. Devamlı

hortum burnunda gezmek zorunda kalırsın dediler bana. Bende onların dediğine uyuyorum.’K12

‘...Aslında bu cihazı bana daha önceden verdiler, önceden beri kullansaydım bu kadar daralmam olmazdı.’K12

‘...Öyle kızım önceden paramız yoktu alamadık, sonradan da kimse bir şey demeyince sağdan soldan duyduklarımı kullandım cihazı.’K12

4.2.2.3. Alt Tema 3. Cihaz kullanımı ile ilgili zorluklar

“Cihaz kullanımına ilişkin yaşanan zorluklar” alt teması, oksijen konsantratörü kullanan KOAH hastalarının cihaz kullanımı sırasında karşılaştıkları güçlükleri kapsamaktadır. Görüşmelerden elde edilen bulgular doğrultusunda, farklı etkenlerin cihaz kullanımını zorlaştırdığı ve bu durumun hastaların günlük yaşamlarını olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Katılımcılar, cihazın çalışması için elektriğin gerekli olduğunu, yaşanan elektrik kesintilerinin tedavi süreçlerini aksattığını belirtmiştir. Ayrıca, makinelere bağımlı yaşamının kendilerinde “bağılılık” hissi oluşturduğunu ve cihazın taşınmasının güç olması nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlandıklarını ifade etmişlerdir. Bu ifadeler örnek cümleler şu şekildedir;

‘...Şimdi diyelim ki elektrikler kesildi. Telefon ediyoruz hemen Erbaa’ ya elektrikler ne zaman gelecek diye. Elektrikler olmazsa da kullanamıyoruz cihazı. Ne yapıyoruz bu sefer arabaya gidiyorum arabada alıyorum oksijenimi, o bitirse bir küçük tüp daha var onu alıyorum. İdare ediyoruz işte elektrikler gelene kadar.’K9

‘...Gece gündüz devamlı takıyorum. O cihaz olmadan hiçbir işimi yapamıyorum. Durmadan burnumda.’K10

‘... Çocuklarımla şimdi bir yere gitmek istesem gidemem. Kızlarımı alıp giderdim 1 hafta bir yerlere şimdi hiçbir yere gidemiyorum bu makinalarla. Gitmek de istemiyorum aynı zamanda niye istemiyorum bir insan da 3 tane makine olur da bir yere

gitmek ister mi? Onları taşımak zor oluyor. Şahsına ait bir araba da yoksa daha zor oluyor.’K2

‘...Gündüz 16 saat alıyorum, almaya çalışıyorum. Gece de devamlı takılı kalıyor. Yanından çok fazla ayrılamıyorum zaten. Bir yere gideceksem de oksijen tüpüm var onu götürüyorum.’K15

‘...Akciğer zaten kendini yenileyemeyen bir organ. Yenilemeyince bu sefer ne oluyor sen sadece o nefessiz kaldığın dönemlerle baş ediyorsun. Bu cihaz ile beraber bağımlı yaşıyorsun aslında. Bir yandan da bağımlı yaşamak da zor o olmayınca da zor.’K15

‘... Ama bu cihazında fayda etmesi için temiz kullanman gerekiyor. Mesela bu oksijen kablosunu evde çok uzun süre kullanıyoruz. Kirlense de kullanmaya devam ediyorsun. Temiz olmayınca benimde içim rahat etmiyor. Bu hastalıkta temizlik önemli. Ciğerler devamlı enfeksiyon kapıyor.’K14

‘...Yani bir uzun yola gideyim desem gidemiyorum. Oksijensiz duramıyorum.’K13

‘...Nefes alamıyorum, tıkanıyorum zaman mecburen makinaya bağlanıyorum. Cihaza bağlanmadığım zaman hayatım biter.’K11

‘...Buhar makinam var onu takıyorum. O beni açıyor, rahatlıyorum biraz daha. Eğer rahatlayamazsam, merkeze gidiyorum abimin evine. Benim evimde elektrik olmadığı için oraya gidiyorum oksijen almaya.’K6

Bu alt tema kapsamında öne çıkan bir diğer bulgu, bir KOAH hastasının oksijen cihazını kullanırken zorlandığını ve cihazı tek başına kullanamadığı için bir başkasının yardımına ihtiyaç duyduğunu belirtmesidir.

‘...Onlar biliyor kızım, hem ben istesem de cihazların arkalarında bağlama yerleri oluyor, kablolar oluyor, onları ben tek başıma yapamam.’K3

Bu alt temada öne çıkan bir diğer bulgu, oksijen cihazının sürekli takılı olmasının hastanın yüz bölgesinde basıya neden olması ve bu durumun hastayı fiziksel açıdan zorladığını ifade etmesidir.

‘...bunu sabahtan takıyorum burnumdan hiç çıkarmıyorum. Bazı bazı ara vermek için çıkarıyorum. Yüzümü acıtıyor, çöküyor böyle baskılıyor. Sonra hep burnumda takılı kalıyor.’K3

Bu alt temada dikkat çekici bir diğer bulgu, bir katılımcının oksijen tedavisinin KOAH’ta uygulanan diğer tedavilere kıyasla daha uzun sürdüğünü ve oksijen cihazına sürekli bağlı kalmanın yaşamını zorlaştırdığını dile getirmesidir.

‘...Buharı takıyorsun 5 dk da bitiyor ama oksijene devamlı takılı kalmak zor.’K8

4.2.3. Tema 3. KOAH hastalarının ileriye dönük gereksinimleri

Bu tema, KOAH hastalarının ileriye dönük beklentilerini, ihtiyaç duydukları sağlık hizmetlerini, kamu birimlerine yönelik gereksinimlerini, yaşam kalitelerini artırmaya yönelik önerilerini içermektedir. Görüşmelerden elde edilen veriler doğrultusunda, bu temaya ait 2 alt tema elde edilmiştir. Bu alt temalar, kamu birimlerine ilişkin gereksinimler ve eğitim ve bilgilendirme ilişkin gereksinimlerdir.

4.2.3.1. Alt Tema 1. Kamu birimlerine ilişkin gereksinimler

‘Kamu birimlerine yönelik gereksinimler’ alt teması kapsamında, KOAH hastalarının hastalık semptomları nedeniyle birçok günlük işi yapamadıkları ve yaşam kalitelerini artırmaya yönelik özellikle sosyal bakım hizmetlerine ihtiyaç duydukları belirlenmiştir. Katılımcılardan biri, evinde elektrik olmaması nedeniyle oksijen cihazını kullanmakta zorluk yaşadığını ve bu konuda kamu kurumlarından destek beklediğini ifade etmiştir. Bazı hastalar ise oksijen cihazı ve cihaz aksesuarlarının temininde yardım talep ettiklerini belirtmiştir. Ayrıca taşınabilir oksijen cihazı ve kullanımı daha kolay

ekipmanlara yönelik destek beklentisi de bu alt tema kapsamında öne çıkan bir bulgu olarak dikkat çekmiştir. Örnek ifadeler;

‘...Dedim ya kızım oksijen cihazını bile parasızlıktan alamadım. Şimdi de bu cihazı kullanmam için yine para gerekiyor. Elektrik ile çalışıyor bu cihaz. En azından elektrik param yarıya inse o bile katkı sağlar bana. Doktor şimdi bir cihaz daha vereceğim diyor. Onu nasıl alacağım düşünüyorum şimdi. Bu cihazları alırken devlet biraz daha katkı yapsa. O cihazı alamazsam yine gelirim hastaneye.’K12

‘...Bu cihazlar için sürekli elektrik gerekiyor. Bende gün boyu sürekli takıyorum. Elektrik masraflarım çok oluyor. Onun için elektriği az noksan verseler öyle olmuyor mu? Devlet böyle bir destek verse çok iyi olur.’K9

‘...Evime elektriğimin gelmesini isterim. Başka sıkıntım yok zaten başkada bir şey istemem.’K6

‘...cihazların arkalarında bağlama yerleri oluyor, kablolar oluyor, onları ben tek başıma yapamam. Bunların daha kolayı yok mu, aslında bunların daha kolayı varsa onları verseler daha iyi olur.’K3

‘...Aslında belediyeler şey yapıyorlarmış ya evlere temizlikçi gönderiyorlarmış bize de haftada en azından bir gün gelse yeter. Yemek verdikleri oluyormuş yemek gönderseler. Benim durumum belli, eşim anlamaz çok yemek işinden temizlik işinden. Bazen kızım yemek getiriyor, bazen gelinim getiriyor ama insan yine de mahcup oluyor başkasına yük olmak istemiyor.’K8

‘...Ama bu cihazında fayda etmesi için temiz kullanman gerekiyor. Mesela bu oksijen kablosunu evde çok uzun süre kullanıyoruz. Kirlense de kullanmaya devam ediyorsun. Ama hastanelerde öyle değil değiştiriyorsun bir sıkıntı olduğu zaman.’K14

‘...Ama bataryalı oksijen makinası varmış. Duydum onu birinden sırtına takıyormuşsun çanta gibi hafıfmiş zaten. En azından diğerleri gibi hareket alanlarını kısıtlamıyor. Diğer verdikleri tüp hem çok ağır, belli bir yerde takman gerekiyor. Eğer bu şekilde bir şey kullanırsam süreç en azından daha az yıpratır beni.’K15

4.2.3.2. Alt Tema 2. Eğitim ve Bilgilendirmeye İlişkin Gereksinimler

Bu alt temada, bazı KOAH hastaları hastalık ve cihaz kullanımı ile ilgili eğitim almak istediklerini ifade etmişlerdir. Katılımcılar, eğitim almaları durumunda hastalıklarını daha iyi yönetebileceklerini ve cihaz kullanımında daha bilinçli olacaklarını belirtmişlerdir. Diğer bir önemli bulgu ise, bazı hastaların uzun süredir aynı hastalığa sahip olmaları, durumlarında ilerleme kaydedememeleri, yaşlarının ilerlemesine bağlı olarak verilen eğitimleri anlamayacaklarını düşünmeleri ve kendisi gibi KOAH hastalarının prognozlarından etkilenmeleri nedeniyle umutsuzluğa kapıldıklarıdır. Bu hastalar, “bu saatten sonra” alacakları eğitimin işe yaramayacağını düşünerek eğitim almak istememektedir. Bu durum, eğitim programlarının planlanmasında bireylerin motivasyon ve psikolojik durumlarının dikkate alınmasının önemini göstermektedir. Bu bulguya örnek ifadeler şu şekildedir;

Örnek ifadeler

‘...Tabi eğitim alsam daha iyi olur. Kaça kadar açsam doğru olur, ne kadar süre kullanmam gerekiyor, nasıl kullanırsam hastalığıma daha iyi gelir. Bunları bilen birinden öğrenirsem o şekilde takmaya çalışırım.’K12

‘...Mesela ben bu cihazı takıyorum hep mi kullanmam gerekiyor, kaç saat kullanırsam hastalığım için faydalı olur merak ediyorum işte kızım. Doğrusunu yanlışını bilmiyorum daralmalarım oldukça kullanıyorum. Bunları öğrenirsem belki bu kadar daralmalarım olmaz.’K8

‘...Acaba hastalık dönemlerimde bu oksijen cihazımı kaçta çalıştırsam daha iyi olur. Ne kadar süre kullanmam gerekiyor. Aslında benim evde oksijenimi ölçtüğüm bir cihazım var ama bunların ayarını kendi kafama göre yapıyorum. Bunları bana iyice anlatsalar daha iyi yaparım aslında.’K15

‘...uzman birinden eğitim alsak çok iyi olur, bilinçlenmek açısından.’K15

‘...O ufak tefek hastalığı olanlara eğitim olur ama bana olmaz bu saatten sonra.’K9

‘...Bilmek istediğim bir şey yok benim kafam almaz bu saatten sonra.’K3

‘...Ben çok hastaydım kızım iyi oldum yine bu kadar, bu kadarı yeter bana. Tokat’ daki doktorumun dediği gibi kullanıyorum cihazımı daralmam geçiyor. Daha fazlasını kafam almam bu saatten sonra. Hastayım işte ne olacak ki kızım sonum belli işte.’K5

‘...Yok, almak istediğim bir eğitim yok zaten ilaçlarımı zamanında kullanınca iyi oluyorum. Bu kadar bilgi yeter bana kafam almaz daha fazlasını.’K6

‘...Var ama öğrenemem bu saatten sonra. Evdekiler beni hiç yalnız bırakmıyorlar zaten. Onlar ben daralınca ayarlıyorlar her şeyi.’K7

‘...Ötesi yok benim babam kardeşlerimde bu hastalıktan öldü. Eğitim alsam neye yarayacak bu saatten sonra yaşayıp gidiyoruz işte.’K10

‘...Yok, çünkü bu hastalığın sonu belli, hastalık belli.’K11

‘...Hastanelerde geçti çoğu zamanım her zaman bilgilendirdi beni doktorlar hemşireler ne öğreneceğim bu saatten sonra.’K14

5. TARTIŞMA

5.1. Tema 1. KOAH' a İlişkin Görüş ve Deneyimler

5.1.1. Alt Tema 1. Hastalığa Yüklenen Anlam ve Duygular

Araştırmada elde edilen bulgular, katılımcıların KOAH'ı çoğunlukla olumsuz anlam ve duygularla ilişkilendirdiklerini göstermektedir. Hastalık, KOAH hastaları tarafından “yaşamı kısıtlayan” ve “çaresizlik yaratan” bir süreç olarak tanımlanmıştır. Literatürde de kronik hastalıkların bireylerde yoğun olumsuz duygulara yol açabileceği belirtilmektedir. Özellikle KOAH'ın ömür boyu sürmesi, bireylerde üzüntü, kaygı ve korku gibi duyguları tetiklemekte; bu da hastalığın psikolojik yükünü artırmaktadır (Ceyhan ve ark., 2022).

