



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI (KOAİ) OLAN
YAŞLILARDA DÜŞME KORKUSU KAÇINMA DAVRANIŞI İLE
STRES İLE BAŞETME YÖNTEMLERİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Fikriye Ceyda PARLAK
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İÇ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Doç. Dr. Hamdiye Arda SÜRÜCÜ

DİYARBAKIR- 2023



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI (KOAİ) OLAN
YAŞLILARDA DÜŞME KORKUSU KAÇINMA DAVRANIŞI İLE
STRES İLE BAŞETME YÖNTEMLERİ ARASINDAKİ
İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

Fikriye Ceyda PARLAK
YÜKSEK LİSANS TEZİ

İÇ HASTALIKLAR HEMŞİRELİĞİ ANABİLİM DALI

DANIŞMAN
Doç. Dr. Hamdiye Arda SÜRÜCÜ

DİYARBAKIR- 2023



TÜRKİYE CUMHURİYETİ
DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ONAY

Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıklar Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Fikriye Ceyda PARLAK'nın hazırladığı “Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Olan Yaşlılarda Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı İle Stres İle Başetme Yöntemleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” başlıklı tez Dicle Üniversitesi Lisansüstü Eğitim - Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca kapsam ve bilimsel kalite yönünden değerlendirilerek Yüksek Lisans olarak kabul edilmiştir.

Danışman Doç. Dr. Hamdiye Arda SÜRÜCÜ

Jüri Üyeleri

Jüri Başkanı: Doç. Dr. Hamdiye Arda SÜRÜCÜ

Üye: Doç. Dr. Hamdiye Arda SÜRÜCÜ

Üye: Doç. Dr. Dilek BÜYÜKKAYA BESEN

Üye : Doç. Dr. Leyla ZENGİN AYDIN

İmza

Tarih:28./07/2023

Bu tez Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Yönetim Kurulu'nun/....../.... tarih ve sayılı kararıyla onaylanmıştır.

28/08/2023

Prof. Dr. Mahmut BALKAN
Dicle Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü



BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün safhalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını ve tezimi Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü tez yazım kılavuzu standartlarına uygun bir şekilde hazırladığımı beyan ederim.

28/07/2023

Fikriye Ceyda PARLAK

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim boyunca özellikle tez dönemimde her an soru sorabildiğim, danışabildiğim gerekli donanıma sahip, tecrübe ve görüşlerinden faydalandığım çok kıymetli danışman hocam Doç. Dr. Hamdiye Arda SÜRÜCÜ başta olmak üzere; eğitimim süresince her konuda desteğini esirgemeyen Sağlık Bilimleri Enstitüsü Anabilim Dalında görev yapmakta olan tüm hocalarıma tek tek sonsuz teşekkürler ederim.

Tezimin ilerlemesinde destek ve yardımları için çok değerli çalışma arkadaşlarım İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans yapan arkadaşlarım, Gülistan Çoban, Yağmur Kösesoy, Melik Aksın'a teşekkür ediyorum.

Bana bu süreçte destek olan bu aşamaya gelmemde büyük hakkı olan, değerli aileme; canım annem Aynur Karaavcı'ya, eşim Muhammed PARLAK'a teşekkür ediyorum. Çocuklarım Işıl Ece Parlak ve Kıvanç Ahmet Parlak'a desteklerinden dolayı çok teşekkür ederim. Dört yıl önce kaybettiğim bize hayatta bilim ve öğrenmenin önemli olduğuna öğreten rahmetli babama teşekkür ederim. Bana her zaman destek olan kayınvalidem Saliha Parlak ve kayın babam Hamza Parlak'a çok teşekkür ederim. Kardeşlerim Şule ASLAN, Serap ERKİŞİ, Niğar OKTAY, Efe KARAAVCI'ya desteklerinden dolayı teşekkür ederim. Bana yardımcı olan çalışma arkadaşlarıma tesekkkür ederim. Son olarak bu süreçte hayatımı kolaylaştıran herkese teşekkür ederim.

Çalışmamın hastalara ve hemşirelik eğitimi literatürüne faydalı olması dileğimle...

Fikriye Ceyda PARLAK

Diyarbakır-2023

İÇİNDEKİLER

BEYAN.....	i
TEŞEKKÜR	ii
İÇİNDEKİLER	iii
KISALTMALAR VE SİMGELER	v
TABLolar LİSTESİ.....	vi
1. ÖZETLER	vii
1.1. Özet.....	vii
1.2. Abstract.....	viii
2. GİRİŞ VE AMAÇ	1
3. GENEL BİLGİLER.....	4
3.1. KOAH ın Epidemiyolojisi ve Önemi.....	4
3.2. KOAH’ın Risk Faktörleri	4
3.3. KOAH Belirtileri	7
3.4. KOAH’ta Komorbiditeler	8
3.5. KOAH’ın Tanısı	8
3.6. KOAH’ın Evrelendirmesi	9
3.7. KOAH Tedavisi	10
3.7.1. Aşılar	11
3.8. KOAH ve Hemşirelik Bakımı.....	11
3.8.1. KOAH’ta en sık kullanılan hemşirelik tanıları	12
3.9. Pulmoner Rehabilitasyon	12
3.9.1. KOAH ve sigarayı bırakma.....	12
3.9.2. İç mekân hava kirliliği ve KOAH	13
3.9.3. Hava sıcaklığı ve KOAH	13
3.9.4. KOAH beslenme	14
3.9.5. KOAH’da egzersiz	15
3.9.6. KOAH'ta oksijen tedavisi.....	16
3.9.7. KOAH’da hasta eğitimi.....	17
3.10. Yaşlılık ve Yaşlanma	18
3.11. Düşme ve Düşme Korkusu	18
3.12. Stres	20
3.13. Stresle Baş Etme Yolları.....	21
4. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	24

4.1.	Araştırmanın Tipi:.....	24
4.2.	Araştırmanın Yeri ve Zamanı	24
4.3.	Araştırmanın Takvimi.....	24
4.4.	Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi	24
4.4.1.	Dahil edilme kriterleri:	24
4.4.2.	Dahil edilmeme kriterleri:	25
4.5.	Araştırmanın Etik Yönü.....	25
4.6.	Veri Toplama Araçları	25
4.6.1.	Hasta tanıtım formu.....	26
4.7.	Araştırmanın Değişkenleri.....	27
4.8.	Araştırmanın Soruları (Hipotezleri).....	27
4.9.	Verilerin değerlendirilmesi	27
5.	BULGULAR	29
6.	TARTIŞMA	39
6.1.	Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Ölçeğinin Puanın Karşılaştırılması	39
7.	SONUÇ.....	46
8.	KAYNAKLAR	48
9.	ÖZGEÇMİŞ.....	62
10.	EKLER.....	63
	Ek 1: Anket Hasta Tanıtım Formu	63
	Ek 2: Başa Çıkma Stratejileri Ölçeği	65
	Ek 3: Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusuna Bağlı Kaçınma Davranışı Anketi ...	67
	Ek 4: Gönüllü Katılım Formu	68
	Ek 5: Başa Çıkma Stratejileri Ölçeği Kullanım İzni.....	69
	Ek 6: Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusuna Bağlı Kaçınma Davranışı Anketi Kullanım İzni	70
	Ek 7: İl İzniyle Hastanede Araştırma Yapma İzni	71
11.	ORİJİNALLIK RAPORU	74

KISALTMALAR VE SİMGELER

AAT	: Alfa 1 antitripsin
ANOVA	: Tek yönlü varyans analizi
BÇSÖ-KF	: Başa Çıkma Stilleri Ölçeği Kısa Formu Ölçeği
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
FEV1	: Zorlu ekspiratuar hacim
FFABQ	: Yaşlı Yetişkinlerde Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Ölçeği
FOF	: Düşme korkusu
FVC	: Zorlu hayati kapasite
FEV1/FVC	: Zorlu ekspirasyon 1saniyedeki volümünün zorlu vital kapasiteye
GOLD	: Global Initiative for Obstructive Lung Disease (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Karşı Küresel Girişim)
KOAH	: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı
LTOT	: Uzun süreli oksijen tedavisi
PR	: Pulmoner rehabilitasyon
SFT	: Solunum Fonksiyon Testi
TLC	: Toplam akciğer kapasitesine
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1. Bireylere ait demografik analiz bulguları	29
Tablo 2. Hastalığa ilişkin özellikler	30
Tablo 3. Sosyo-demografik değişkenlere göre Düşme korkusu kaçınma davranışı ölçeğinin puanın karşılaştırılması	31
Tablo 4. Hastalığa ilişkin değişkenlere göre Düşme korkusu kaçınma davranışı ölçeğinin puanın karşılaştırılması.	34
Tablo 5. Araştırmada kullanılan ölçekler arasındaki ilişkinin ölçeğinin puanın karşılaştırılması.....	40

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Olan Yaşlılarda Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı İle Stres İle Başetme Yöntemleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Öğrencinin Adı ve Soyadı: Fikriye Ceyda PARLAK

Danışmanı: Doç. Dr. Hamdiye Arda SÜRÜCÜ

Anabilim Dalı: İç Hastalıklar Hemşireliği Anabilim Dalı Adı

1. ÖZETLER

1.1. Özet

Amaç: Bu araştırma, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan yaşlılarda düşme korkusu kaçınma davranışı ile stres ile başetme yöntemleri arasındaki ilişkisini incelemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan bu araştırma, Elazığ'da bir Devlet Hastanesi'nde göğüs hastalıkları servisine yatış yapan 65 yaş ve üzeri KOAH'lı 171 bireyle, 27 Temmuz 2022-1 Mart 2023 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırma verileri, "Hasta Tanıtım Formu, 'Başa Çıkma Stilleri Ölçeği Kısa Formu Ölçeği'(BÇSÖ-KF) ve 'Yaşlı Yetişkinlerde Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Ölçeği (FFABQ) ile yüz yüze görüşme yolu ile toplanmıştır.

Bulgular: Araştırmamıza göre katılımcıların BÇSÖ ortalama puanı $70,75 \pm 9,27$ ve FFABQ puanıysa $31,24 \pm 12,9$ bulunmuştur. FFABQ ile BÇSÖ-KF arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark belirlenmemiştir ($p > 0.05$).

Sonuç ve Öneriler: KOAH'lı yaşlı hastaların kaçınma davranışlarının azalması için hastalar desteklenmelidir. KOAH'lı 65 yaş üstü bireylerin kaslarının gerilemesiyle oluşan düşmelerin önlenmesi için düzenli egzersiz yapmaları için bilgilendirilmeli ve bu konuda yönlendirilmelidirler. Gelecek çalışmalarda düşme kaçınma davranışlarının nasıl azalacağı ile ilgili deneysel çalışmalar yapılması önerilir.

Anahtar Kelimeler: KOAH, düşme korkusu, kaçınma, yaşlı birey, baş etme, stres.

Investigation of the Relationship Between Fear of Falling, Avoidance Behavior, and Methods of Coping with Stress in the Elderly with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

Student's Name and Surname: Fikriye Ceyda PARLAK

Advisor: Assoc. Dr. Hamdiye Arda SÜRÜCÜ

Department: Department Of Internal Diseases Nursing

1.2. Abstract

Purpose: This study was conducted to examine the relationship between fear of falling avoidance behavior and methods of coping with stress in the elderly with chronic obstructive pulmonary disease (COPD).

Method: This descriptive and cross-sectional study was conducted between 27 July 2022 and 1 March 2023 with 171 individuals with COPD aged 65 and over who were admitted to the chest diseases service of a State Hospital in Elazig. Research data were collected through face-to-face interviews with the "Patient Description Form, the 'Coping Styles Scale Short Form Scale' (CBC-SF) and the 'Fear of Falling Avoidance Scale in Older Adults' (FFABQ).

Findings: According to our study, the mean score of the participants' BÇSÖ-KF was 70.75 ± 9.27 and the FFABQ score was 31.24 ± 12.9 . There wasn't statistically significant difference between FFABQ and BÇSÖ-KF ($p > 0.05$).

Result and Suggestions: Patients should be supported to reduce the avoidance behaviors of elderly patients with COPD. Individuals with COPD over the age of 65 should be informed and guided to exercise regularly to prevent falls due to muscle regression. It is recommended to conduct experimental studies on how to reduce fall avoidance behaviors in future studies.

Keywords: COPD, fear of falling, avoidance, elderly person, coping, stress

2. GİRİŞ ve AMAÇ

KOAH (Kronik obstrüktif akciğer hastalığı) sıklıkla zararlı partikül veya gazlara fazla miktarda maruz kalmanın ve anormal akciğer gelişimini de kapsayan konakçı faktörlerinin sebep olduğu, hava yolu, alveoller dejenerasyonlara daimi hava akımı düşmesi ve solunumsal semptomları olan, akciğer parankiminin kronik inflamasyonu ile karakterize, önlenebilir, yaygın görülen ve tedavi edilebilen bir hastalıktır (1, 2, 3).

KOAH dünya çapında ölüm nedenlerinde ilk üç sırada yer almaktadır (4). Küresel Hastalık Yüğü Çalışmasına göre 2019 'da dünyada KOAH sebebiyle ortaya çıkan ölümlerin sayısı 3.28 milyondur. KOAH'dan kaynaklı ölümlerin %90'dan fazlası düşük-orta gelirli ülkelerde gerçekleşmiştir (5). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2019 verilerine göre (6), Türkiye'de ölüm sebeplerine bakıldığında, ölüm nedenleri arasında solunum sistemi hastalıkları üçüncü sırada görülmektedir. TÜİK 2019 yılında KOAH ve bronşektaziye bağlı ölümlerin 23.457 olduğunu (15.358 erkek, 8189 kadın) bildirmiştir (6). KOAH'ın semptomların tedavisinde ve akut alevlenmelerin önlenmesindeki gelişmelere rağmen, hastalığın ilerlemesini durdurmak veya mortaliteyi azaltmak için minimal ilerleme vardır. Artan fiziksel aktivite, sigarayı bırakma programları ve eşlik eden hastalıkların erken tespiti ve tedavisi, hastalığın yükünü azaltmada önemli role sahiptir (7).

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan yaşlılarda yaşla birlikte solunum sisteminde meydana gelen; solunum kaslarının kuvvetinde düşüş, akciğer parankiminde oluşan anatomik değişiklikler gibi fizyolojik değişimlerin sonucu gaz değişiminde azalmalar oluşur (8). Solunum yetmezliği, nefes darlığı, kalp yetmezliği, pulmoner emboli, anksiyete, ilaç etkileri ile; ve yetersiz beslenme dahil olmak üzere diğer koşullar tarafından hastalık şiddetlenebilir (9). Türkiye'de yaşlı nüfus artış oranı diğer yaş gruplarına göre daha yüksek bir artış göstermektedir. Yaşlı nüfusun tüm nüfus içindeki oranı 2016 yılında %8,3 iken, 2021 yılında %9,7'ye artmıştır (10). KOAH, yaşlılıkta giderek artan sağlık problemidir. Bozulmuş bilişsel işlevler ve el eklemlerini etkileyen sorunlar, inhale ilaçların kullanımını daha az güvenilir hale getirir ve bu da bakımın kötüleşmesine yol açar (11). Yaşlı hastalarda KOAH'ın özelliklerini anlamak, etkili müdahaleleri için önemlidir (11).

Yaşlanmayla ilişkili olarak azalan kas kütlesi ile yaşlı yetişkinler, kas kuvveti, gücü, esnekliği ile beraber genel motor kapasitelerinde bir bozulma meydana gelir. Fiziksel işlevlerdeki bu tür düşüş, yaşlı yetişkinler arasında düşme riskini artırır (12). Düşmeler; yüksek ölüm oranı, sakat kalma ve iş gücünde azalmaya neden olduğu için önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir (13). Düşme korkusu (FOF), kısıtlı aktiviteler, artan düşme riski ve düşük yaşam kalitesi ile ilişkilidir (14). Bilgili ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre yaşlıların %65,3'ü düşme korkusu yaşadığını, %49,2'si son bir yıl içinde düştüğünü, son bir yıl içinde düşenlerin %75,4'ünün en az bir kez daha düştüğü belirtmiştir (13). Kaya ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, yaşlıların %35'inde düşme korkusu varlığı belirlenmiştir (15). Düşmenin gerçekleştiği yerlerin başında banyo (%58,8) ve yaşlı bireylerin yaşadıkları oda (%25,5) gibi ev ortamları gelmektedir (13). Yaşlılarda düşme korkusu, yaşlılarda aktivitelerin kısıtlanmasına, fiziksel kapasitenin kısıtlanmasına ve sosyal izolasyona yol açabilir (16). Düşme korkusu olan yaşlı bireylerde hareketlerde kısıtlılık, güven eksikliğine neden olur. Düşen yaşlıların %50'sinden fazlasının aktiviteden kaçındığı, alışveriş, seyahat, gezinti yapma gibi sosyal aktivitelerin yanı sıra banyo, giyinme, temizlik ve yemek yapma gibi günlük aktiviteleri dahi yapmaktan kendilerini geri çektikleri belirtilmektedir (13).