Araştırma bulguları, katılımcıların tanı sonrası yaşamlarında önemli değişimler yaşadıklarını ve bu değişimlerin yaşam kalitelerini olumsuz etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu sonuç, KOAH'ın yalnızca fizyolojik değil, aynı zamanda psikososyal boyutlarıyla da bireylerin yaşamını derinden etkilediğini vurgulayan literatürle örtüşmektedir. Nitekim Ekenler'in (2017) çalışmasında, KOAH'lı bireylerin hastalıklarını anlamakta güçlük çektikleri, hastalık üzerinde kişisel kontrollerinin düşük olduğu ve hastalığın kalıcılığına yönelik güçlü bir algıya sahip oldukları bildirilmektedir. Araştırma bulgularımızda da benzer şekilde, bir KOAH hastasının hastalığın kendisinden neler götürebileceği konusunda endişe yaşaması ve yaşamının geri kalanını bu hastalıkla sürdürmek zorunda olduğunu ifade etmesi dikkat çekicidir.

Hastalık semptomları, bireylerin hastalık algısını doğrudan şekillendirmektedir. Sağlığın kötü algılanması, daha fazla semptom yaşanmasına; semptomların sürekliliği ise hastalık algısının olumsuz yönde pekişmesine yol açmaktadır (Ekenler ve Aslan, 2019). Solunum sistemi hastalıklarının hayati fonksiyonları doğrudan etkilemesi, ölüm algısını da daha görünür kılmaktadır. KOAH'a özgü nefes darlığı semptomu, bu algıyı güçlendirerek hastalığın daha tehdit edici bir süreç olarak deneyimlenmesine neden olmaktadır (Moreen ve ark., 2023; Oliveira ve ark., 2024).

Literatürde, KOAH hastalarının çok sayıda olumsuz semptom yaşadığı, yaşamın birçok alanında işlevselliklerinin azaldığı ve bunun sonucunda ruhsal sorunların ortaya çıktığı belirtilmektedir. Bu sorunlar arasında özellikle ölüm korkusunun yoğun biçimde deneyimlendiği vurgulanmaktadır (Yeşil-Bayülgen ve ark., 2021). Arslan ve Ünsar'ın (2021) yaptığı çalışmada da KOAH hastalarının hastalığı, en belirgin semptom olan nefes darlığını “nefesin kesilmesi” ve “ölüm hissi” şeklinde tanımladıkları bildirilmiştir. Araştırmamızda da benzer biçimde, bazı KOAH hastalarının hastalığı doğrudan ölümle ilişkilendirdikleri, bu süreçte sonlarının geldiğini düşündükleri ve hastalığın kendilerini yeneceğini ifade ettikleri görülmüştür. Bu bulgular, solunum sıkıntısının yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda psikolojik açıdan da önemli etkiler yarattığını göstermektedir.

5.1.2. Alt Tema 2. Maddi Güçlükler

Araştırmada, hastaların ekonomik durumlarının, KOAH ile ilgili semptomların yönetiminde önemli bir etken olduğu ortaya konmuştur. Yapılan bir araştırmada düşük gelirli ülkelerde sağlık hizmetlerine erişim, mevcut kaynak ve tesislerin yetersizliği nedeniyle sınırlı kalmakta, bu durum hastalık yükünü artırmaktadır (Adhikari ve ark., 2018; WHO, 2022). Buna benzer olarak KOAH hastalarının maddi durumu iyi olan hastaların semptomları daha hafif atlatabildiklerini ifade etmişlerdir. Gelir düzeyi düşük olan bazı hastalar ise gerekli oksijen cihazına erişemedikleri için tedavilerini uzun süre kesintiye uğratmak zorunda kalmıştır.

Literatürde, gelir seviyesindeki düşüşün akciğer fonksiyonlarında azalmaya yol açtığı; ayrıca dispne şiddetini artırarak bireylerin öz bakım gücünü zayıflattığı belirtilmektedir (Tanık ve ark., 2015; Gürgün ve Elmas, 2019). Ekonomik açıdan daha avantajlı bireylerin, mali kaygılardan uzak olmaları nedeniyle hastalıkla baş etme ve öz bakım süreçlerinde daha güçlü bir uyum sergiledikleri; buna karşın düşük gelirli hastaların yaşadıkları maddi sorunların hem hastalığa uyumlarını hem de bakım kapasitelerini olumsuz etkilediği görülmektedir. Benzer şekilde, Helvacı ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında da gelirini “giderinden az” olarak tanımlayan hastaların dispne düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Araştırma bulgularımız da literatürdeki bu bilgileri desteklemektedir. Katılımcılardan biri, semptom yönetiminde maddi olanakların belirleyici bir rol oynadığını vurgulamış ve KOAH'ı “zengin hastalığı” olarak nitelendirmiştir. Bu ifade, maddi yetersizliklerin hastalık yönetiminde yarattığı güçlükleri yansıtmaları açısından kod niteliği taşımaktadır. Bir başka katılımcı ise, tedavide kullanılan cihaza erişim sağlayamadığı için hastaneye tekrarlayan yatışlar yaşadığını ifade etmiştir.

Literatürde, USOT etkili olabilmesi için kullanım süresinin en az 15 saat/gün olması önerilmektedir (Apaydın ve ark., 2021; GOLD, 2025). Nitekim Tanrıverdi ve arkadaşlarının (2013) çalışmasında da, günde 15 saatten fazla oksijen tedavisi alan hasta sayısının oldukça sınırlı olduğu ve bunun yüksek elektrik giderleri, hareket kısıtlılığı ile baş ağrısı gibi faktörlerle ilişkili olduğu raporlanmıştır (Tanrıverdi ve ark., 2013; Ersoy ve Topeli, 2016; Satman ve Erkan, 2020). Araştırma bulgularımız literatürle benzerlik göstermektedir. Hastalardan biri, oksijen tedavisi sırasında artan elektrik faturaları nedeniyle eşinin psikolojik baskısına maruz kaldığını ve bu durumun cihaz kullanımını olumsuz etkilediğini ifade etmiştir. Bir başka KOAH hastası ise maddi yetersizlikler nedeniyle evinde elektrik bulunmadığını, bu nedenle cihazı kullanabilmek için farklı kurumlardan destek almaya çalıştığını belirtmiştir.

5.1.3. Alt Tema 3. Günlük Yaşam Aktivitelerine Yönelik Yaşanan Güçlükler

Bu alt temada, KOAH hastaları hastalık nedeniyle yaşadıkları semptomların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede önemli güçlüklerle yol açtığını ifade etmişlerdir. Özellikle merdiven inip çıkma, yürüme, banyo yapma, kişisel bakım, giyinme, hareket etme ve yemek yeme gibi temel aktivitelerde zorlandığını, buna bağlı olarak da günlük hayatlarının çoğu yerinde bağımlı hale geldiğini ifade etmişlerdir. Literatürde de benzer şekilde, KOAH'ın bireylerin yaşamını olumsuz yönde etkileyen kronik bir hastalık olduğu; hastalığın ilerlemesiyle birlikte dispne ve yorgunluk gibi semptomların ağırlaştığı ve buna paralel olarak fiziksel kısıtlılıkların arttığı ifade edilmektedir (Rehman ve ark., 2020). Nitekim Ermiş'in (2023) çalışmasında da KOAH'ın hastalar üzerinde olumsuz etkilere yol açtığı ortaya konmuştur.

Ermiş ve Uysal (2023) tarafından yapılan nitel bir çalışmada, KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirirken zorlandıklarını ifade ettikleri belirtilmiştir. Literatürde de hastalığın ilerlemesiyle birlikte hastaların beslenme gereksinimlerini karşılamak için daha fazla çaba harcadıkları, fiziksel aktivite sırasında oksijen gereksiniminin arttığı, ancak hava yollarındaki daralma nedeniyle yeterli oksijenin sağlanamadığı bildirilmektedir (Ermiş, 2023). Bu durum, bireylerin minimum efor harcayarak gün içinde daha az hareket etmelerine ve tüm aktivitelerinde belirgin kısıtlanmalar yaşamalarına neden olmaktadır.

Araştırma bulgularımızda da benzer şekilde, hastaların günlük yaşamlarında önemli güçlükler yaşadıkları görülmüştür. Hastalardan biri, evde yemek yaparken oksijen cihazını sürekli olarak kullanmak zorunda kaldığını; bir diğeri ise cihaz olmadan tuvalete dahi gidemediğini ifade etmiştir. Bir başka hasta ise KOAH tanısı aldıktan ve oksijen cihazı kullanmaya başladıktan sonra önceki yaşamından tamamen farklı bir yaşantıya geçtiğini belirtmiştir. Eskiden çalışma hayatında aktif olan bu katılımcı, artık çalışamadığını; daha önce düzenli olarak yaptığı bağ ve bahçe işlerini sürdüremediğini, hatta kapısının önüne dahi çıkamadığını ifade etmiştir. Bir hasta ise seyahat ederken sürekli oksijen cihazı taşımak zorunda kaldığını ve cihazın ağırlığı nedeniyle gitmek istediği birçok yerden kendini kısıtladığını dile getirmiştir.

Hastaların yaşamlarında deneyimledikleri bu olumsuzluklar, günlük işlevselliği kısıtlayarak öz bakım becerilerinin zayıflamasına ve dolayısıyla yaşam kalitesinin anlamlı ölçüde düşmesine yol açmaktadır (Karagülle ve Can Çiçek, 2020; Arslan ve Ünsar, 2021).

5.2. Tema 2. Cihaza İlişkin Görüş ve Deneyimler

5.2.1. Alt Tema 1. Cihaz Kullanımının Öznel Faydaları

Cihaz kullanımının öznel faydaları alt teması altında, hastalar oksijen konsantratörünü günlük işlerini yaparken rahatlatıcı bir araç olarak betimlemişlerdir. Araştırma bulgularımızla paralellik gösteren literatüre göre, oksijen tedavisi pulmoner vazokonstriksiyonu engelleyebilmekte, pulmoner arter basıncını stabilize edebilmekte

veya azaltabilmekte ve pulmoner hemodinamiyi düzenleyebilmektedir. Ayrıca egzersiz toleransını artırdığı, uyku profilini ve kalitesini iyileştirdiği bildirilmektedir (Barakakis ve ark., 2024).

Literatürle uyumlu olarak, araştırmamızda da hastalar cihaz kullanımından sonra daha rahat uykuya geçtiklerini ifade etmişlerdir. Bir hasta, oksijen cihazı sayesinde ev içindeki günlük işlerini daha kolay yapabildiğini belirtmiştir. Dikkat çekici bir şekilde, bir diğer hasta eskiden nefes darlığı nedeniyle torunlarını rahatça kucağına alıp sevedemediğini, ancak cihaz kullanımıyla birlikte bunu daha kolay gerçekleştirebildiğini dile getirmiştir. Yemek yerken dahi nefes darlığı yaşayan bir hasta ise cihaz kullanımıyla birlikte daha rahat yemek yiyebildiğini ifade etmiştir.

Bunun yanında, oksijen tedavisinin dispne, polisitemi ve noktürnal aritmileri azalttığı; KOAH'lı hastalarda kognitif fonksiyonlar üzerinde olumlu etkiler sağladığı ve hastane başvurularını azalttığı da ortaya konmuştur (Satman ve Erkan, 2020). Bu bulguyla paralel olarak, bazı hastalar, hastalık semptomlarına bağlı yaşadıkları sıkıntılı durumu “kafada dumanlanma” olarak tanımlamış; oksijen cihazı kullanımıyla birlikte bu dumanın dağıldığını yani, kendilerini daha net, rahat ve dingin hissettiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca bir hasta, cihaz kullanmadan önce sık sık hastaneye başvurduğunu, ancak oksijen cihazı kullanmaya başladıktan sonra bu başvuruların belirgin biçimde azaldığını belirtmiştir.

5.2.2. Alt Tema 2. Tedaviye Yönelik Kişisel Yorum ve Uygulamalar

Bu alt temada, KOAH hastalarının aldıkları oksijen tedavisine yönelik kişisel yorum ve uygulamalarına değinilmiştir. Araştırma bulgularımıza göre, birçok hasta çeşitli nedenlerden dolayı oksijen cihazını önerilen sürede kullanmadıklarını ifade etmiştir. Bu nedenler incelendiğinde, bir katılımcı cihazı sürekli belli bir rutinde kullanmanın kendisini strese soktuğunu, bu nedenle kullanım düzenini kendi isteğine göre şekillendirdiğini belirtmiştir. Bazı hastalar ise cihazın yalnızca anlık fayda sağladığını düşünerek oksijen tedavisini sadece nefes darlığı yaşadıkları anlarda kullandıklarını dile getirmişlerdir. Bir başka hasta ise cihaz kullanımında başkalarının desteğine ihtiyaç duyduğunu, çünkü yeterli kullanım bilgisine sahip olmadığını ifade

etmiştir. Literatürde de benzer şekilde, tedaviye uyumsuzluğun KOAH yönetiminde önemli bir sorun olduğu ve bunun kasıtlı ya da kasıtsız biçimde ortaya çıkabildiği belirtilmektedir. Kasıtlı uyumsuzluk; hastalığın seyri, tedavinin amacı veya semptomların hafiflediği dönemlerde tedaviye duyulan gereksinimin yanlış değerlendirilmesi sonucu cihaz veya ilaç kullanımının bırakılmasıyla ilişkilidir (McDonald, 2013; Mooren ve ark., 2023). Kasıtsız uyumsuzluk ise bilişsel bozukluklar, iletişimsel ve fiziksel engeller, karmaşık ilaç rejimleri, çoklu cihaz kullanımı, reçetelenen ilaçlara ilişkin kafa karışıklığı, depresyon ve hastalığa yönelik farkındalık eksikliği gibi faktörlerden kaynaklanmaktadır (George ve ark., 2007; Franssen ve ark., 2011; Mooren ve ark., 2023).