Hastalar sadece KOAH'ın fiziksel sonuçlarıyla değil, aynı zamanda psikolojik sonuçlarıyla da uğraşmak zorunda kaldığı vurgulanmaktadır. Yapılan bir çalışmada KOAH'lı hastalar arasında psikolojik sıkıntının önemli ölçüde arttığı vurgulanmıştır. Hastaların %55'e varan kısmında klinik bir anksiyete, depresyon olduğunu bulunmuştur (17). Düşme korkusu olan yaşlılara, yaşadıkları korkuya ilişkin rahatlatıcı yaklaşımlarda bulunulmadığı zaman, yaşlının korkusu giderek yoğunlaşır ve düşme riski daha da artmaktadır (18). Düşme korkusu yaşayan yaşlı hastalarda veya düşme korkusu nedeniyle fiziksel aktiviteden kaçınma davranışı gösteren yaşlı KOAH'lılarda anksiyete stres veya depresyonun sık görülen bir durum olduğu belirtilmektedir (19). Yapılan bir çalışmada KOAH'lı hastaların günlük yaşadıkları olaylardan gelişen stresin KOAH'ı olmayanlara göre, KOAH'lı hastalarıda daha çok depresif belirtilere neden olduğu ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediği bulunmuştur (20). Yapılan bir çalışmaya göre şiddetli KOAH'ı olan hastalarda düşme olasılığı 4-5 kat daha yüksek olduğu bulunmuştur (21). Aynı çalışmada ileri yaşlı hastalar, kadınlar ve daha önce

düşme öyküsü olan hastalarda düşme korkusu daha yüksek, düşme korkusu olanların düşmeye bağlı öz-yeterliği daha düşük, kaygı ve depresyon düzeyi fazla, aktiviteden kaçınma davranışı ve yardımcı alet kullanımı daha yüksek bulunmuştur (21).

KOAH'ı olan yaşlılarda düşme korkusu kaçınma davranışı sağlık çalışanlarının dikkat etmesi gereken önemli sorundur. Ülkemizde KOAH'lı yaşlılarda özellikle düşme riski ve düşme korkusu nedeniyle gelişen kaçınma davranışlarını azaltan ve hastaların başetmesini geliştirecek hemşirelik uygulamalarının belirlenmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Literatür incelendiğinde yaşlı KOAH'lı hastalarda düşme korkusu kaçınma davranışı ile stresle başetme arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara ulaşılamamıştır. Bu çalışmada KOAH'lı hastalarında düşme korkusu kaçınma davranışı ile başetme arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

3. GENEL BİLGİLER

3.1. KOAH ın Epidemiyolojisi ve Önemi

KOAH da ölüm nedenleri büyük oranda (%90 dan fazlası) düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir. KOAH 2019'da dünyada 4. mortalite sebebi iken 2020 yılında 3. sırada yer almıştır (22). KOAH dünyada 350 milyondan fazla insanı etkilediği ve yılda 3, 2 milyon insanın ölümünden sorumlu olduğu düşünülmektedir. KOAH, iskemik kalp hastalığı ve neoplazmalardan sonra dünya çapında üçüncü önde gelen ölüm nedenidir (23).

Global Youth Tobacco araştırmasının 13-15 yaş arası ergenler üzerindeki araştırmasında, genç kızların genç erkekler kadar sigara içtiğini göstermiştir. Akciğerleri erkeklerinkinden daha küçük olduğu için, sigara içmeye erken başlamanın akciğer fonksiyonu üzerinde daha büyük bir zararlı etkisi olabilir. Buna göre, içilen belirli sayıda sigaraya aynı maruziyet, kadınlarda daha zararlı etkilere yol açabilir (24). KOAH ile ilişkili olduğuna ve kadınları erkeklerden daha çok etkilediğine dair kanıtlar vardır (25). Kadınlarda KOAH prevalansının giderek artmaktadır Kadınlarda, KOAH prevalansı ve mortalitesi, son 20 yılda iki katına çıkmıştır (26).

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verilerine göre 2017 yılında bütün ölümler içinde KOAH, sıralamada dördüncüdür (27). TÜİK (2019) verilerine göre solunum sistemi hastalıkları, Türkiye'de dolaşım sistemi hastalıklarından (%36,8) ve kanserlerden (%18,4) sonra gelen üçüncü ölüm sebebidir. Türkiye'de yaşanan ölümler içinde solunum hastalıklarına bağlı ölümlerin payı, 2010 da %8,3'den, 2019 da %12,9'a ulaşmıştır (6).

3.2. KOAH'ın Risk Faktörleri

Ölüm yaşının yükselmesi, hava kirliliği, nüfus artışı, gibi risk faktörlerine maruziyetin artması ve kentli nüfusun artışına paralel olarak KOAH'tan mortalite artmaktadır (27).

Risk faktörleri arasında sigara içme öyküsü (yılda 40 paketten fazla sigara içme öyküsü), iç veya dış ortam hava kirliliği yüksek olan bölgede bulunma, α 1-antitripsin eksikliği, mesleki tozlara veya kimyasallara önemli ölçüde maruz kalma 35 yaşından

büyük yaş, fiziksel hareketsizlik, sağlıksız beslenme, obezite öyküsü yer alır (28). KOAH'ın prevelansı sosyo-ekonomik yoksunluk ve sanayinin gelişmiş olduğu bölgelerde yüksektir (29).

Hava yolu enfeksiyonları, açlık, kronik astım, bozulmuş akciğer büyümesi ve kötü sosyo-ekonomik durum gibi diğer risk faktörlerinin KOAH gelişimi için önemli olduğunu gösteren birçok kanıt vardır. Mesleki toza maruz kalma, endüstriyel toksik gazlar, buharlar ve biyokütle yakıtlarının kapalı ortamlarda yakılması gibi dış risk faktörlerinin ilave etkilerinin yanı sıra, doğuştan gelen genetik yatkınlık, doğum öncesi doğum, bebek enfeksiyonları ve gebelikte annenin sigara dumanına maruz kalması riski artırır. KOAH'da en sık görülen risk faktörleri, düşük gelirli ülkelerde mahsul artıkları, hayvan gübresi, kömür ve odun gibi biyokütle yakıtlarının ısınma ve yemek pişirmek için yakılmasıdır (30).

Sigara Kullanımını ve Pasif İçicilik: KOAH hastalarının yaklaşık %25-45'i hiç sigara içmemiştir (30). Tütün içimi KOAH için temel çevresel risk faktörü olmasına rağmen, dünya çapında etkilenen hastaların yaklaşık bir bölü üçü sigara içmemektedir (31). KOAH gelişimi için baskın risk faktörü, eski veya devam eden tütün içilmesidir. Hamilelik veya erken çocukluk döneminde pasif içicilik gibi faktörlerde KOAH'a neden olabilmektedir (2).

Hava Kirliliği: KOAH'da trafikteki kirlilik ve tütün dumanına maruziyet belirleyici görülmektedir. Çalışmalar gelişmiş batı ülkelerinde sigara içme yaygınlığı ve hava kirliliğindeki azalmaya doğru orantılı olarak hastalıktan ölümlerin bazı ülkelerde azalmaya başladığı göstermektedir (27). KOAH'da inhalasyon yolu ile alınan tozlar ve zararlı gaz KOAH hastalarının akciğerlerinde inflamatuvar yanıtı neden olur. Bu inflamatuvar cevap, akciğer onarım ve savunma mekanizmalarını bozarak fizyolojik anormalliklere, hava akımı tıkanıklıklarına ve doku hasarına, yol açmaktadır (32).