Uzun süreli oksijen tedavisinin (USOT), uykuyu da kapsayacak şekilde günde en az 15–18 saat uygulanmasının, ileri derecede hipoksemili KOAH hastalarında sağkalımı artırdığı bilimsel olarak gösterilmiştir. Bu bulgu, USOT kullanan hastaların cihazdan elde ettikleri öznel faydaları ve yaşam kalitesindeki iyileşmeleri de desteklemektedir (GOLD, 2025). Dikkat çekici bir şekilde, katılımcılardan biri cihaz kullanımına ilişkin bilgisini kendisiyle aynı tanıya sahip diğer hastalardan edindiğini ifade etmiştir. Bu katılımcı, oksijen cihazını önerilen sürede kullanmadığını, çünkü fazla kullanımın kendisini “cihaza bağımlı hale getireceğini” düşündüğünü dile getirmiştir.

Ermiş ve Uysal’ın (2023) çalışmasında da USOT endikasyonu bulunan ciddi KOAH hastalarının cihaz eğitiminin yetersiz olduğu ortaya konmuş olup, eğitim eksikliğinin cihaz kullanım süresini doğrudan etkilediği ve tedaviye uyumu olumsuz yönde değiştirdiği belirtilmiştir.

Bununla birlikte, kullanılan maskelerin bazı hastalarda klostrofobiye, yüz derisinde eriteme, akne benzeri döküntülere, deri hasarına ve göz irritasyonuna yol açtığı da belirlenmiştir. Bu tür yan etkiler, cihaz kullanımını zorlaştırarak tedaviye uyumsuzluk nedenlerinden biri haline gelmektedir. Ayrıca hastaların ev içinde cihaza bağımlı yaşamaları ve cihazın yol açtığı ek maliyetler de uyumu olumsuz etkileyen diğer faktörler arasında yer almaktadır (Shebl ve ark., 2023).

Literatürle uyumlu olarak, hastalar sürekli olarak bir cihaza bağımlı yaşamının zaman alıcı ve kısıtlayıcı olduğunu, bu durumun da oksijen cihazı kullanımına yönelik tutumlarını olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Hastalar, cihazın günlük yaşam aktiviteleri sırasında hareket özgürlüklerini sınırladığını ve bu nedenle tedaviye karşı isteksizlik geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. Bir hasta, uzun süreli cihaz kullanımının nazal kanülün yüz bölgesinde baskı ve tahrişe neden olduğunu, bu fiziksel rahatsızlığın zamanla cihaz kullanımını zorlaştırdığını belirtmiştir.

Bu bulgular, cihaz kullanımına bağlı ortaya çıkan fiziksel rahatsızlıklar ve sosyal kısıtlılıkların hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini, dolayısıyla USOT uyumu azalttığını göstermektedir. Bu bağlamda, cihaz kullanımına yönelik uyumsuzluğun yalnızca hastaların yaşam kalitesini düşürmekle kalmadığı; aynı zamanda tedavi sürecini de doğrudan etkilediği söylenebilir. Nitekim cihazın yeterli süre ve doğru şekilde kullanılmaması, kronik solunum yetmezliği tedavisinin etkinliğini azaltmakta; hipoksemi ve hipoksinin düzeltilmemesine yol açarak uzun vadede multiorgan yetmezliği gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilmektedir (American Thoracic Society, 2020; American Lung Association, 2023).

5.2.3. Alt Tema 3. Cihaz Kullanımı Ile İlgili Zorluklar

Bu alt temada KOAH hastaları, oksijen cihazı kullanımıyla ilgili yaşadıkları güçlükleri dile getirmişlerdir. Hastalar, cihazın sağladığı faydaları kabul etmektedirler ancak gün içerisinde yapılması gereken basit aktivitelerde dahi bir cihaza bağlı olmanın kendilerini rahatsız hissettirdiğini ifade etmişlerdir. Yemek yaparken, yemek yerken, tuvalete giderken ya da yalnızca kapının önüne çıkarken bile oksijen cihazına ihtiyaç duymalarının yaşam kalitelerini olumsuz etkilediğini ve “makinelere bağlı yaşamak” düşüncesinin kendilerinde üzüntü yarattığını belirtmişlerdir. Nitekim Ermiş ve Uysal (2023) tarafından yapılan nitel bir araştırmada da, hastaların oksijen cihazına bağımlı yaşamının günlük yaşamın birçok alanında kısıtlanmaya neden olduğunu ifade ettikleri bildirilmiştir. Literatür de bu bulguyu destekler niteliktedir. Tanni ve ark. (2007) tarafından yapılan çalışmada, USOT kullanım oranlarının düşük olduğu, bunun nedenlerinden birinin de tedavinin günlük aktiviteleri sınırlayan ve sıkıntı verici bir

süreç olması olduğu belirtilmiştir. Ermiş (2023) yaptığı çalışmada da, USOT alan hastaların sosyal izolasyonla baş etmede desteğe ihtiyaç duydukları da vurgulanmıştır.

Hastaların sıklıkla dile getirdikleri bir diğer güçlük ise elektrik kesintileri olmuştur. Hastalar, cihazın çalışabilmesi için gerekli elektriğin kesilmesi durumunda tedavilerini sürdürememekten endişe duyduklarını belirtmişlerdir. Uzun süreli elektrik kesintilerinde bazı hastaların hastanelere başvurdukları veya elektriğin mevcut olduğu yerlere gitmek zorunda kaldıkları ifade edilmiştir. Literatürde de oksijen cihazlarının elektrik gereksinimine bağlı yaşanan bu tür aksaklıkların cihaz kullanımını zorlaştırdığı ve hastalarda kaygı oluşturduğu belirtilmektedir (Tanni ve ark., 2007; Ermiş, 2023).

Bulgulara göre hastaların yaşadıkları bir diğer sorun ise nazal kanül kablolarının kısa olmasıdır. Bazı hastalar, kablonun kısa olması nedeniyle cihazdan uzaklaşamadıklarını ve tedaviyi hep aynı yerde almak zorunda kalmanın kendilerinde “bağımlılık hissi” yarattığını ifade etmişlerdir. Pekçalışkan Kurtar (2007) tarafından yapılan çalışmada da nazal kanül kısalığının hastaların günlük yaşam aktivitelerini önemli ölçüde etkilediği, ayrıca cihazın sürekli yanında bulunması nedeniyle oluşan gürültüden rahatsızlık duyulduğu belirtilmiştir. Çalışmamızda da benzer biçimde, bazı hastalar bir süre sonra nazal kanül kablolarını uzatarak hareket alanlarını genişlettiklerini ve bu sayede yaşadıkları kısıtlılığı kısmen azalttıklarını dile getirmişlerdir.

5.3. Tema 3. KOAH Hastalarının İleriye Dönük Gereksinimleri

5.3.1. Alt Tema 1. Kamu Birimlerine İlişkin Gereksinimler

Bu alt temada hastalar, KOAH nedeniyle günlük yaşamlarında yaşadıkları güçlükler doğrultusunda kamu birimlerinden beklentilerini dile getirmişlerdir. Literatürde KOAH’ın ilerleyici bir hastalık olduğu ve semptomların ağır seyretmesi nedeniyle hastaların hareketlilik, yemek yeme ve diğer günlük yaşam aktivitelerinin olumsuz etkilendiği belirtilmektedir (Türk ve Üstün, 2018). Araştırma bulgularımızla uyumlu olarak, hastalar özellikle yemek yapma ve ev temizleme gibi günlük işlerini

yaparken zorlandıklarını ve bu noktada kamu birimlerinden destek beklediklerini ifade etmişlerdir.

Zorlu (2021) yaptığı çalışmada, hastaların yüksek elektrik faturaları nedeniyle cihazı etkin bir şekilde kullanamadıklarını ifade ettiklerini belirtmiştir. Çalışmamızın bulgularında da benzer şekilde, hastalar elektrik faturalarının yüksek olmasından dolayı cihazı kullanımı konusunda zorluk yaşadıklarını dile getirmişlerdir. Ayrıca, elektrik faturaları konusunda kamu birimlerinden destek beklediklerini ifade etmişlerdir.

KOAH'ta USOT kullanımı, prognoz ve sağkalımı olumlu yönde etkilediği kanıtlanmış bir tedavi yöntemidir (Osadnik ve ark., 2017; GOLD, 2025). Ancak, cihaz temini sürecinde yaşanan olumsuzluklar tedavinin etkinliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Araştırma bulgularımıza göre, bir hasta cihaz raporu çıkarılmasına rağmen uzun bir süre cihaza ulaşamadığını, bu süreçte sık sık hastaneye başvurmak zorunda kaldığını ve hastalık semptomları açısından zorluk yaşadığını belirtmiştir. Hasta, cihaz temini konusunda kamu birimlerinden destek beklediğini ifade etmiştir. Bulgularımızla benzer şekilde, Zorlu'nun (2021) çalışmasında da cihaz raporu bulunmasına karşın evinde cihazı olmayan hastaların bulunduğu ve mevcut cihazı olanların ise SGK'dan temin ettikleri cihazların zamanla bozulması sonucunda maddi kısıtlılıklar nedeniyle yenisini temin edemedikleri belirlenmiştir. Bu durum, KOAH hastalarının yalnızca sağlık hizmetleri açısından değil, aynı zamanda ekonomik boyutta da desteklenmesi gerektiğini göstermektedir.

Araştırma bulgularımıza göre bir hasta, eskiden çalışma yaşamında ve günlük hayatında oldukça aktif bir birey olduğunu, ancak oksijen cihazı kullanmaya başladıktan sonra cihazı belirli bir noktada bulundurma zorunluluğunun yaşamında kısıtlılıklara yol açtığını ifade etmiştir. Hasta, bu durumun sosyal yaşamını olumsuz etkilediğini ve bu nedenle taşınabilir oksijen cihazı konusunda destek beklediğini belirtmiştir. Böylece, hem tedavisini sürdürebileceğini hem de günlük yaşam aktivitelerine devam edebileceğini dile getirmiştir.

Bir diğer hasta ise, evde sürekli aynı nazal kanülü kullanmanın kendisinde hijyen açısından tedirginliğe neden olduğunu belirtmiştir. Hastanede bulunduğu dönemlerde

nazal kanül kirlendiğinde veya deforme olduğunda kolaylıkla değiştirilebildiğini, ancak evde bu durumun maddi imkân gerektirdiği için mümkün olmadığını ifade etmiştir. Hasta, bu konuda da kamu birimlerinden destek beklentisini ifade etmiştir.

5.3.2. Alt Tema 2. Eğitim ve Bilgilendirmeye İlişkin Gereksinimler

Bu alt temada, KOAH hastalarının hastalık ve cihaz kullanımıyla ilgili eğitim ve bilgilendirme gereksinimleri ele alınmıştır. Araştırma bulgularına göre, bazı hastalar hastalıkları ve oksijen cihazı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, bu nedenle eğitim almak istediklerini ifade etmişlerdir. Hastalar, gerekli eğitimlerin verilmesi durumunda hastalık ve cihaz yönetimi konusunda daha doğru davranabileceklerini ve tedavi sürecini daha etkin bir şekilde sürdürebileceklerini belirtmişlerdir. Bu bulgu, KOAH hastalarında eğitim ve bilgilendirmenin önemini açıkça ortaya koymaktadır.

Literatürdeki çalışmalar da bu sonucu desteklemektedir. Arnold ve ark. (2011), oksijen tedavisi kullanan hastaların önemli bir bölümünün cihaz kullanımı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını bildirmiştir. Benzer şekilde Gediktaş ve ark. (2012), USOT alan hastaların yalnızca %22,7'sinin yetkili kişilerden eğitim aldığını, %77,3'ünün ise hiç eğitim almadığını belirlemiştir. Jocab ve ark. (2018) de hastaların %60'ının cihazı teslim eden kişiler, %8'inin sağlık personeli tarafından bilgilendirildiğini, %10'unun ise hiçbir eğitim almadığını rapor etmiştir. Bu bulgular, oksijen tedavisi alan hastaların cihaz kullanımı konusunda yeterince bilgilendirilmediğini ve hasta eğitiminde önemli boşluklar bulunduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, Ermiş ve Uysal (2023) tarafından yapılan bir tez çalışmasında da hastaların cihaz kullanımı konusunda herhangi bir eğitim almadıkları belirlenmiş ve bu durum, cihaz kullanımına yönelik eğitim ve takibin yetersiz olduğunu ortaya koymuştur.

Araştırma bulgularımıza göre, bazı hastalar da hastalık ve cihazla ilgili bilgi almaya yönelik isteksizliklerini dile getirmiştir. Bu katılımcılar, hastalıklarının ileri evrede olduğunu, artık hiçbir şeyin fayda etmeyeceğini düşündüklerini ve bu nedenle herhangi bir eğitim almak istemediklerini belirtmişlerdir. Hastalar, “bu saatten sonra”

alacakları eğitimin bir yarar sağlamayacağı düşüncesiyle umutsuzluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir.