İşyerinde belirli tozlara yoğun maruz kalma, kimyasallar ve iç veya dış hava kirliliği duman veya biyokütle yakıtları KOAH'ın oluşmasına yol açabilirler (33).

Kapalı Mekan Hava Kirliliği: Biyokütle yakıtına maruz kalma, kötü pişirme ve ısıtma işleminden çıkan duman gibi kirlleticiler kapalı mekan hava kirliliğine yol açmaktadır (31).

Mesleki maruziyet: Mesleki toza maruz kalma, endüstriyel zehirli gazlar, özellikle silika, kömür tozu, tahıllar ve tekstil aşamasında kullanılan malzemelerin KOAH etmeni olduğunu gösteren güçlü düzeyde kanıtlar vardır (34). Birçok çalışmadaki kanıtlarla KOAH'a yol açtığı bildirilen mesleki ajanlar arasında endotoksin, kadmiyum kömür madeni tozu, silika, asbest, refrakter seramik elyaf, un, , karbon karası, tarımsal tozlar örnek olarak verilebilir (34).

Yaş: 40 yaş üstü yetişkin kişilerde görülme sıklığı %15-20' dir (35). GOLD, 2019 da KOAH genellikle orta-ileri yaş grubunda oluşur ve yavaşça ilerler. 35 yaşından büyük yaşta olmak KOAH gelişiminde risk faktörüdür (28).

Alfa-1 Antitripsin Eksikliği: Alfa 1 antitripsin (AAT) seviyesi düşüklüğü, KOAH'da en yaygın bilinen genetik geçişli risk etkenidir. AAT eksikliği yalnızca dünyanın az bir kısmında olsa bile, bireyi KOAH oluşumuna eğilimli, hale getirmektedir ve hastaların %1-2'sinde görülmektedir. Akciğer kanseri gelişme riskinin AAT eksikliği taşıyıcılarında iki katına çıktığı bildirilmiştir (36). AAT büyük oranda karaciğerde üretilmekle birlikte, alveolar makrofajlar ve periferik kan monositlerinde de üretilmektedir. Asıl görevi, aktive olmuş nötrofillerden salınan proteinaz 3, katepsin G ve elastin gibi proteazların yıkıcı etkilerini önlemektir (37). GOLD, 2019'a göre AAT akciğerleri nötrofil elastaza karşı korur. AAT eksikliği olan bireyler ağır amfizem oluşumu yönünden yatkınlık göstermektedirler. Bazı sigara içenlerde hiç KOAH gelişmediği halde bazı hiç sigara içmemiş hastalarda KOAH gelişmesi genetik faktörlerin rol oynadığını gösterebilir (33).

Solunum Yolu Virüsleri ve Bakteriler: KOAH alt solunum yolunu enfekte eden ve hava yolu iltihabını artıran solunum yolu bakteriler ve virüsler yoluyla tetiklenirler. Alevlenmelerin sıklığı, hızlanmış akciğer fonksiyonu düşüşü, yaşam kalitesinde düşme ile ilgilidir. Alevlenmeler de sağlıkta maliyeti yükseltir (38).

HIV enfeksiyonu KOAH'ın, yeterince tanınmayan komplikasyonudur. HIV ile enfekte kişilerin %25'inin KOAH'a sahip olabileceği öngörülmektedir. HIV, akciğer iltihabı, tekrarlayan akciğer enfeksiyonları, özellikle tüberküloz (TB), sosyo-ekonomik durum, artan sigara içimi, çocuklukta solunum yolu hastalıkları ve endüstriyel ve çevresel maruziyetler gibi birçok faktörün karmaşık etkileşiminin bir sonucu olarak KOAH ile ilişkilidir (39). GOLD, 2019'da KOAH kış aylarında çoğunlukla belirtilerde artış ile ortaya çıkan hastalık alevlenmeleri, ciddi morbidite ve mortalite nedenidir. KOAH çoğunlukla komorbiditelerle beraberdir. Akciğer kanseri, metabolik hastalıklar ve kardiyovasküler hastalıklar, en çok görülen komorbiditelerdir.

Yetersiz Beslenme: KOAH'ı olan yaşlı bireylerde negatif enerji dengesi ve negatif protein dengesi vardır. KOAH olan yaşlı bireylerde erken dönemde diyetin düzenlenmesi önemlidir. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde solunum güçlüğüne yol açması nedeniyle günlük enerjinin karbonhidratlardan gelen oranının %40-55 ile sınırlandırılması, yağlardan gelen oranın % 30-45 olması ve malnutrisyon varlığında proteinlerden gelen oranın %20 seviyesinde olması önerilmektedir. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan yaşlılarda D vitamini seviyelerinin normalden düşük olduğu görülmüştür. Hem kaşeksi ve sarkopeni tedavisinde olumlu etkileri hem de bağışıklık sistemi üzerine etkileri sebebiyle D vitamininin normal seviyelerde olması gerekmektedir (8). Malnutrisyon geriatrik hastalarda ileri yaş, kognitif gerileme, komorbid hastalıklar, polifarmasi, depresyon ve iştahsızlık nedeniyle daha yaygındır. Hastalarda malnutrisyon varlığı, hastanede kalış süresinin uzaması, artmış morbidite ve mortalite ile ilişkilidir (40). GOLD'a göre gelişmekte olan ülkelerde son yıllarda meyve, sebze, kepekli tahıllar ve balık tüketiminin azalması, işlenmiş ve rafine gıdaların tüketiminin artmasıyla birlikte diyetle yapılan değişiklikler, başta KOAH olmak üzere kronik hastalıkların prevalansının artmasına neden oldu (1). Düşük Sosyo-ekonomik Durum: Dengesiz beslenme, kötü yaşam koşulları, enfeksiyona maruz kalma gibi nedenler hastalık riskini arttırmaktadır (22).

3.3. KOAH Belirtileri

Dünya Sağlık Örgütüne (2019) göre KOAH'ın en yaygın semptomları dispne, kronik öksürük ve aşırı balgam üretimidir. Dispne, KOAH 'da ilk olarak görülen belirtidir (41). KOAH'ın belirtileri arasında yorgunluk da vardır. Hastalar, yorgunluk

hissini genel bir yorgunluk ve enerjinin tükenme hissi olarak tanımlar ve bu hayal kırıklığı, depresyon ve konsantrasyon sorunları ile ilişkilidir. Yorgunluk, KOAH'lı hastaların günlük yaşamın düzenli aktivitelerini yapmasını engeller ve KOAH'lı hastaların %50-70'inde mevcuttur (42).

3.4. KOAH'ta Komorbiditeler

Mevcut araştırma sonuçları KOAH'lı hastalarda daha erken yaşlarda komorbiditelerin gelişebileceğini göstermektedir. KOAH ile ilişkili komorbiditeler, KOAH'lı hastalarda ölümlerle ilişkili olabilir (27).

GOLD, 2019'a göre komorbiditelerin takibi KOAH'ın takibi kadar önemlidir. Raporda kalp yetmezliği, aritmiler, iskemik kalp hastalığı, osteoporoz, anksiyete, depresyon ve akciğer kanserinin takibi önerilmektedir (1).

Epidemiyolojik çalışmalar, KOAH ile anksiyete ve depresyon gibi komorbid psikiyatrik bozukluklar arasında, depresyon prevalansı %16 ila %88, 4 arasında güçlü bir ilişki belirlemiştir. KOAH'lı bireylerde iskemik inme, geçici iskemik atak, uyku bozuklukları, demans ve parkinson hastalığı prevalansı daha yüksek olup, yaşla birlikte prevalansı artmaktadır (43). GOLD 2019'a göre ileri seviye KOAH'lı hastalarda yorgunluk, anoreksiya ve kilo kaybı sık görülen sorunlardandır (44).

KOAH hastalarında en çok görülen geriatrik durumlardan bazıları, solunum fonksiyonunda düşüş, sınırlı fiziksel performansla birlikte fiziksel fonksiyon bozukluğu, bilişsel gerileme ve depresyondur (45).

3.5. KOAH'ın Tanısı

GOLD'a göre spirometre, KOAH tanısı için temel araçtır (46). KOAH'ın teşhisi, bir saniyedeki zorlu ekspiratuar hacim (FEV1), zorlu hayati kapasite (FVC) ve FEV1/FVC oranına bakılarak ölçülen hava akımı sınırlamasının derecesine göre değerlendirilir. Ancak diğer fizyolojik ölçümler de vardır: inspirasyon kapasitesinin toplam akciğer kapasitesine (TLC) oranı, arteriyel kan gazları ve egzersiz kapasitesi, hastalığın ciddiyeti hakkında tamamlayıcı bilgiler sağlar (47).

3.6. KOAH'ın Evrelendirmesi

KOAH'ın seviyesini değerlendirmek için çeşitli skalalar vardır. Bunlar Modifiye Medical Research Council (mMRC) dispne skalası, KOAH Değerlendirme Anketi (CAT)'dir.

Hava akımı kısıtlılığının şiddetinin derecelendirilmesi (Bronkodilatör sonrası FEV1)

FEV1/FVC'nin <0.70 olduğu hastalarda sınıflandırma (1)		
EVRELER		
GOLD 1	Hafif	$FEV1 \geq \%80$ 'i beklenenin
GOLD 2	Orta	$\%50 \leq FEV1 < \%80$
GOLD 3	Ağır	$\%30 \leq FEV1 < \%50$
GOLD 4	Çok Ağır	$FEV1 < \%30$ 'u

Modifiye Medical Research Council (mMRC) dispne skalası (GOLD, 2021)

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

KOAH Değerlendirme Anketi (CAT) (GOLD, 2021)

Hiç öksürmüyorum	0 1 2 3 4 5	Sürekli öksürüyorum
Akciğerlerimde hiç balgam olmaz	0 1 2 3 4 5	Akciğerlerim her zaman balgam ile dolu
Göğsümde hiç tıkanma/daralma hissetmiyorum	0 1 2 3 4 5	Göğsümde çok daralma hissi mevcut
Yokuş veya bir kat merdiven çıktığımda nefesim daralmıyor	0 1 2 3 4 5	Yokuş veya bir kat merdiven çıktığımda nefesim çok daralıyor
Evdeki hareketlerimde hiç zorlanmıyorum	0 1 2 3 4 5	Evdeki hareketlerimde çok zorlanıyorum
Akciğerlerimin durumuna rağmen evden çıkarken hiç çekinmiyorum	0 1 2 3 4 5	Akciğerlerimin durumu nedeniyle evden çıkmaya çekiniyorum
Kendimi çok enerjik hissediyorum	0 1 2 3 4 5	Kendimi hiç enerjik hissetmiyorum
TOPLAM SKOR		

3.7. KOAH Tedavisi

Hastalarda hastalık seyri farklılık gösterir. Farmakolojik tedavinin amacı semptomları en aza indirmek, egzersiz toleransını iyileştirmek ve alevlenme riskini azaltmaktır (48).

Solunum yetmezliğinin birinci basamak tedavisinde oksijen takviyesi, bronkodilatörler ve steroidler sıklıkla kullanılır. İlişkili dispne bazen opioidlerin veya benzodiazepinlerin uygulanmasıyla hafifletilir ve yatan hasta mortalitesi ile ilişkilendirilir (49).

İnhale ilaçlar, astım ve KOAH gibi hava yolu obstrüksiyonu hastalıklarının farmakolojik tedavisinin temelidir. KOAH hastalarının çoğu, semptomların giderilmesi için kısa etkili beta-agonistler (SABA'lar) veya SABA/kısa etkili antikolinerjikler, ardından bronkodilasyonun sürekli idamesi için uzun etkili beta-agonistler veya antikolinerjikler ile tedavi edilir. İnhale kortikosteroidler, tekrarlayan alevlenme öyküsü olan seçilmiş hastalarda idame tedavilerine eklenebilir (50). KOAH tedavisinde kullanılan antioksidanlar, antienflamatuar ilaçlar, antibiyotikler, fosfodiesteraz enzim, inhale kortikosteroidler inhibitörleri olarak sınıflandırılabilir (22). Antibiyotiklerin alevlenme dönemleri dışında profilaktik olarak kullanımı yüksek mali giderlere ve direnç gelişimine neden olduğundan önerilmez (47).

Uzun etkili antikolinerjik ve β -adrenerjik ilaçların inhalasyonu (ağır vakalarda inhale glukokortikoidlerle birlikte), KOAH'ın neden olduğu pulmoner obstrüksiyonun tedavisinde oldukça önemlidir. Birçok yaşlı hasta, bronşiyollere yeterli ilaç dağıtımını engelleyen ciddi hatalar yapar. KOAH'lı yaşlı hastalar, özellikle görme bozukluğu, bilişsel gerileme veya parmaklarında motor/duyusal rahatsızlıklar olanlar, pulmoner obstrüksiyonun tedavisinin temel taşları olarak kullanılan inhaler cihazları kullanırken zorluklarla karşılaşır (51).

Farmakoterapi ve sigarayı bırakma tedavinin temelidir. Hastalarda pulmoner rehabilitasyon, uzun süreli oksijen tedavisi ve cerrahi girişim düşünülebilir. Mevcut kılavuzlar, tedaviye inhale bronkodilatör ile başlamayı, gerektiğinde kombinasyon tedavisine geçmeyi ve semptomların şiddeti ve hava akımı tıkanıklığı arttıkça inhale kortikosteroidlerin eklenmesini önermektedir (52).

α -1 Antitripsin Tedavisi: α -1 antitripsin amfizemin tanımlanmış genetik bir nedenidir. Erken dönemde amfizemi başlayan bazı hastalarda bu enzim ya hiç bulunmaz ya da çok düşüktür. Bu hastalara α -1 antitripsin dışarıdan desteklenmektedir (53).

Antidepresanlar: KOAH hastalar üzerinde psikolojik yönden olumsuz etkiler meydana getirebilir. Bu da kişilerin yaşam kalitesinde azalmaya neden olacağından desteğe ihtiyaç duyan hastalara doktor kontrolünde antidepresan tedavisi verilebilmektedir (53).

Mukoaktif ve Antioksidan ilaçlar: KOAH'da önemli problemlerden birisi de aşırı sekresyon meydana gelmesidir. Bu sorun dispne ve enfeksiyona neden olabilmektedir. Bu tür ilaçlar hastaların sekresyonlarının kolay atılımını sağlar. Bu ilaçlar mukolitikler, ekspektoranlar ve mukoregülatuarlardır (54).

3.7.1. Aşılar

İnfluenza aşısı: Çalışmalar KOAH olgularında influenza aşılamaının hastaneye yatış gerektiren ciddi alt solunum yolu infeksiyonlarını ve mortaliteyi azalttığını göstermiştir. İnfluenza aşısının bilhassa yaşlılarda iskemik kalp hastalığı riskini azalttığını gösteren kanıtlar vardır (55). GOLD (1)'da ölü ya da canlı inaktive virüs içeren aşılar yaşlılarda daha etkili oldukları bir aşı olduğu belirtilmiştir.

Pnömonokok aşısı: PPSV23 aşısının ise 65 yaş üstünde ve özellikle komorbid hastalığı olan, ileri evre KOAH'lı hastalarda uygulanmalıdır (55).

GOLD 2022 kılavuzunda COVID-19 riski bakımından KOAH'lı hastaların koruyucu önlem olarak aşı olmaları önerilmiştir. GOLD 2022 kılavuzunda 50 yaş ve üzeri KOAH'lılarda zonadan korunmak için suçiçeği aşısı önerilmiştir.

3.8. KOAH ve Hemşirelik Bakımı

Özellikle hemşireler, benzersiz konumları nedeniyle KOAH hastalarının uzun süreli bakımına önemli katkıda bulunabilirler. Hemşireler, hastalığın önlenmesinden yaşamın sonuna kadar bakımın tüm aşamalarında yer alır. KOAH bakımındaki başlıca zorluklar, bir hastayı hastalığın sonuçlarıyla birlikte günlük yaşamda yönlendirmek, semptomların etkisini azaltmak ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini iyileştirmektir (22).

3.8.1. KOAH'ta en sık kullanılan hemşirelik tanıları

Gaz değişiminde bozulma, etkisiz hava yolu temizliği, aktivite intoleransı, uyku örüntüsünde bozulma, beden gereksiniminden az beslenme, anksiyetedir (42).