6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Oksijen konsantratörü kullanan KOAH hastalarının hastalığa ve cihaza ilişkin görüş ve deneyimlerinin incelendiği çalışma sonuçlarına göre 3 ana tema, 8 alt tema belirlenmiştir. KOAH' a ilişkin görüş ve deneyimleri temasında, hastalığa yüklenen anlam ve duygular, maddi güçlükler ve günlük yaşam aktivitelerine yönelik yaşanan güçlükler olmak üzere 3 alt tema, cihaza ilişkin görüş ve deneyimler temasında, cihaz kullanımının öznel faydaları, tedaviye yönelik kişisel yorum ve uygulamalar ve cihaz kullanımı ile ilgili zorluklar olmak üzere 3 alt tema ve KOAH hastalarının ileriye dönük gereksinimleri temasında, kamu birimlerine ilişkin gereksinimler ve eğitim ve bilgilendirmeye ilişkin gereksinimler olmak üzere 2 alt tema elde edilmiştir. Bu doğrultuda elde edilen sonuçlar şu şekildedir;

- KOAH'a ilişkin görüş ve deneyimler teması kapsamında hastalar, KOAH tanısı sonrası fiziksel, duygusal ve sosyal yaşamlarında güçlükler yaşadıklarını ve günlük aktiviteleri ile cihaz kullanımında zorluklarla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir.
- Cihaza ilişkin görüş ve deneyimler teması kapsamında, KOAH hastaları, oksijen konsantratörünün olumlu etkilerini vurgulamış; kullanım süresi ve sıklığını çoğunlukla kendi ihtiyaçlarına göre belirlediklerini belirtmişlerdir. Ancak, cihazın taşınması, uzun süreli kullanımı ve hareket kısıtlılıkları gibi güçlükler de yaşadıklarını ifade etmişlerdir.
- KOAH hastalarının ileriye dönük gereksinimleri teması kapsamında hastalar, semptomlar nedeniyle günlük yaşam aktivitelerini yerine getiremeyince kamu kurumlarından destek beklediklerini ve hastalık ile oksijen cihazı hakkında daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Bazıları eğitim almak isterken, bazıları ise durumlarının ilerlemiş olması nedeniyle eğitimin fayda sağlamayacağını düşünerek ilgisiz kalmıştır.

6.1. Öneriler

Bu araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir. Bu önerilerin, ileride yapılacak çalışmalara ve uygulamalara rehberlik etmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir;

- KOAH hastaları, fiziksel ve psikososyal yönleriyle bütüncül olarak değerlendirilmelidir.
- Hastaların temel günlük yaşam aktivitelerinde destek sağlanmalı; evde bakım ve sosyal hizmetler güçlendirilmelidir.
- Nazal kanüller, hareketi kısıtlamayacak uygun uzunlukta olmalı ve gerekli malzeme ile maddi destek sağlanmalıdır.
- Oksijen cihazlarının temini kolaylaştırılmalı; elektrik giderleri kamu tarafından desteklenmelidir.
- Uzun süreli oksijen tedavisi gören hastalar, taşınabilir cihazlar gibi günlük yaşamı kolaylaştırıcı donanımlarla desteklenmelidir.
- Hastalara, hastalık ve tedavi süreçlerine yönelik yapılandırılmış eğitim programları sunulmalı, düzenli aralıklarla tekrarlanmalı ve erişilebilir olmalıdır.
- Ülkemizde henüz yeterince yer bulmamış olan “Solunum Hemşireliği” alanının önemi vurgulanmalı ve yaygınlaştırılmalıdır. Solunum hemşirelerinin KOAH hastalarına yönelik eğitim, takip ve danışmanlık hizmetlerinde aktif rol alması sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Abraham S, Symons G. Non-pharmacological management of chronic obstructive pulmonary disease. *South African Medical Journal*. 2015;105(9)
- Adhikari, T. B., Acharya, P., Högman, M., Neupane, D., Karki, A., Drews, A., Cooper, B. G., Sigsgaard, T., & Kallestrup, P. (2018). Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease and its associated factors in Nepal: Findings from a community-based household survey. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 15, 2319–2331. <https://doi.org/10.2147/COPD.S268110>.
- Agrawal R, Moghtader S, Ayyala U, Bandi V, Sharafkhaneh A. Update on management of stable chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Thoracic Disease*. 2019;11(Suppl 14):1800-1809.
- ahefvitrin.com.tr. (2025). Oksijen maskesi (Ürün Kodu: P000001403). Erişim adresi: <https://www.ahefvitrin.com.tr/oksijen-maskesi-1403/>.
- Alizoroğlu D. KOAH'da nonfarmakolojik tedavi. *Akciğer Bülteni* 2018; 4(3):7-10.
- Ameen, B. M. M. & Khedhir, R. M. (2025). Using thematic analysis in qualitative research. *Journal of Medicine, Surgery and Public Health*, 6, 100198. <https://doi.org/10.1016/j.glmedi.2025.100198>.
- American Lung Association. (2023, December 15). Oxygen therapy: Using oxygen safely. <https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-procedures-and-tests/oxygen-therapy/using-oxygen-safely>.
- Anonim, 2021. Global Strategy For The Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2021 Report. Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease, (<https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2020/11/GOLDiREPO-RTi2021iv1.1i25Nov20iWMV.pdf>), (Erişim tarihi: 14.03.2021).
- Anonim, 2023. Using Long Term Oxygen Therapy An Information Guide. NHS Worcestershire Acute Hospitals, (<https://www.worcsacute.nhs.uk/patient-information-and-leaflets/documents/patient-information-leaflets-a-z/2460-using-long-term-oxygen-therapy/file>), (Erişim tarihi: 01.05.2023).
- Apaydın AÖ, Baha A, Çöplü L, Elmas F, Gürgün A, Kılınç O, et al. Türk Toraks Derneği'nin GOLD 2021 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Raporuna Bakışı. Ed: Şen E. Optimus yayıncılık, 2021;37.
- Arık, S. 2017. KOAH Tanısı Almış Hastalarda Postural Drenaj Ve Derin Solunum-Öksürük Egzersizlerinin Hemodinamik Parametrelere Etkisi. (Yüksek Lisans Tezi), Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Celal Bayar Üniversitesi. Manisa.
- Arnold, E., Bruton, A., Donovan-Hall, M., Fenwick, A., Dibb, B., Walker, E., 2011. Asfar P, Singer M, Radermacher P. Understanding the benefits and harms of oxygen therapy. *Intensive Care Medicine* 2015; 41(6): 1118-1121.
- Arslan, C., & Ünsar, S. (2021). Kronik obstrüktif akciğer hastalarında dispne algısı ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 24(1), 42–50. <https://doi.org/10.17049/ataunihem.732692>.
- Attepe Özden, S., Tekindal, M., Gedik, T. E., Ege, A., Erim, F. ve Tekindal, M. A. (2022). Nitel araştırmaların rapor edilmesi: COREQ kontrol listesinin Türkçe uyarlaması. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (35), 522–529.

- Aydın K, Hancı V. Yüksek akımlı nazal oksijen tedavisi: ekipman, fizyolojik etkileri, endikasyonları, kontrendikasyonlar, yan etkiler. Türkiye Klinikleri Yoğun Bakım Özel Konular 2019; 5(3): 1-8.
- Ayoğlu H. Covid-19 hastalarında yoğun bakım yaklaşımı. Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi 2020; 4(2): 183-193.
- Bali, E. B., Türkmen, L., Bakır, B., & Cihan, P. (2018). Sigara bağımlısı kişilerde kronik obstrüktif akciğer hastalığı farkındalığının değerlendirilmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 2(2), 47–54.
- Barakakis, P. A. et al. (2024). Supplementary Oxygen Efficacy for Chronic Pulmonary Diseases. European Respiratory Journal. Bu çalışmada, oksijen takviyesinin KOAH hastalarında egzersiz kapasitesini anlamlı şekilde artırdığı bulunmuştur.
- Bauters T, Schandevyl Gv, Laureys G. Safety in the use of vaseline during oxygen therapy: the pharmacist's perspective. International Journal of Clinical Pharmacy 2016; 38: 1032-1034.
- BCGuidelines.ca: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD): Diagnosis and management. 2017. www2.gov.bc.ca. Erişim tarihi:21.08.2022.
- Bektaş Akpınar, N., & Aşkın Ceran, M. (2019). Kronik hastalıklar ve rehabilitasyon hemşireliği. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi, 3(2), 140-152. <https://doi.org/10.26453/otjhs.638683>.
- Biber, Ç. 2018. Yaşlılık ve KOAH. Yaşlılık ve solunum hastalıkları, TUSAD., Editörler: Ertürk, A., Bahadır, A., Koşar, F., 165-175.
- Bos-Touwen, I., Schuurmans, M., Monninkhof, E. M., Korpershoek, Y., Spruit-Bentvelzen, L., Ertugrul-van der Graaf, I., de Wit, N., & Trappenburg, J. (2015). Patient and disease characteristics associated with activation for self-management in patients with diabetes, chronic obstructive pulmonary disease, chronic heart failure and chronic renal disease: A cross-sectional survey study. PLoS ONE, 10(5), e0126400. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0126400>.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.
- Castellano, M. V. C. O., Pereira, L. F. F., Feitosa, P. H. R., Knorst, M. M., Salim, C., Rodrigues, M. M., ... Alvarez, A. E. (2022). 2022 Brazilian Thoracic Association recommendations for long-term home oxygen therapy. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 48(5), e20220179. <https://doi.org/10.36416/1806-3756/e20220179>.
- Castellano, M.V.C.O., Pereira, L.F. F., Feitosa, P.H.R., Knorst, M.M., Salim, C., Rodrigues, M.M., Ferreira, E.V.M., Duarte, R.L.M., Togeiro, S.M., Stanzani, L.Z.L., Medeiros Júnior, P., Schelini, K.N.M., Coelho, L.S., Sousa, T.L.F., Almeida, M.B., Alvarez, A.E., 2022. 2022 Brazilian Thoracic Association recommendations for long-term home oxygen therapy. Jornal brasileiro de pneumologia : publicacao oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, 48(5):1-22.
- Ceyhan, Y., Zorlu, D., & Ertürk, A. (2022). Kronik obstrüktif akciğer hastalığındaki semptomlar ve çözüm yollarının incelenmesi. AHİ Evran Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(2), 112–121. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ahievransaglik/issue/72248/1115957>.

- Ceyhan, Y., Zorlu, D., & Ertürk, A. (2022). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığındaki Semptomlar ve Çözüm Yollarının İncelenmesi. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(2), 112–121.
- Chen, C. Y., Lin, S. J., Huang, Y. C., & Wang, J. H. (2023). Comparative cardiovascular safety of LABA/LAMA versus LABA/ICS in COPD patients: A retrospective cohort study. *BMC Pulmonary Medicine*, 23, 198. <https://doi.org/10.1186/s12890-023-02456-7>.
- Corlateanu, A., Covantsev, S., Iasabash, O., Lupu, L., Avadanii, M., & Siafakas, N. (2025). Chronic obstructive pulmonary disease and depression — The vicious mental cycle. *Healthcare*, 13(14), 1699. <https://doi.org/10.3390/healthcare13141699>.
- Cousins JL, Wark PA, McDonald VM. Acute oxygen therapy: A review of prescribing and delivery practices. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 2016; 11: 1067-75.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2021). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Crooks, M. G., Brown, T., ve Morice, A. H. 2018. Is cough important in acute exacerbations of COPD? *Respiratory Physiology & Neurobiology*, 257, 30-35. <https://doi.org/10.1016/j.resp.2018.02.005>.
- Çevik Akyıl R, Uçan ES, Durna Z, Olgun N, Çevik Akyıl R (Editörler). *Göğüs Hastalıkları Hemşireliği*. Toraks Kitapları. Türk Toraks Derneği. Ankara. Bilimsel Tıp Yayınevi. 2018;25. p. 358-394.
- Çıray Gündüzoğlu, N. 2018. Olgu senaryolarıyla iç hastalıkları hemşireliği. Editör: S. Özer, KOAH ve bakım yönetimi.s, 197. İstanbul tıp kitapevleri.
- Çiftci F. High Flow Oxygen Systems. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi* 2018; 6(2): 171-176.
- Demirel H, Kazan EE. Knowledge levels of nurses about oxygen therapy in Turkey. *International Journal of Health Services Research and Policy* 2020; 5(1): 1-14.
- Demirbaş, N. Ve Ruhuşen K. 2018. “Sigaranın akciğer yaşı ve solunum fonksiyon testleri üzerine olan etkisi”. *Cukurova Medical Journal*, 43(1), s. 155-63.Disease, 11:1067-1075.
- Duangbubpha, S., Hanucharurnkul, S., Pookboonmee, R., Orathai, P., & Kiatboonsri, C. (2013). Chronic Care Model Implementation and Outcomes among Patients with COPD in Care Teams with and without Advanced Practice Nurses. *Pacific Rim International Journal of Nursing Research*, 17(2), 102–116.
- Dural, G. ve Sarıtaş, S. 2019. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde uyku kalitesi ile anksiyete ve depresyon arasındaki ilişki. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(2), 247-252.
- Ekenler, Ş., & Arslan, S. (2019). Kronik obstrüktif akciğer hastalarında hastalık algısı ve ilişkili faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(3), 151–160.
- Ekenler, Ş., & Arslan, S. (2019). Kronik obstrüktif akciğer hastalarında hastalık algısı ve ilişkili faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 22(3), 151–160.
- Enç, N. 2021. *İç Hastalıkları Hemşireliği*. Nobel Tıp Kitapevleri, s:313-323.
- Erdemir F. *Hemşirelik tanıları el kitabı*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2012.