3.9. Pulmoner Rehabilitasyon

İlk olarak 1974 yılında American College of Chest Physicians Committee tarafından tanımlanan pulmoner rehabilitasyon (PR), KOAH semptomlarını minimuma indirmeye, sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini arttırmaya ve günlük yaşamda fiziksel ve duygusal katılımı artırmaya yönelik bir yaklaşımdır (57). Pulmoner rehabilitasyon, KOAH'lı hastalarda hastaneye yatışların ve yeniden yatışların sayısını ve süresini azaltır ve sağlıkla ilgili yaşam kalitesini iyileştirir (58).

Programlar, hastanın hastalığının ağırlığını, problemlerini çözmek için gerekli bileşenleri, sonucu belgelemek için yeterli değerlendirmeyi ve hastanın tercihlerine özen göstermelidir. Multidisipliner rehabilitasyon ekibi, rehabilitasyon konusunda uzman bir göğüs doktoru, bir beslenme uzmanı bir fizyoterapist, egzersiz eğitimi uzmanı, bir psikolog, bir sosyal hizmet uzmanı, bir uğraşı terapisti ve bir hemşireden oluşur. Konuşma terapisti gibi diğer disiplinler daha az yaygındır (59). Başarılı rehabilitasyon, hastaların günlük yaşamlarına daha fazla fiziksel aktivite ve öz yeterliliğin aktarılmasıyla sürdürülmeli ve desteklenmelidir. Tedavi sürecine katılan herkesin hastaları tekrar tekrar fiziksel aktiviteye katılmaya teşvik etmeye devam etmesi önemlidir (60).

Yüksek kaliteli kanıtlar, bir alevlenmeden sonra pulmoner rehabilitasyonun sağlıkla ilgili yaşam kalitesini iyileştirdiğini göstermektedir. Dispne, yorgunluk ve duygusal işlev alanları için istatistiksel olarak anlamlı gelişmeler gözlenmiştir (57).

3.9.1. KOAH ve sigarayı bırakma

Sigara içmek KOAH'ın en önemli nedensel faktörü olarak kabul edilir, ancak sigara içenlerin sadece %10-20'si hastalığa yakalanır (61). Farmakolojik olmayan müdahaleler tüm KOAH hastalarının yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Yaşam kalitesindeki iyileşme ve hastaneye yatış riski göz önüne alındığında, her yaşta hastaya sigarayı bırakma teşvik edilmelidir (62). Tütün dumanı, kronik obstrüktif akciğer hastalığının önde gelen nedenidir. Sigarayı bırakmak KOAH'ın

doğal ilerleyiş seyrini değiştirebilir. Hafif KOAH olan bireylerde yapılan bir araştırmaya göre vareniklin ile elde edilen sigara bırakma tedavisinin, özellikle bronkodilatör ile kombine edildiğinde çok önemli bir tedavi seçeneği olduğu görüldü. Sigarayı bırakan hastalar, kısa vadede her iki tedaviden de fayda görebilmektedirler (63). GOLD 2019'da vareniklin, bupropion ve nortriptilin uzun dönem sigarayı bırakma oranlarını yükselttiği gösteren farmakolojik tedavi yöntemleridir (64). GOLD 2021'de, e-sigaraların sigara bırakma yöntemi olarak önerilmesi için yeterli veri olmadığı, dahası e-sigaraların önemli derecede sağlık sorunlarına yol açtığı bilinmesi gerektiği vurgulanmaktadır (1).

Trivedi ve ark. (65) yayınladığı bir çalışmaya göre sigarayı bıraktıktan sonra, eski sigara içenlerin sigara içmeyle ilişkili olduğu tespit edilen çok sayıda genin tersine çevrilebilirliğini göstermesi gerçekten ilgi çekici bir çalışmadır. Sigaranın bırakılmasıyla birlikte genin KOAH'ı bırakanlarda başlangıç değerlerine dönmeye başladığını ve böylece KOAH'ı eski sigara içenlerde aşırı mukus üretimini azalttığını göstermektedir. Sigarayı erken bir aşamada bırakmanın faydalı olduğu görülebilmektedir (65).

3.9.2. İç mekân hava kirliliği ve KOAH

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı için Küresel Girişime (GOLD) göre, odun ve diğer biyokütle yakıtlarının yakılmasından oluşan iç mekan hava kirliliğini KOAH için önemli etken olarak tanımlamaktadır. Pasif içiciliğe (SHS) maruz kalma ile KOAH gelişimi arasında bağlantı kuran çalışmalar olmuştur. KOAH'lı olanlar arasında SHS (pasif içicilik) maruziyetinin daha kötü yaşam kalitesine, nefes darlığına ve KOAH alevlenmesi riskinin artmasına neden olduğunu gösteren kanıtlar vardır (66). Kontrollü şekilde havalandırma, yemeği uygun hava kirletmeyen şekilde pişirme iç ve dış hava kirliliğinin engellenmesinde önemlidir (67).

3.9.3. Hava sıcaklığı ve KOAH

İklim değişikliği bağlamında öngörülen sıcaklıkta beklenen artışlarla birlikte ısıya maruz kalmanın etkilerine artan bir ilgi vardır. Çalışmalar, yaşlı bireylerin ve KOAH'da dahil olmak üzere altta yatan kalp ve solunum yolu hastalıkları olan kişilerin, ısıya maruz kalmanın olumsuz sağlık etkileri açısından yüksek risk altında olduğunu belirlemiştir (66). ABD şehrinde yapılan bir çalışmada, yaz aylarında sıcak

hava­ların etkisinin KOAH'a atfedilen ölüm riskini %25'e kadar artırabileceği tahmin edilmektedir (67). Yaşlılar, termoregölasyon bozukluğu, azalmış solunum fonksiyonu, zayıf bağışıklık savunmaları ve daha yüksek komorbidite prevalansı nedeniyle aşırı sıcaklığa daha duyarlıdır (68). Bu nedenle güneşe maruz kalmamak, içerde kalmak, bol su tüketmek gibi koruyucu tedbirler alınmalıdır. Hastaneler ve yaşlı bakım merkezleri, daha soğuk iklim bölgelerinde bile bu tür yüksek risk grupları için serin odalar bulunmalıdır. Kış aylarında soğuk havaya maruz kalmanın kardiyovasküler ve solunum yolu hastalıklarını tetikleyebilmektedir (69).

3.9.4. KOAH beslenme

KOAH'lı hastalarda yağsız vücut kütle­sindeki bir kaybın kötü bir prognostik parametre olduğu bulunmuştur. Biyoelektrik empedans analizi kullanılarak değeri­lendirilebilen yağsız kütle kaybına, kas güçsüzlüğü ve yaşam kalitesinin düşmesi eşlik eder. Hedeflenen kalorili gıda takviyesi, özellikle yetersiz beslenen hastalarda yağsız kütle üzerinde faydalı bir etkiye sahip olabilir ve ayrıca fiziksel performans kabiliyetini, yaşam kalitesini ve hatta akciğer fonksiyonunu iyileştirebilir (69).

Dispne nedeniyle büyük ana öğünler yiyemeyen hastalarda daha sık, küçük öğünler önerilir. Bireysel beslenme tedavisi, özellikle yetersiz beslenen hastalarda ve beden eğitimi ile birleştirildiğinde, KOAH ile mücadelede etkili bir müdahaledir (60).

Tam tahıllar ve lifler, sigara içen veya sigarayı bırakmış erkeklerde yüksek lif alımının KOAH insidansı ile ters ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (70).

D vitamini takviyesinin, yapılan bir çalışmada KOAH'lı hastalarda orta/şiddetli KOAH alevlenme oranını güvenli ve önemli ölçüde azalttığı bulunmuştur (71).

Kahve ve bileşenleri, düzenli kafeinsiz kahve tüketilmesi ile solunum hastalığına bağlı ölümlerde azalma görülebilmektedir (72).

Akciğer Fonksiyonu ve KOAH üzerinde potansiyel zararlı etkileri olan gıdalar potansiyel zararlı gıdalar arasında, işlem görmüş (pastırma, sosisli sandviç ve işlenmiş etler) tüketimi ile kırmızı et ve solunum fonksiyonları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ters ilişki rapor edilmiş olup, KAH (kronik akciğer hastalığı) dahil olmak üzere diğer solunumla ilgili olmayan hastalıklardaki zararlı etkilerin

kanıtlanmıştır (1). İşlemiş et alımının KOAH'tan yeniden yatış riskini artırdığını bulunmuştur (73).

Çinli Singapurlularda yapılan bir kohort çalışmasında (2018), konserve gıdalar, kırmızı et, pirinç, erişte, derin yağda kızartılmış yiyeceklerin balgamlı öksürük vakalarını arttırdığı ortaya çıkmıştır (74).

3.9.5. KOAH'da egzersiz

KOAH'lı kişiler, aynı yaştaki sağlıklı bireylere kıyasla önemli ölçüde daha düşük günlük fiziksel aktivite (FA) seviyelerine sahiptir. FA'dan kaçınma genellikle artan hareketsizlik, kas zayıflığı ve azalmış egzersiz kapasitesi ile sonuçlanan efor dispnesi ile ilişkilidir (75).

KOAH'ta fiziksel hareketsizlik, kardiyovasküler hastalık, sık alevlenmeler, düşük sağlık düzeyi ve semptom riskini artırır (76). Garcia-Aymerich ve arkadaşları, en az 2 hafta süreyle yürüyüşe veya bisiklete binmeye eşdeğer fiziksel aktiviteye katılımın, KOAH'a bağlı hastaneye yatış ve mortalite riskinde %30-40'lık bir azalma ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır (77).

KOAH'lı hastaların yönetiminde günlük fiziksel aktivite düzeylerini artırmaya yönelik müdahaleler önem kazanmaktadır (78). KOAH'lı hastalarda düşük fiziksel aktivite düzeyleri, hastaneye yatış oranının artması ve mortalite oranı ile ilişkilidir (78). Armstrong, ve ark (2019) yaptığı sistematik derleme ve meta-analize göre, son zamanlarda yayınlanmış iki RKÇ (randömize kontrollü çalışma) dahil olmak üzere, tek başına veya pulmoner rehabilitasyonun yanında bir müdahale olarak kullanıldığında adım sayar temelli fiziksel aktivite teşvikinin günlük adımları desteklediğine dair kanıtlar sunmaktadır (76). Fiziksel aktivite seviyeleri >4000 adım/gün olduğunda hastaların daha fazla fayda sağladığına dair kanıtlar vardır (80).

KOAH'da uygulanan antrenman tiplerinden bazıları: (78).

Dayanıklılık antrenmanı: Üst ve alt uzuvlar için klasik antrenman şeklidir ve bu nedenle popülerdir. Duran bir bisiklet üzerinde yapılan antrenmana ek olarak, dayanıklılık antrenmanı da yürüyüş egzersizi olarak (koşu bandında veya zeminde) yapılabilir (60).

Kuvvet antrenmanı: Kuvvet antrenmanı bağlamında, amaç, alt ekstremitayı çalıştırarak büyük kas gruplarını güçlendirmektir (60). Çünkü bu, hastalıkla ilişkili kas atrofisinin genellikle en belirgin olduğu yerdir. Kuvvet antrenmanı ekipmanı, serbest ağırlıklar veya kişinin kendi vücut ağırlığı kullanılarak bireysel hastaya göre ayarlanmış bir seviyede yapılabilir (60).

Nöromusküler elektrik stimülasyonu: KOAH'lı hastalarda sıklıkla iskelet kası disfonksiyonu görülür. Beden eğitimi yapamayan veya yapmaya isteksiz olanlar için nöromusküler elektrik stimülasyonu (NMES) alternatif bir rehabilitasyon yöntemi sağlayabilir (79). Bu eğitim yöntemi özellikle ileri derecede engelli veya hareketsiz olan hastalarda kullanılır (79). Yakın tarihli bir meta-analize göre, bu alt grupta 6 dakikalık yürüme mesafesini +37m kadar önemli ölçüde iyileştirebilir (79).

Tüm vücut titreşim eğitim: Titreşim eğitimi, genellikle bir titreşim platformu üzerinde durarak, salınan bir titreşim uyarıcısı aracılığıyla harici stimülasyon ile karakterize edilir. Belirli bir titreşim frekansının üzerinde, esneme uyarısı, istemsiz bir kas kasılmasına yol açan bir refleksi tetikler. Çok şiddetli KOAH'lı hastalarda yapılan daha önceki bir randomize kontrollü çalışma, ek olarak, genel antrenmana ek olarak vibrasyon antrenmanının, 6 dakikalık yürüme testinde fiziksel performans kabiliyetini daha fazla geliştirdiğini bulmuştur (60).

KOAH'lı hastalarda egzersiz kapasitesini değerlendirmek için en yaygın kullanılan yöntemlerden biri 6 dakikalık yürüme testidir (80).

3.9.6. KOAH'ta oksijen tedavisi

Uzun süreli oksijen tedavisi (LTOT), şiddetli gündüz hipoksemisi olan hastalarda sağ kalımı iyileştiren kronik obstrüktif akciğer hastalığı yönetiminin tek bileşenidir (81). Oksijen tedavisi alan hastalar, %88 ila %92 hedef oksijen saturasyonu veya 60 mm Hg'den büyük PaO₂ elde etmek için günde en az 15 saat kullanmalıdır (52). Efor veya gece dispnesini azaltmak için oksijen tedavisi kullanılabilir (52). Ancak istirahat PaO₂'si 55 mm Hg'den az değilse, mortaliteyi azalttığına veya sağlıkla ilgili yaşam kalitesini veya gündüz hipoksemisini iyileştirdiğine dair bir kanıt yoktur (52).

Evde uzun süreli oksijen tedavisi kullanımı hastalar açısından rahatlık sağlar ama pahalı bir tedavi yöntemidir. Oksijen tedavisinin de istenen etkiye ulaşabilmesi için bazı şeylere dikkat edilmesi gerekmektedir. Hemşire hastaya oksijenin doğru kullanımı konusunda gerekli olan uygun eğitimi tasarlamalı ve uygulamalı olarak anlatmalıdır. Evde USOT'da en önemli nokta oksijenin günlük minimum 15 saat kullanımının olmasıdır. Uygun O₂ miktarı 1-3 lt/dk'dan olmalıdır. Yüksek konsantrasyonda oksijen kullanımında istenmeyen etkiler oluşur dahası solunum depresyonuna kadar gidebilir. Oksijen yanıcı bir gaz olduğundan oksijen kaynağının yanında sigara ve yanıcı şeylerin kullanılmaması gerektiği net olarak açıklanmalıdır. Oksijen sağlayıcı cihazın servis bakımlarının düzenli olarak yaptırılmasının önemi vurgulanmalıdır (5).

İnhaler ilaç kullanımı: İnhalerin doğru kullanımı ve inhale ilaçların etkinliğinin sağlanması için hasta eğitimi hayati önem taşımaktadır. Hastanın başarılı öğrenmesinin önündeki potansiyel engelleri değerlendirmede ve inhaler tekniğini ve ilaç yönetimini iyileştirmede kritik bir role sahiptir. Yanlış inhaler kullanımı, semptomların kontrol edilmesinde başarısızlığa yol açmaktadır (82). Yapılan bir çalışmaya göre KOAH'ta, günlük kısa video filmler, gösteri ve 8 günlük danışmanlık dahil olmak üzere yoğun multimodal eğitim, inhaler cihazlarının kullanımını iyileştirdi ve klinik semptomları azalttığı görülmüştür (51).

Solunum egzersizleri: Solunum egzersizlerinin KOAH hastalarının yorgunluk düzeylerine etkisini araştıran bir çalışma, bu programın KOAH hastalarının yorgunluk düzeyi açısından etkili olduğunu göstermiştir (83). Aeresol tedavisi, akciğerin gelişmesine yardımcı yöntemler, diyafragmatik solunum, pursed lips solunum, pulmoner rehabilitasyonda solunum sisteminin tedavisinde etkilidir (22).