- Erişen, M. 2019. Kronik obstrüktif akciğer hastalığına sahip hastaların yorgunluk düzeylerinin incelenmesi (Yüksek Lisans tezi), Balıkesir Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Ermiş, Z. 2023. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Uzun Süreli Oksijen Tedavisi ve Hasta Eğitimi. [Review Article]. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8401448>.
- Ermiş, Z., & Uysal, H. 2024. Uzun süreli oksijen tedavisi uygulanan kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin oksijen tedavisi hakkındaki düşünceleri ve bilgi düzeyleri. *Ağrı Tıp Fakültesi Dergisi*, 2(2), 55–60. <https://doi.org/10.61845/agrimedical.1398173>.
- Ersoy EO, Topeli A. Solunum yetmezliğinde oksijen uygulama sistemleri. *Turkish Journal Of Medical & Surgical Intensive Care Medicine/Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Dergisi* 2017; 7(3): 99-105.
- Ersoy, E.O., Topeli, A., 2016. Solunum yetmezliğinde oksijen uygulama sistemleri, *Yoğun Bakım Dergisi*, 7: 99- 105.
- Essa RM, Abdel Aziz Ismail NI, Hassan NI. Effect of progressive muscle relaxation technique on stress, anxiety, and depression after hysterectomy. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2017;7(7).
- Farklı boyutlarda oksijen tüpleri ve regülatörler. <https://adanamedikal.com/urun/oksijen-tupu> (Erişim: 25.09.2025).
- Farmer, M. J., Callahan, C. D., Hughes, A. M., & Riska, K. L. (2023). Applying noninvasive ventilation in treatment of acute exacerbation of COPD using evidence-based interprofessional clinical practice. [Journal].
- Fields, B.E., Whitney, R.L., Bell, J.F., 2020. Home oxygen therapy. *The American Journal of Nursing*, 120(11):51-57.
- Fisher & Paykel. (t.y.). Optiflow yüksek akımlı oksijen kanülü [Ürün sayfası]. BMC Medical. Erişim 20 Ocak 2021, <https://en.bmcmedical.com/product/detail/1>.
- Franssen FME., Spruit MA., Wouters EFM., „Determinants of polypharmacy and compliance with GOLD guidelines in patients with chronic obstructive pulmonary disease“, *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 6:493–501, 2011.
- Frent FM. COPD pharmacological management update. *Respiratory Disease Update*. 2020. <https://www.intechopen.com/books/update-in-respiratory-diseases/copd-pharmacological-management-update>.
- Gattinoni, L., et al. (2024). Oxygen therapy in acute hypoxemic respiratory failure: guidelines from the SRLF-SFMU consensus conference. *Annals of Intensive Care*, 14, Article 67. <https://doi.org/10.1186/s13613-024-01367-2>.
- Gediktaş, E., Tatar, D., Anar, C., Bolışık, B., 2012. Oksijen tedavisi alan hastaların oksijen kullanımı ile ilgili bilgi düzeylerinin incelenmesi. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi*, 26(3): 149-155.
- Gentry S, Gentry B. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Diagnosis and Management. *American Family Physician*. 2017;95(7).
- George J., Kong DC., Stewart K., „Adherence to disease management programs in patients with COPD“, *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*, 2:253–262, 2007.
- Global Burden of Disease Collaborative Network. (2024). Global Burden of Disease Study 2021 (GBD 2021). Seattle, WA: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME).

- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD). 2023. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease <https://goldcopd.org/2023-gold-report-2/>. (Erişim tarihi 02.01.2024).
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD).2019. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2019 Report. [Http:// goldcopd.org](Http://goldcopd.org) (Erişim Tarihi:26.12.2023).
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2024). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of COPD: 2024 report. GOLD. https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2024/01/GOLD-2024_v1.2-11Jan24_WMV-1.pdf.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2024). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of COPD: 2025 report. https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2024/11/GOLD-2025-Report-v1.0-15Nov2024_WMV.pdf.
- Godoy, I., Tanni, S.E., Hernández, C., Godoy, I., 2022. The importance of knowing the home conditions of patients receiving long-term oxygen Disease, 7: 421-425.
- Gökçek, Ö., Hüzmeli, E. D., ve Kadayıfçı, N. 2019. Kronik obstrüktif akciğer hastalarında dispnenin yaşam kalitesi ve depresyona etkisi. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, (1), 84-88.
- Gundry S. COPD 1: Pathophysiology, diagnosis and prognosis. Nursing Times. 2019; 116: 4, 27-30.
- Gürgün A, Elmas F. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı. Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi. Ankara. Miki Matbaacılık. 2019. p.65.
- Gürün Kaya A. Akut oksijen tedavisi. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi 2018; 6(2): 161-170. doi: 10.5152/gghs.2018.02.
- Hanania, N.A., O'Donnell, D.E. 2019. Activity-related dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease: physical and psychological consequences, unmet needs, and future directions. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease.14, 1127-1138. doi: 10.2147/copd.s188141.
- Hardavella, G., Karampinis, I., Frille, A., Pastor, V., Uzzaman, A., Minelli, C., ... & Singh, S. 2019. Oxygen devices and delivery systems. Respiratory Medicine Case Reports, 28, 100–109. <https://doi.org/10.1016/j.rmcr.2019.100883>.
- Hardinge M, Annandale J, Bourne S et al. British Thoracic Society guidelines for home oxygen use in adults. Thorax 2015;70:i1–i43. doi:10.1136/thoraxjnl-2015-206865.
- Hasta eğitimi | Oksijen tedavisi bilgi serisi [İnternet]. Amerikan Toraks Derneği; Temmuz 2020'de güncellendi. Erişim tarihi: 12 Aralık 2022. <https://www.thoracic.org/patients/hasta-kaynakları/kaynaklar/oksijen-terapisi.pdf>.
- Helvacı, A., İzgu, N., ve Özdemir, L. 2020. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde dispne şiddeti ve etkileyen faktörler. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7 (3), 318-324.
- Henderson L. Medical Surgical Nursing. America: Elsevier Saunders; 2006. p. 544-552.
- Hınız, G., & Yavuz, A. 2023. Yansıtıcı tematik analiz: Bir doktora tez çalışması örneği. Eğitimde Kuram ve Uygulama, 19(2), 388-408.

- Holtjer, J. C. S., Bloemsmas, L. D., Beijers, R. J. H. C. G., Cornelissen, M. E. B., Hilvering, B., Houweling, L., Vermeulen, R. C. H., Downward, G. S., & Maitland-Van der Zee, A.-H. 2023. Identifying risk factors for COPD and adult-onset asthma: an umbrella review. *European Respiratory Review*, 32(168), Article 230009. <https://doi.org/10.1183/16000617.0009-2023>.
<https://doi.org/10.17244/eku.1300330>.
<https://www.elektroteknikmedikal.com/tasinabilir/oksijen/konsantratorleri> (Erişim: 25.09.2025).
<https://www.solunum.org.tr/> (Erişim tarihi 24.12.2023).
- Hurtado-Ruzza, R., Álvarez-Calderón-Iglesias, Ó., Becerro-de-Bengoa-Vallejo, R., Calvo-Lobo, C., San-Antolín, M., Losa-Iglesias, M.E., Romero-Morales, C., López-López, D. 2022. Self-reported depression and anxiety among COPD patients. A case-control study. *Sao Paulo Medical Journal*. 140(2), 207-212. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2021.0235.R1.17062021>.
- Jacobs, S. S., Krishnan, J. A., Lederer, D. J., Ghazipura, M., Hossain, T., Tan, A. Y. M., Carlin, B., Drummond, M. B., Ekström, M., Garvey, C., Graney, B. A., Jackson, B., Kallstrom, T., Knight, S. L., Lindell, K., Prieto-Centurion, V., Renzoni, E. A., Ryerson, C. J., Schneidman, A., Swigris, J., Upson, D., & Holland, A. E. (2020). Home oxygen therapy for adults with chronic lung disease: An official American Thoracic Society clinical practice guideline. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 202(10), e121–e141. <https://doi.org/10.1164/rccm.202009-3608ST>.
- Jacobs, S.S., Lindell, K.O., Collins, E.G., Garvey, C.M., Hernandez, C., McLaughlin, S., Schneidman, A.M., Meek, P.M., 2018. Patient perceptions of the adequacy of supplemental.
- Kapucu S, Yılmaz CK. Kronik hastalıklarda progresif gevşeme egzersizlerinin yararı. *Fırat Üniversitesi Sağlık Bilimleri Tıp Dergisi*. 2018;32(2):111-114.
- Karabacak BG, Gürdoğan EP. Oksijen tedavisi. İçinde: Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri-Bir Hemşirelik Süreci Yaklaşımı, Bektaş H (Çeviri Editörü). Taylor"S Clinical Nursing Skills- A Nursing Process Approach. Lynn P. 3. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri Ltd Şti; 2015. p. 700-798.
- Karaca, T., & İster, E. D. 2016. Uzun süreli oksijen tedavisi alan KOAH hastalarında hemşirelik bakımı. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 2588–2597. <https://doi.org/10.14687/jhs.v13i2.3547>.
- Karagözoğlu Ş. Oksijen tedavisi. İçinde: Aşti AT, Karadağ A (Editörler). Hemşirelik Esasları Hemşirelik Bilim Ve Sanatı, 1. Baskı. İstanbul: Akademi Basın Ve Yayıncılık; 2012. p. 535-581.
- Karagülle, Ç., & Can Çiçek, S. 2020. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin hastalık algısının yaşam kalitesine etkisi. *Türk Fen ve Sağlık Dergisi*, 1(2), 36–49.
- Karakovan A, Eti aslan F. (Editörler). Dâhili ve cerrahi hastalıklarda bakım. 5. Baskı. Ankara. Akademisyen Kitapevi. 2020. p.1414.
- Karataş Z. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Manevi bireysel sosyal hizmet araştırmaları toplamı. 2015;1(1):62-80.
- Karataş, Z. 2017. Sosyal bilim araştırmalarında paradigma değişimi: Nitel yaklaşımın yükselişi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 68–86.
- Keen C, Medarov BI. Current strategies in chronic obstructive pulmonary disease management. *Journal of Public Health and Emergency*. 2017;1(2):1-10

- Kıral, B. 2021. Nitel araştırmada fenomenoloji deseni: Türleri ve araştırma süreci. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 10(4), 93-104.
- Kiger, M. E., & Varpio, L. (2020). Qualitative rigor in qualitative research: A tool to assess study quality. *Journal of Graduate Medical Education*, 12(3), 330–335. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-19-00274.1>.
- Küçükakgün, H., & Enç, N. (2021). Oksijen tedavisi ve hemşirelik bakımı: Güvenli oksijen uygulaması. *Yoğun Bakım Hemşireliği Dergisi*, 25(1), 10–22.
- Küçükakgün, H., Tekboy, M., & Aydemir, Ş. (2021). Oksijen tedavisi ve hemşirelik bakımı. *Kısa Ve Orta Süreli Hemşirelik Dergisi*, 1(1), 28-34. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1532911>.
- Lamb K, Piper D. Southmedic oxymask (TM) compared with the hudson RCI® non-rebreather mask(tm):safety and performance comparison. *Canj Respirther* 2016; 52: 13-15.
- Lee, S. Y., Kim, H. J., Park, J., & Choi, Y. S. (2024). Inhaled corticosteroids in chronic obstructive pulmonary disease: Systematic review and meta-analysis on mortality protection. *Respiratory Research*, 25(1), 56. <https://doi.org/10.1186/s12931-024-03051-2>.
- Magnet, F.S., Storre, J.H., Windisch, W., 2017. Home oxygen therapy: evidence versus reality. *Expert Review of Respiratory Medicine*, 11(6): 425-441.
- Maldonado-Franco, A., Giraldo-Cadavid, L.F., Tuta-Quintero, E., Bastidas Goyes, A.R., Botero-Rosas, D.A. 2023. The Challenges of Spirometric Diagnosis of COPD. 29; *Canadian Respiratory Journal*. 6991493. <https://doi.org/10.1155/2023/6991493>.
- Mayhob M. Nurses' knowledge, practices and barriers affecting a safe administration of oxygen therapy. *Journal of Nursing and Health Science* 2017; 7(3): 42-51.
- McDonald. C.F, 2023. Home oxygen therapy. *Australian Prescriber*, 45(1):21-24.
- McEvoy JW. Excess oxygen in acute illness: adding fuel to the fire. *The Lancet* 2018; 391(10131): 1640-1642.
- Memorial Sağlık Grubu. (2025, 3 Mart). Atelektazi nedir? Hangi sorunlar atelektaziye neden olur? [Web sayfası]. <https://www.memorial.com.tr/hastaliklar/atelektazi-nedir-hangi-sorunlar-atelektaziye-neden-olur>.
- Mendes LPS, Moraes KS, Hoffman M, Vieira DSR, Ribeiro-Samora GA, Lage SM, Britto RR, Parreira VF. Effects of diaphragmatic breathing with and without pursed-lips breathing in subjects with COPD. *Respir Care* 2019;64(2):136–144.
- Mendes, L. P. S., Moraes, K. S., Hoffman, M., Vieira, D. S. R., Ribeiro-Samora, G. A., Lage, S. M., Britto, R. R., & Parreira, V. F. (2019). Effects of diaphragmatic breathing with and without pursed-lips breathing in subjects with COPD. *Respiratory Care*, 64(2), 136-144.
- Miravittles, M., Worth, H., Soler, Cataluña. J.J., Price, D., De Benedetto, F., Roche, N. 2019. Observational study to characterise 24-hour COPD symptoms and their relationship with patient-reported outcomes: results from the ASSESS study. *Respiratory Research*. 15(1):122. <https://doi.org/10.1186/s12931-014-0122-1>.
- Mirici A, Babaoğlu E, Mutlu P. (Editörler). *Göğüs hastalıkları. Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği TUSAD Eğitim Kitapları Serisi 22*. Ankara. Kare Yayıncılık. 2019.

- Mirici, A. (Başkan). 2021. Türkiye’de kronik obstrüktif akciğer hastalığının yönetimi: Korunma, tanı ve tedavi standartları kılavuzu. Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü.
- Mirici, A. 2020. KOAH Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, göğüs hastalıkları, s, 3-9.
- Moore D. KOAH hastalarında evde oksijen tedavisi: Hemşire reçete yazanlar için güvenlik sorunları. Br J Nurs. 2019; 28(14): 912-917.
- Mooren, K., Atsma, E.M., Duinker, E., Kerstjens, H.A.M., Currow, D., Engels, Y., 2023. "This is what lies ahead". Perspectives of oxygen-naïve COPD patients on long-term oxygen use. A qualitative study. International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, 18:181-188.
- NHS (National Health Service- NHS) (2018). Risk of death and severe harm from failure to obtain and continue flow from oxygen cylinders Acces Link: <https://www.england.nhs.uk/2018/01/failure-to-obtain-and-continue-flow-from-oxygencylinders/>.
- Nitel Araştırmalarda Tematik Analiz — Çarıkçı, K., Meral, H., Berkil, S., Çalışır, A., Önal, L., & Arslan, Ö. (2024). Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies, 10(37). <https://doi.org/10.5281/zenodo.10509707>.
- O’Driscoll BR, Howard LS, Earis J, Mak V, British Thoracic Society Emergency Oxygen Guideline G, Group BTSEOGD. BTS guideline for oxygen use in adults in healthcare and emergency settings. Thorax 2017; 72: 1-90.
- Oksijen Konsantratörü. <https://www.elmaslarmedikal.com.tr/oksijen-konsantratoru> (Erişim: 25.09.2025).
- Okur, E., Karaçal, R., & Sarı, C. (2023). Kronik hastalığı olan yaşlı bireylerde hastalık algısı. MAUN Sağlık Bilimleri Dergisi, 3(1), 45–52. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maunsbd>.
- Oliveira, R., Santos, L., & Pereira, A. (2024). Living with COPD and its psychological effects on participating in community-based physical activity in Brazil. International Journal of COPD, 19, 45–56. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11511987>.
- Osadnik, C. R., Tee, V. S., Carson-Chahhoud, K. V., Picot, J., Wedzicha, J. A., & Smith, B. J. (2017). Non-invasive ventilation for the management of acute hypercapnic respiratory failure due to exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2017(7), Article No.: CD004104. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004104.pub4>.
- Özdemir T, Yılmaz Demirci N, Kılıç H, Koç O, Kaya A, Can Öztürk C. An epidemiologic study of physician-diagnosed chronic obstructive pulmonary disease in the Turkish population: Copdturkey-1. Turkish Journal of Medical Sciences. 2020;50:132-140.
- Özenç, S., Yıldız Gülhan, P., Alpay, M., Yıldız, Ş., & Yaşlı, N. E. (2024). Relationship between concentrations of oxygen and levels of oxidative stress in patients receiving oxygen therapy for severe COVID-19 pneumonia. Exploratory Research and Hypothesis in Medicine, 9(4), 261-270. <https://doi.org/10.14218/ERHM.2024.00015>.
- Patten, M. L. ve Newhart, M. 2018. Understanding research methods: An overview of the essentials. New York: Routledge.
- Pekçalıkan Kurta N, Uçan ES, Ahbaz S, Ellidokuz H, Çımrın AH, Kurtar E, et al. Uzun Süreli Oksijen Tedavisinin Etkinliği ve Hasta Uyumu. Toraks Dergisi. 2007;8(3):163-169.

- Pınar Medikal. (n.d.). Rezervuarlı oksijen maskesi [Ürün sayfası]. <https://pinarmed.com/rezervuarli-oksijen-maskesi>.
- Pilcher J, Beasley R. Acute use of oxygen therapy. *Australian prescriber* 2015; 38: 98-100.
- Plasti – med, Basit yüz maskesi. <https://www.plasti-med.com/tr/oksijenmaskesi.html> (Erişim: 20.01.2021).
- Plasti – med, Geri dönüşsüz yüz maskesi. <https://www.plasti-med.com/tr/yuksek konsantrasyonlu-oksijen-maskesi.html> (Erişim: 20.01.2021).
- Plasti – med, Nasal oksijen kanülü. <https://www.plasti-med.com/tr/nasaloksijen-kanulu.html> (Erişim: 20.01.2021).
- Plasti-Med. (t.y.). Nazal kanül ürün bilgisi. Erişim adresi: <https://www.plasti-med.com/urunlerimiz/nazal-kanul/>.
- Rehman A, Hassali MAA, Abbas S, Hyder Ali IAB, Harun SN, Muneswarao J, Hussain R. Pharmacological and non-pharmacological management of COPD; limitations and future prospects: a review of current literature. *Journal of Public Health: From Theory to Practice*. 2020;28:357–366.
- Saad AY, GM. 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*. 2018;7(5):01-16.
- Safka KA, McIvor RA. Non-pharmacological management of chronic obstructive pulmonary disease. *Ulster Med J*. 2015;84(1):13–21.
- Sapio Life. 2025. Likit Oksijen (LOX) sistemi ürün bilgisi. Erişim adresi: <https://www.sapiolife.com.tr/urun/likit-oksijen-lox>.
- Satman, İ., Erkan, E., 2020. Türkiye’de Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Yönetimi: Korunma, Tanı ve Tedavi Standartları Kılavuzu. Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü, No: 48569, İstanbul.
- Saza S, Çevik K. KOAH tanısı almış hastalara uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin yorgunluk ve yaşam kalitesine etkisi. *Cukurova Med J*. 2020;45(2):662-67.
- Sazak, Y. 2023. KOAH hastalarında kronik bakım modeline temellendirilmiş eğitim ve telefonla izlemin öz-etkililik ve hasta tarafından bildirilen sonuçlar üzerine etkisi. (Doktora tezi) Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı. Gaziantep.
- Seyedi Chegeni, P., Gholami, M., Azargoon, A., Hossein Pour, AH., Birjandi, M., Norollahi, H. 2018. The effect of progressive muscle relaxation on the management of fatigue and quality of sleep in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A randomized controlled clinical trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 31:64-70. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.01.010>.
- Sharma, S ve Sharma, P. 2019. Prevalence of dyspnea and its associated factors in patients with chronic obstructive pulmonary disease, *Indian Journal of Respiratory Care*. 8(1), 36-41. https://www.ijrc.in/abstractArticleContentBrowse/IJRC/98/8/1/30805/abstractArticle/Article#:~:text=DOI%3A%2010.4103/ijrc.ijrc_21_18.
- Shebl, E., Modi, P., Cates, T.D., 2023. Home oxygen therapy. StatPearls Publishing. (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532994/>), (Erişim tarihi: 05.08.2023).

- Sonnex K, Alleemudder H, Knaggs R. Impact of smoking status on the efficacy of inhaled corticosteroids in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *BMJ Open*. 2020;10:e037509.
- Susan S. J, Jerry A. K, David J. L, et al. Home Oxygen Therapy for Adults with Chronic Lung Disease. An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med* 2020 Nov 15;202(10):e121-e141. doi: 10.1164/rccm.202009-3608.
- Ş., A., & Bilgili, N. 2023. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde, evde uzun süreli oksijen tedavisi kullanımına bağlı alev ilişkili yanık yaralanmaları: Sistematik derleme. *EU 1st International Conference on Humanity and Social Sciences*, 376-391.
- Şahin, Z. A., ve Dayapoğlu, N. 2015. Effect of progressive relaxation exercises on fatigue and sleep quality in patients with chronic obstructive lung disease (COPD). *Complementary Therapies In Clinical Practice*, 21(4), 277-281. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2015.10.002>.
- Şen E., Alpaydın A.O, Gürgün A., Polatlı M., Ulubay G., Baha A., Uysal F.E., 2019. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA), Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi. Türk Toraks Derneği KOAH Çalışma Grubu, Ankara.
- Takmak, Ş. 2019. KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı)'ta Akılcı İlaç Kullanımı Ve Semptom Kontrolü Eğitiminin Öz Etkililik, Emosyonel Durum Ve Klinik Parametrelere Etkisi. (Doktora Tezi) Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Tanık, A., Demirci, F., Doğan, M. S., & Doğru, A. G. (2015). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve periodontal hastalık ilişkisi. *Dicle Tıp Dergisi*, 42(2), 274-278. <https://doi.org/10.5798/diclemedj.0921.2015.01.0573>.
- Tanni SE, Vale SA, Lopes PS, Guiotoko MM, Godoy I, Godoy I. Influence of the oxygen delivery system on the quality of life of patients with chronic hypoxemia. *J Bras Pneumol* 2007; 33: 161-7.
- Tanrıverdi E, Hsanoğlu HC, Botan Yıldırım B, Şentürk A, Parlak EŞ, Hezer H. Kronik Solunum yetmezliği olan hastaların oksijen konsantraörü kullanımına uyumları ve etkileyen faktörler. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi* 2013;27:3. 7.
- Tekmed,Ventürimaske.http://www.tekmed.com.tr/index.php?route=product/product&product_id=100&search=vent%C3%BCri (Erişim: 20.01.2021).
- Tel Aydın, H., Tok Yıldız, F., Karagözoğlu, Ş., & Özden, D. (2012). Hastaların bakış açısıyla kronik obstrüktif akciğer hastalığı ile yaşamak: Fenomenolojik çalışma. *İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 20(3), 177-183.
- Tülüce, D., & Kutlutürkan, S. (2018). The effect of health coaching on treatment adherence, self-efficacy, and quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Nursing Practice*, 24(4), e12661. <https://doi.org/10.1111/ijn.12661>.
- Tülüce, D., Kutlutürkan, S., Çetin, N., Köktürk, N. 2016. "Hasta koçluğunun kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) ile izlenen hastaların dispne, öksürük ve balgam semptomları üzerine etkisi: pilot bir çalışma". *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* (5) 32-41.
- Türk Toraks Derneğinin GOLD 2021 KOAH Raporuna Bakışı. <https://toraks.org.tr> (Erişim tarihi: 02.01.2024).

- Türk Toraks Derneğinin GOLD 2023 KOAH Raporuna Bakışı. <https://toraks.org.tr> (Erişim tarihi: 02.01.2024). Raoof, S., Shah, M., Make, B., Allaqaband, H., Bowler, R., Fernando, S., Greenberg.
- H., Han, MK., Hogg, J., Humphries, S., Lee, KS., Lynch, D., Machnicki, S., Mehta, A., Mina, B., Naidich, D., Naidich, J., Naqvi, Z., Ohno, Y., Regan, E.,
- Türk, G., ve Üstün, R. 2018. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (koah) olan bireylerin bakım bağımlılığının belirlenmesi. Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi, 11(1), 19-25.
- Türkiye Halk Sağlığı ve Kronik Hastalıklar Enstitüsü. (2020). Türkiye’de kronik obstrüktif akciğer hastalığının yönetimi: Korunma, tanı ve tedavi standartları kılavuzu – 2020. TÜSEB / TÜHKE.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Ölüm nedeni istatistikleri, 2018. <https://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do;jsessionid=bLyjfN8FLmb83kf3mTXRTwsnGyHk0pdFzFwIW5DMKTkfDltZnyn1!-1307305628?id=30626>. (Erişim tarihi: 24 Mayıs2023).
- Ubolnuar N, Tantisuwat A, Thaveeratitham P, Lertmaharit S, Kruapanich C, Mathiyakom W. Effects of breathing exercises in patients with chronic obstructive pulmonary disease: Systematic review and meta-analysis. *Ann Rehabil Med*. 2019; 43(4):509–523.
- Urden LD, Stacy KM, Lough ME. *Critical Care Nursing*. Canada: Elsevier Mosby; 2014. p. 549-552.
- Üçsular, F., ve Karadeniz, G. 2022. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında patoloji, patogeneze ve patofizyoloji. SBÜ, Dr. Suat Seren Göğüs Hastalıkları ve Cerrahisi Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi, İzmir.17-22.<http://ghskitap.asyod.org/Konular/26>.(Erişim tarihi: 04.01.2024).
- Üney, İ. H. (2021). Solunum yetmezliğinde oksijen tedavisi. In *Kitap başlığı* (Bölüm 22, s. 233–246). Yayıncı.
- Vogelmeier CF, Criner GJ, Martinez FJ, Anzueto A, Barnes PJ, Bourbeau J, Celli BR, Chen R, Decramer M, Fabbri LM, Frith P, Halpin DMG, Varela MVL, Nishimura M, Roche N, Roisin RR, Sin DD, Singh D, Stockley R, Vestbo J, Wedzicha JA, Agustí A. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease 2017 report. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*. 2017;195(5).
- Vogelmeier, C., Bals, R., Altman, P., & Schmidt, H. (2024). Effects of triple therapy on disease burden in COPD: Insights from the COSYCONET cohort. *BMC Pulmonary Medicine*, 24, 102. <https://doi.org/10.1186/s12890-024-02902-4>.
- Volpato, E., Toniolo, S., Pagnini, F., Banfi, P. 2021. The relationship between anxiety, depression and treatment adherence in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *International Journal Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 6; 16:2001-2021. <https://doi.org/10.2147/copd.s313841>.
- Wikipedia. (t.y.). Oksijen konsantratörü. Erişim tarihi: 8 Kasım 2025, https://tr.wikipedia.org/wiki/Oksijen_konsantrat%C3%B6r%C3%BC.
- Wiles, K. S. 2024. 2023 year in review: Home oxygen therapy. *Respiratory Care*, 69(9), 1182-1188. doi:10.4187/respcare.12070.
- Williams LS, Hopper PD. *Understanding Medical Surgical Nursing*. Philadelphia: F.A. Davis Company; 2015. p. 608-610.

- World Health Organization. (2022). Global health observatory data: Chronic respiratory diseases. <https://www.who.int/data/gho>.
- Yalçın, H. 2022. Bir araştırma deseni olarak fenomenoloji. Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 22(Özel Sayı 2), 213–232. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1227345>.
- Yarşı, Ö.2019. KOAH'lı Obezlerin Uyku Sorunlarının Değerlendirilmesi. (Yüksek Yeşil-Bayülgen M, Gün M, Erdoğan S. Self-Care Management of Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Evaluation of the Factors Affecting Them. Eurasian JHS 2021;4(2):106-112.
- Yıldırım E. 2019. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve pulmoner rehabilitasyon. Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi, 7(1):90-100.
- Yılmaz, C. K., Aşiret, G. D., Çetinkaya, F., ve Kapucu, S. 2017. Kronik obstrüktif akciğer hastalarında yorgunluğun günlük ve enstrümental yaşam aktiviteleri üzerine etkisi. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 20(2).
- Zorlu D. 2021. 'Ev tipi solunum destek cihazlarının kullanımı etkin mi?'. DEU Tıp Derg,35(2): 201-217. trbzorlu@yahoo.com.

EKLER

EK- 1

Kalitatif Çalışmaların Raporlanması İçin Konsolide Kriterler (COREQ)

Maddeler	Maddeler Kılavuz Sorular/Açıklama	Araştırmacı Cevapları
Alan 1: Araştırma ekibi ve refleksivite kişisel bilgiler		
1. Mülakatçı/kolaylaştırıcı	Görüşme veya odak grubunu hangi araştırmacılar yaptı?	Bireysel Görüşmeler tezin yazarı tarafından gerçekleştirilmiştir.
2. Kimlik bilgileri	Araştırmacının kimlik bilgileri nelerdir?	Lisans mezunu hemşire
3. Meslek	Çalışmanın gerçekleştirildiği dönemde araştırmacının mesleği neydi?	Klinisyen Hemşire
4. Cinsiyet	Araştırmacı kadın mı erkek mi?	Kadın
5. Deneyim ve eğitim katılımcılar ile ilişki	Araştırmacının deneyimi veya eğitimi neydi?	Araştırmacı nitel araştırma kursuna katılmış olup, danışmanının nitel araştırmaları bulunmaktadır.
6. İlişki kurulan	Çalışmaya başlamadan önce iletişim kuruldu mu?	Çalışmaya başlamadan önce katılımcılar ile iletişim kurulmuş ve kabul edenler ile gün ve saat kararlaştırılarak bireysel derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

7. Görüşmecinin katılımcı bilgisi	Katılımcılar araştırmacı hakkında ne biliyordu? Örneğin. Kişisel hedefler, araştırmanın nedenleri	Katılımcı KOAH hastalarına araştırmanın ne amaçla yapıldığı açıklanmıştır
8. Görüşmeci özellikleri	Görüşmeci hakkında hangi özellikler bildirildi? Örneğin; araştırma konusundaki önyargı, varsayımlar, nedenler ve ilgileri.	Bir devlet hastanesinin dahiliye servisinde çalıştığı ve araştırma yöntemi hakkında yetkinliğinin olduğu bildirilmiştir.
Alan 2: Çalışma tasarımı /Teorik çerçeve		
9. Metodolojik yönelim ve teori	Çalışmanın temelini oluşturan metodoloji nedir? Örneğin; temelli teori, söylem analizi, etnografi, fenomenoloji, içerik analizi	Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik yöntem ile yapılmıştır. Araştırmada veri toplama yöntemlerinden bireysel derinlemesine görüşme yöntemi kullanılmıştır.
Katılımcı Seçimi		
10. Örnekleme	Katılımcılar nasıl seçildi? Örneğin. Amaçlı, kolaylık, ardışık, kartopu	Katılımcılar amaçlı ölçüt örneklem yöntemiyle seçilmiştir.
11. Yaklaşım yöntemi	Katılımcılar nasıl yaklaştı? Örneğin. Yüz yüze, telefon, posta, eposta	Katılımcılar ile yüz yüze görüşülmüştür.
12. Örnek büyüklüğü?	Çalışmaya kaç katılımcı katılmıştır	Veri doygunluğuna 15 katılımcı ile ulaşılmış ve 15 katılımcı ile görüşmeler

		tamamlanmıştır.
13. Katılmayan kişi	Kaç kişi katılmayı reddetti veya ayrıldı? Nedenleri?	Araştırmadan ayrılan olmamıştır. Tüm katılımcılarla görüşmeler sonuna kadar yürütülmüştür
14. Veri toplama yeri	Veriler nerede toplandı? Örneğin. Ev, klinik, işyeri	Veriler katılımcıların uygun vakti ayarlanarak ve servis ortamının sakin olduğu saatlerde (yemek saati, vizit saati, tedavi saati, ziyaret saati dışında) hastane içerisinde hasta odasında gerçekleştirilmiştir. Görüşmenin bölünmemesi için nöbetçi sağlık personeline görüşme yapıldığı ile ilgili bilgi verilmiş ve oda kapısı kapalı tutulmuştur.
15. Katılımcı olmayanların varlığı	Katılımcılar ve araştırmacılar dışında başka kimse var mıydı?	Görüşme yapılan ortamda bir hasta yakını, katılımcı ve görüşmeci bulunmuştur.
16. Numunenin tanımı	Numunenin önemli özellikleri nelerdir? Örneğin. Demografik veriler, tarih	Çalışmaya katılan hastaların çoğunluğu okur yazar değildir ve çalışmamaktadır. Oksijen konsantratörü kullanım süresi çoğunlukla 1- 5 yıldır.
Veri Toplama		
17. Görüşme rehberi	Yazarlar tarafından sağlanan sorular, yönlendirmeler, kılavuzlar var mıydı? Ön	Araştırma öncesi oksijen konsantratörü kullanan üç hasta ile pilot görüşme

	uygulama yapıldı mı?	yapılmıştır.
18. Mülakatları tekrarlayın	Tekrar görüşmeler yapıldı mı? Evet, ise, kaç tane?	Tekrar görüşmeler yapılmamıştır.
19. Ses / görüntü kaydı	Araştırma, verileri toplamak için sesli veya görsel kayıt kullandı mı?	Veriler katılımcılardan izin alınarak sesli kayıt altına alınmıştır.
20. Saha notları	Görüşme veya odak grubu sırasında veya sonrasında saha notları alındı mı?	Görüşmecî süreç boyunca saha notlarını tutmuştur.
21. Süre	Görüşmelerin veya odak grubunun süresi neydi?	Görüşmeler ortalama 30 dakika sürmüştür.
22. Veri doygunluğu	Veri doygunluğu tartışıldı mı?	Eş zamanlı veri analiz sonrası, kodların ve ifadelerin tekrar ettiği görülmüştür. Danışmanlar tarafından veri doygunluğuna ulaşıp ulaşılmadığı tartışılmış ve görüşmeler sonlandırılmıştır.
23. Transkriptler	Transkriptler yorum veya düzeltme için katılımcılara teslim edildi mi?	Transkriptler katılımcılara teslim edilmemiştir.
Alan 3: Analiz ve Bulgular		
Veri analizi		
24. Veri kodlayıcılarının	Verileri kaç kodlayıcı kodladı?	Kodlar araştırmacı tarafından kodlanmış ve iki danışmanı

Sayısı		tarafından kontrol edilmiştir.
25. Kodlama ağacının tanımı	Yazarlar kodlama ağacının bir açıklamasını yaptılar mı?	Kodlama ağacı tablo oluşturularak yazarlar tarafından açıklanmıştır.
26. Temaların çıkarılması	Temalar önceden tanımlanmış mı, verilerden türetilmiş mi?	Tümevarımcı Tematik analizi yapılarak, kodlardan türetilmiştir.
27. Yazılım	Verileri yönetmek için hangi yazılım kullanıldı?	Yazılım kullanılmamış olup Word 2010 sürümüne göre veriler aktarılmış ve çıktı alınarak elle kodlama yapılmıştır.
28. Katılımcı kontrolü raporlama	Katılımcılar bulgular hakkında görüş bildirdiler mi?	Katılımcılar bulgular hakkında görüş bildirmemişlerdir.
29. Sunulan alıntılar	Temaları / bulguları göstermek için katılımcı alıntıları sunuldu mu? Her alıntı belirlendi mi? Örneğin, katılımcı numarası/rumuzu	Bulgular kısmında katılımcı alıntılarına yer verilmiştir.
30. Veriler ve bulgular Tutarlı	Sunulan veriler ile bulgular arasında tutarlılık var mıydı?	Veriler ve bulgular birbiriyle tutarlıydı.
31. Ana temaların netliği	Bulgularda ana temalar açıkça sunuldu mu?	Bulgular kısmında ana temalar açıkça sunulmuştur.
32. Küçük temaların netliği	Farklı vakaların tanımı veya küçük temaların tartışılması var mı?	Alt temaların tartışılması yapılmıştır.

EK- 2**Hasta Tanıtım Formu**

Açıklama: Bu anket evde kullandığınız oksijen konsantratörü ile ilgili görüş ve deneyimlerinizi belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Araştırma bilimsel bir nitelik taşıdığından kişi ve aile bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır. Verilerin doğru yorumlanabilmesi için lütfen soruları dikkatle okuyarak, eksiksiz yanıtlamaya özen gösteriniz. Soruların doğru ya da yanlış cevabı yoktur, önemli olan sizin vereceğiniz yanıtlardır. Araştırmanın gerçekleştirilmesindeki katkılarınız ve desteğiniz için teşekkür ederim.

Doç. Dr. Döndü ŞANLITÜRK

Dr. Öğr. Üyesi Gülçin DEMİRDİL

Öğrenci Hemşire Seda SOYMAZ

1-Yaşınız:

2-Cinsiyetiniz: 1. Erkek () 2. Kadın ()

3-Medeni Durumunuz: 1. Evli () 2. Bekâr () 3-Boşanmış () 4-Dul ()

4-Eğitim Durumunuz:

1. Okur-yazar değil () 2. Okur-Yazar () 3. İlköğretim () 4. Lise () 5. Üniversite ()

5-Çalışma Durumunuz: 1. Çalışıyor () 2. Çalışmıyor () 3.Emekli ()

6-Maddi Durum: 1. Gelir giderden az () 2. Gelir gidere eşit () 3. Gelir giderden fazla ()

7-Birlikte Yaşadığınız Kişiler:

1. Yalnız () 2. Eşim ve Çocuklarımla () 3. Çocuklarımla () 4. Anne-babayla ()

8-Sigara Kullanma Durumunuz: 1. Kullanıyorum () 2. Bıraktım () 3. Hiç Kullanmadım ()

9- Kaç yıldır KOAH hastasıınız? 1. 1-5 yıl () 2. 5-10 yıl () 3. 10 yıl ve daha fazla ()

10- Oksijen konsantratörünü ne zamandır kullanmaktasınız?

1. 1-5 yıl () 2. 5-10 yıl () 3.10 yıl ve daha fazla ()

11-Son bir sene içinde kaç defa KOAH atağı geçirdiniz?

1. 1-5 defa () 2. 5-10 defa () 3. 10 ve daha fazlası ()

12-Evde ısınma şekliniz nedir? 1. Doğalgaz () 2. Soba ()

EK- 3**Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu**

1-Hastalığınızı nasıl tanımlarsınız?

2-Oksijen konsantratörü cihazınızın kullanımıyla ilişkili deneyimlerinizi benimle paylaşır mısınız?

Sondaj Sorular:

1. KOAH ile ilgili görüş ve deneyimleriniz nelerdir?
2. Oksijen konsantratörü sizin için ne anlam ifade ediyor?
3. Cihaz kullanımıyla ilgili yaşadığınız zorluklar nelerdir?
4. KOAH ve tedavisi ile ilgili ne tür bir eğitime ihtiyaç duyarsınız?
5. Hastalığınız ve tedavi sürecinizle ilgili olarak kurum ve kuruluşlardan ne tür destekler bekliyorsunuz?

EK- 4

Nitel Araştırma Katılım Belgesi



EK- 5

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni

T.C.
TOKAT VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-87064461-044-228501440
Konu : Bilimsel Araştırma İzni-Seda
ORTAKAYA

03.11.2023

Sayın Hemş.Seda ORTAKAYA

İlgi : 16.10.2023 tarihli dilekçeniz.

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğretim Üyesi Doç.Dr.Döndü ŞANLITÜRK danışmanlığında 15 Kasım 2023 tarihinden başlayıp veri doygunluğuna ulaşmaya kadar Tokat Devlet Hastanesi, Erbaa Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları servisinde yatan ve polikliniğe başvuran hastalarla derinlemesine görüşme tekniği ile yapmayı planladığınız “KOAH Hastalarının Oksijen Konsantratörü Kullanımıyla İlgili Görüş ve Deneyimleri” isimli çalışmanız Müdürlüğümüz Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Komisyonunca incelenmiş yapılması yönünde izin verilmiş protokol metni ekte gönderilmiştir. Çalışmaya başlanılmadan önce protokol metninin imzalanması; protokol gereği çalışma sonuçlarının çalışma bitimini takip eden 3 (üç) ay içerisinde 2(iki) A4 kağıdını geçmeyecek şekilde raporlanarak Müdürlüğümüze yayın izni için başvurulması gerekmektedir.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Dr. Cihat ZÜLFÜOĞULLARI
Sağlık Hizmetleri Başkan Yardımcısı

Ek: protokol-bilimsel araştırma word yeni.docx

EK- 6: Kurum İzni

T.C.
TOKAT VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-87064461-044-227642725
Konu : Bilimsel Araştırma İzni-Hemş.Seda
ORTAKAYA

25.10.2023

DAĞITIM YERLERİNE

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans öğrencisi Hemş. Seda ORTAKAYA'nın (Danışmanı:Doç.Dr. Döndü ŞANLITÜRK) 15 Kasım 2023 tarihinden başlayıp veri doygunluğuna ulaşmaya kadar Hastanemiz Göğüs Hastalıkları servisinde yatan ve göğüs polikliniğine başvuran hastalarla derinlemesine görüşme tekniği ile "KOAİ Hastalarının Oksijen Konsantratörü Kullanımıyla İlgili Görüş ve Dencyimleri" isimli çalışması Müdürlüğümüz Bilimsel Araştırma Komisyonunca incelenmiş yapılması yönünde izin verilmiştir. Araştırma süresince araştırmacıya gerekli desteğin sağlanması hususunda;
Gereğini rica ederim

Dr. Yunus TOPAL
Sağlık Hizmetleri Başkanı

Ek: SEDA ORTAKAYA HK. DİLEKÇESİ

Dağıtım:
Tokat Devlet Hastanesi
Erbaa Devlet Hastanesi

EK- 7: Temalar, Alt Temalar, Kod Adları, Kod Çeşitleri, Katılımcılar

Temalar	Alt Tema	Kod Adı	Kod Çeşidi	Katılımcı
1.TEMA: KOAH' A İLİŞKİN GÖRÜŞ VE DENEYİMLER	1.1. Hastalığa Yüklenen Anlam ve Duygular	‘KOAH tamamen bitirdi beni’, ‘Çaresi bulunmayan insanı hayattan bıktıran böyle bir hastalık’, ‘Sonunda bizi yendi ama’, ‘Hastalığın sonu belli’, ‘Çektiriyor bana bu ciğer hastalığım’, ‘Hayatımda her şey alt üst oldu’, ‘Sonum yok, bitmiş durumdayım’, ‘Bu hastalık benden başka neler götürecektir’,	İnvivo kod Duygu kod Süreç kod	K9, K3, K14, K7, K6
		Diğer hastalıkların gidişatı ile kıyaslama,	Karşılaştırmalı kod Süreç kod	K12
		‘Bir gün beni götürecektir ama ne zaman belli değil’, ‘Çok lanet bir hastalık’, ‘Bu hastalığın desteği mesteği yok. Kendi kendine idare edeceksin’, ‘Zahmeti çok, pis bir hastalık’ ‘Oksijenin bittiği yer’, ‘Atlatabilir miyiz onu bilmiyorum’, ‘Akciğerim tıkalı hiçbir şey alamıyorum, oksijen alamıyorum’,	İnvivo kod Duygu kod	K11
		‘Bu hastalık şimdi yaşlılık ile beraber geldi bana’,	İnvivo kod Süreç kod	K10
		Daralma,	Süreç kod Betimsel kod	K7, K4, K2,K11
		Eskiye göre gelecek korkusunu artması,	Duygu kod Karşılaştırmalı kod	K13

		Süreç kod	
	‘Yarı yaşam’,	Betimsel kod	K15
		Süreç kod	
		İnvivo kod	
	Hayatın bitmesi, Yaşamın sonu, ölüm, Geri kalmışlık,	Betimsel kod	K7, K13, K1
		Süreç kod	
		Duygu kod	
	Çaresizlik, Yok gibi sayma, Dünyadan vazgeçme, İsteksizlik, İyi bir hastalık değil, kötü bir hastalık, Tedavisi olmayan bir hastalık, Ameliyat şansının olmaması,	Betimsel kod	K3, K13
		Duygu kod	, K11, K10, K9, K8, K7, K6, K2, K4, K12,
	‘Akciğerde bir sakat varmış’, ‘Sigara’,	İnvivo kod	K6, K5, K3,
		Betimsel kod	K1, K7, K14, K13, K11, K12
	Ambivalan duygu,	Duygu kod	K13
	Bununla yaşama hali,	Süreç kod	K7, K1
	Kendisiyle aynı tanıya sahip bireylerden etkilenme,	Duygu kod	K2, K10, K1,
		Süreç kod	K3
		Karşılaştırmalı Kod	
	‘Kafam dumanlanıyor’,	Kültürel kod	K5, K4
		İnvivo kod	
1.2. Maddi Güçlükler	‘Zengin hastalığı’,	İnvivo kod	K2
		Betimsel kod	
	Cihazı kullanamaya bağlı tekrarlı yatış,	Süreç kod	K12, K13
		Betimsel kod	
	‘Yokluk’,	Betimsel kod	K12
		İnvivo kod	
	‘Eşim psikolojik olarak çok zorluyor beni, elektrik çok gidiyormuş’,	Duygu kod	K13
		İnvivo kod	

2.TEMA: CİHAZA	1.3. Günlük Yaşam Aktivitelerine Yönelik Yaşanan Güçlükler	Çalışamama, Hareketsizlik, Uykusuzluk,	Süreç kod Betimsel kod	K11, K9, K6, K5, K3, K12, K14
		Uzun yola gidememe, Hayatın kısıtlanması, Merdivenlerden zor çıkma, Tuvalete gidememe, Sırt üstü yatamama, Sosyal hayattan kısıtlanma, Bağ bahçe işlerini yapamama,	Süreç kod	K13, K1, K2 K11, K15, K3, K10, K7, K12, K14, K4
		Aktivite yaparken her an bir şey olacak endişesi,	Duygu kod	K13
		‘Eskiden yaptığı işleri yapamama’,	Karşılaştırmalı kod Süreç kod	K10, K9, K7, K5, K4, K3, K13, K14, K11
		‘Yanımda biri olmayınca hiçbir işimi yapamıyorum’, ‘İki kelimeyi zor konuşuyorum, yemeğimi yapamam, kendime bakamam. İsteğim şeyleri yapmak için sürekli başkalarına ihtiyacım oluyor’, ‘Eve mahkûm etti beni bu hastalık’, ‘Çorabımı bile eğilip giyemiyorum eşim giydiriyor’,	İnvivo kod Duygu kod Süreç kod	K4
2.TEMA: CİHAZA	2.1. Cihaz	‘Evin önüne çıkıp, geri gelemiyorum, nefesim kalıyor’, ‘Adam akıllı dışarı çıkamıyorum. Yürürken, konuşurken, yemek yerken nefesimi alıp veremiyorum’, ‘İki adım sonra daralıyorum, ahırda ineklerimiz var ahıra gidemiyorum’, ‘Az bir fazla hareket ettiğim zaman nefesim daralıyor’,	Süreç kod İnvivo kod	K10, K9, K8, K6, K8, K5, K4, K7
		‘Oksijen bütün hayati organları çalıştırıyor’,	İnvivo kod	K1

İLİŞKİN GÖRÜŞ VE DENEYİMLER	Kullanımın Öznel Faydaları	Betimsel kod	
	Daha uzun kabloyla mutfak işlerini yapabilme,	Karşılaştırmalı kod Süreç kod	K13, K2
	‘Oksijenimi takmayınca elim ayağım titriyor’, ‘Cihaz olmadan hiçbir işimi yapamıyorum’, ‘Bu cihaz bu hastalığa iyi geliyor’, ‘Hastalığı rahatlatıyor bu cihaz’, ‘Şiddetli nefes darlığı dönemlerinde beni rahatlatı’, ‘Az da olsa rahatlatıyor beni’, ‘Nefes nefese kalıyorsun o anda tek çare cihazların oluyor’, ‘Hastalığımı rahat geçirmemi sağladı’, ‘Vücuduma iyilik, sağlık geldi. Evde işlerimi de daralmadan yapabiliyorum’, ‘Ferahlık geliyor, hafifleme oluyor’, ‘Bu cihaz bu süreçte bana yardımcı oluyor’, ‘Kullansaydım kötü olmazdım belki’, ‘Oksijenimi burnuma takıyorum, ondan şifa buluyorum yine’, ‘Cihaz benim yardımcım, hastalığımın arkadaşı’, ‘Yaşantım normale döndü’, ‘Oksijen cihazı KOAH’ nın bir arkadaşı, o olmazsa biter her şey’, ‘Cihaz çaresiz hastalığıma, çare oldu’, ‘Nefes alamadığımda onu takıyorum, rahatlıyorum uykuya dalıyorum’, ‘O olmayınca olmuyor, gidemiyorsun hiçbir yere’, ‘O cihazda olmasa nefesim bile olmuyor adam akıllı’, ‘Oksijenimi takıyorum öyle geçiriyorum günlerimi’,	İnvivo kod Süreç kod Duygu kod	K1, K12, K9, K11, K8, K7, K5 K1, K15, K13, K2, K14, K3, K4, K10, K6
	‘ Cihaz olmadan önce nefes alamıyordum, şimdi nefesim düzeldi, rahatladım’,	Karşılaştırmalı kod İnvivo kod	K10

	‘Bu hastalığın çaresi bu cihaz’, ‘Bunu burnuma takıyorum nefesim rahatlıyor, bundan başka iyi gelen bir şey yok bu hastalığa’, ‘Hastalığımın en iyi ilacı bu’, ‘O cihaz olmadan önce benim oksijen değerlerim kötüydü, o cihazı bana verdiler değerlerim düzeldi. Değerlerim düzelince bende daha iyi oldum’,	Süreç kod Duygu kod	
	Cihaz kullanımı ile beraber rutin işlerini rahat yapma, Kendine gelmek, nefesin açılması, Bağ bahçe işlerini rahat yapma, Daralmadan konuşma, Oksijen ile hayata tutunmak, Bu cihaz hayat veren bir makina,	Süreç kod Duygu kod	K8, K10, K5, K12, K14, K2, K3, K4
2.2. Tedaviye Yönelik Kişisel Yorum ve Uygulamalar	Oksimetre kullanımına göre cihaz ayarı yapma, Kişinin kendi bilgisi ve sosyal çevresinden duyduğu ile cihaz kullanımı, Sağdan soldan duydukları ile cihaz kullanımı, Yalnız yaşama ve düzenli kullanımda üşenmeye bağlı verilen tedaviye uymama,	Süreç kod Betimsel kod	K2, K15, K10 K7, K3, K14 K11, K9, K13, K1, K12, K4
	Bilgi eksikliği, anlık daralma durumunda cihaz kullanımı, Belli rutinde cihaz kullanımının strese neden olması, Cihaz ile yaşama alışma,	Süreç kod Duygu kod	K11, K8, K7, K6
	Yanında yatan hastalardan aldığı fazla kullanmanın zarar olduğu bilgisi, Oksijenin fazlası zarar bilgisi,	Betimsel kod	K12
	‘Evdekiler öyle çok daralınca parmağıma bir cihaz takıyorlar, ben kullanmayı bilmem zaten’, ‘Gece gündüz devamlı takıyorum.’,	İnvivo kod Betimsel kod Süreç kod	
	‘Bu cihaz olmadan daraldığın zaman seni iyi edecek başka bir şey yok’,	İnvivo kod Karşılaştırmalı kod Süreç kod Duygu kod	K14
	Cihazın anlık etkisinin olduğunu düşünme,	Süreç kod	K11

2.3. Cihaz Kullanımı ile İlgili Zorluklar	Elektrik kesintisi cihaz kullanamama hastaneye başvurma, Evinde hiç elektrik olmaması sonucu cihaz kullanımı için başka yere başvurma, Cihaz kullanımı sırasında yaşanan kablo zorluğu,	Betimsel kod Süreç kod	K11, K2, K10, K5, K12, K14, K15, K1, K9, K13, K6, K3
	Makinalara bağlılık, bağımlılık, Taşıma zorluğu, yanından çok ayrılamama, Cihaz taşıma zorluğuna bağlı olarak günlük yaşam aktivitelerinden kısıtlanma,	Duygu kod Süreç kod Betimsel kod	K11, K2, K10, K5, K12, K14, K15, K1, K9, K13
	‘Buharı takıyorsun 5 dk da bitiyor ama oksijene devamlı takılı kalmak zor’,	Karşılaştırmalı kod İnvivo kod Duygu kod Süreç kod	K8
	‘Eskiden hortum kısmı biraz kısaydı oturduğum yerden kalkamıyordum. Şimdi uzattırdım kabloyu’	Süreç kod İnvivo kod Betimsel kod Karşılaştırmalı kod	K13
	Elektrik kesintisine bağlı korku, Cihaz kullanımının psikolojik olarak kötü hissettirmesi,	Duygu kod Süreç kod	K2, K13
	Hastanedeki kadar sık değiştirilemeyen nazal kanül kullanımına bağlı enfeksiyon riski endişesi,	Bütüncül kod	K14
	‘Gecede sürekli takılı kalıyor’,	Süreç kod İnvivo kod Duygu kod	K2, K13, K15, K1, K8
	‘Elektrik olmazsa kullanamıyoruz o cihazı’,	İnvivo kod Süreç kod	K9
3.TEMA: KOAH HASTALARININ İLERİYE DÖNÜK GEREKSİNİMLERİ	3.1. Kamu Birimlerine İlişkin Yönelik Gereksinimler	Sosyal bakım hizmetleri (temizlik, yemek vs.), Elektrik Fatura ödemelerinde kamu kurumlarından destek beklentisi, Evinde hiç elektrik olmaması,	Betimsel Kod K2, K8, K9, K12, K6, K14, K3

3.2. Eğitim ve Bilgilendirmeye İlişkin Gereksinimler	Cihaz temininde maddi destek, Cihaz aksesuarlarına ulaşım gereksinimi,		
	Taşınabilir oksijen makinası ihtiyacı, Kullanımı kolay cihaz desteği,	Betimsel kod Karşılaştırmalı kod	K15, K4
	Oksijen düzeyi ve süresi ile ilgili uzman birinden eğitim ihtiyacı, cihaz kullanımı ile ilgili bilgi gereksinimi,	Betimsel kod Süreç kod	K8, K12, K15
	Hastalık seyri ve sonu ile ilgili bilgi gereksinimi,	Betimsel kod	K3, K2
	‘Eğitim alsam neye yarayacak bu saatten sonra yaşayıp gidiyoruz işte’, ‘Ufak tefek hastalığı olanlara eğitim olur ama bana olmaz bu saatten sonra’, ‘Var ama, öğrenemem bu saatten sonra’, ‘Kafam almaz bu saatten sonra’, ‘Bu saatten sonra başka türlüünü anlamam ben zaten’, ‘Ne öğreneceğim bu saatten sonra’	İnvivo kod	K10, K3, K7, K6, K5, K9, K4, K14

ÖZGEÇMİŞ