3.9.7. KOAH'da hasta eğitimi

Halkla ilişkiler sırasında hastaları bilgilendirmenin ve eğitmenin birincil amacı, öz yeterlilikte bir artış sağlamaktır. Eğitim kursları, yalnızca didaktik bir araçtan, hastaların kendi kendine yeterliliği de dahil olmak üzere, uyarlanabilir ve yaşam boyu davranış değişiklikleri ile tutum ve farkındalıktaki değişikliklere doğru gelişmiştir. Değişen davranışlar için olumlu örnekler ilaçlara daha iyi uyum, egzersizin devamı ve

diyet değişiklikleri, fiziksel aktivitede artış, sigara bırakma, günlük yaşam aktiviteleri sırasında enerji tasarrufu stratejilerinin kullanılmasını içerir (60). .Bu nedenle, yalnızca bilgi ve bilgi aktarmanın yanı sıra, birincil hedefler pratik, gerçekçi beceriler uygulamak (örneğin, doğru inhalasyon tekniklerini öğrenmek) ve hastalıklarla aktif bir başa çıkma yöntemi geliştirmektir (60).

3.10. Yaşlılık ve Yaşlanma

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), “65 yaş ve üzeri” dönemi yaşlılık olarak kabul etmektedir. Yaşlı popülasyon kendi arasında üç alt gruba bölmüştür; 85 yaş ve üzeri yaş grubu “ileri yaşı”, 75-84 yaş grubu ”orta yaşı”, 65-74 yaş grubunu ise “genç yaşı” olarak tanımlanmaktadır (84). Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) 18 Mart 2022 deki yayınladığı verilerine göre Yaşlı nüfus olarak kabul edilen 65 ve 65 yaş üstündeki yaştaki nüfus, 2016 da 6 milyon 651 bin 503 kişi iken son beş yılda %24, 0 artarak 2021 de 8 milyon 245 bin 124 kişi oldu. Yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki oranı ise 2016 da %8, 3 iken, 2021 de %9, 7'ye çıktı. Yaşlı nüfusun 2021 de %44, 3'ünü erkek nüfus, %55, 7'sini kadın nüfusu meydana getirdi (85).

Yaşlanma her canlıda görülen, vücudumuzdaki tüm sistemlerde gerilemeye yol açan sürekli ve evrensel bir süreçtir (86).

ABD'de KOAH olan yetişkinlerin yarısının 2030'a kadar 75 yaş ve üstünde olacağı beklenmektedir (87).

3.11. Düşme ve Düşme Korkusu

Düşme, kişinin istemeden yine kendi isteğiyle yerde veya daha alçak bir seviyede kaldığı olaylar olarak tanımlanmaktadır. Bu olay, 65 yaş üstü insanlar arasında yüksek bir insidansa sahiptir ve evde yaşayan yaşlı yetişkinlerin %30'u kadardır (88). Düşme, yaşlı yetişkin nüfusta hastaneye yatışların en yaygın nedenlerindendir. Yaşlı bireyler yılda bir düşme yaşar ve yarısından azı bunu doktorlarına bildirir. Bu düşmelerden beşte biri, kırıklar veya kafa yaralanmaları gibi ciddi yaralanmalara yol açar, bu da dünya çapında sağlık harcamaları üzerinde yüksek bir etki anlamındadır ve yaşlı yetişkinler arasında düşmenin bir halk sağlığı sorununu oluşturmaktadır (89).

Düşme risk faktörleri hem içsel faktörleri hem de dışsal faktörleri içerir. Yaş, cinsiyet, alt ekstremitte gücünde azalma, yürüme ve denge bozuklukları, görme bozukluğu, bilişsel bozukluk ve idrar tutma, düşme riskine katkıda bulunan içsel faktörler olan bireysel özellikler olarak bildirilmiştir (90).

Düşmenin kendisinin yanı sıra, yaşlı yetişkinlerde üzerinde durulması gereken, sürekli bir düşme korkusudur. Bu korku, günlük hareketlerde kısıtlamalar oluşturabilir ve bir kaygı durumuna ve hatta bu aktivitelerin engellenmesine veya hareketlerini azaltmasına neden olabilir. Sonuç olarak, sağlık hizmetlerinden yararlanma ihtiyacı artabilir ve diğer giderlerin yanı sıra uzun süreli hastanede yatışlar, tıbbi müdahaleler ve ilaç maliyetleri göz önüne alındığında daha yüksek harcamalara yol açabilir (89).

Düşme korkusu, kısıtlı aktiviteler, artan düşme riski ve düşük yaşam kalitesi ile ilişkilidir (14). Düşme korkusu, ileri derece sakatlığın potansiyel bir nedeni ve ortaya çıkan bir halk sağlığı sorunudur. Düşme korkusunun insidansı ve prevalansı, toplum içinde yaşayan yaşlı yetişkinler arasında önemlidir ve fonksiyon ve yaşam kalitesini etkileme potansiyeline sahiptir (91). Bu, engellenmeler, alt ekstremitte kaslarını ve yaşlı yetişkinin dengesini tehlikeye atabilir ve ilerideki zamanda düşme riskini artırabilir. Bu düşme korkusu, düşmelerin ve dolayısıyla bireyselleştirilmiş bakım talepleri de dahil olmak üzere yaşlı yetişkinler için olumsuz yansımalarının bir göstergesi olabilir (89).

Düşmenin yanı sıra, yaşlı erişkin nüfusta vurgulanması gereken önemli bir husus da düşme korkusudur. Sürekli bir düşme korkusu veya endişesi olarak tanımlanmıştır. Bu korku, günlük aktivitelerde (banyo, giyinme, temizlik ve yemek yapma, yürüme, yemek yeme, giyinmek v.b) engeller oluşturabilir ve bir kaygı durumuna ve hatta bu aktivitelerin engellenmesine ve/veya kısıtlanmasına neden olabilir. WHO 2007 Global report on falls prevention in older age (92) Ülkemizde 65 yaşındaki kişilerde görülen düşmelerin %60'ının yaşadığı ortamda, %30'unun sosyalleştiği ortamda, %10'unun ise hizmet almak için gittiği sağlık bakım kurumlarında meydana gelmiştir. Düşmelerin %75'i günlük olarak yaptığı yaşam aktiviteleri sırasında, %44' ise çevresel tehlikeler nedeniyle oluşmaktadır. Hane içerisinde olan düşmelerin %44'ü zeminden, %16'sı merdiven yüksekliğinden, %4'ü tuvalet banyo gibi ıslak olan

zeminlerde ortaya çıkmıştır (93). Çalışmadaki katılımcıların arasında düşmeler çoğunlukla açık havada, gün ışığında, yürürken ve kayma sonucu görülmüştür (94).

Düşme korkusu, kadın, düşme öyküsü olan, zayıf denge ve yürüme durumu olan, sağlık algısı zayıf, GYA bağımlılığı daha fazla olan, depresyonda olan ve yaşlı nüfus içinde ileri yaşlı olan kişilerde daha yaygındır (95).

Korku ve kaygı, düşmeye verilen bir diğer önemli bilişsel-duygusal tepkidir. Düşme korkusu, düşme deneyimine verilen beklenen ve uyarlanabilir bir tepki olabilir. Düşmeler için önleyici programlar artık yaygındır ve genellikle denge ve gücü geliştirmek için düşme riski değerlendirmesi, eğitim ve egzersiz bileşenlerinin bir kısmını veya tamamını içerir (96).

3.12. Stres

Doğan Cüceloğlu'na göre, stres, "bireyin sosyal ve fizik çevredeki uygun olmayan koşullar sebebiyle, bedensel ve psikolojik sınırlarının ilerisinde harcadığı gayrettir" diye tanımlamıştır (97). Stres kelimesi Çince'de fırsat ve tehlike sözcüklerinin karışımıdır. Yüksek düzeyde stresin hem fiziksel hem de zihinsel sağlığı olumsuz yönde etkileyebilir (98). Günlük yaşamda karşılaşılabilen stres faktörleri; okul yaşamı, sınavlar, kronik hastalıklar, parlak ışık, yüksek ses, doğum, ölüm, düğün, maddi sıkıntılar, ödenmeyen faturalar, iş yaşamı, ailevi sorumluluklar, kişisel ilişkilerde çatışma, aldatma, yaşam tarzı, yaş, gibi etkenlerden etkilenebilir (99).

KOAH olan bireylerde hipoksi, hiperkapni, hiperventilasyon ve solunum yetmezliği direkt beyin faaliyetini etkileyerek kognitif bozukluklar ve hafıza işlevinde bozukluklar oluşturmakta ve konfüzyon ve deliriyum, kaygı, korku hissi, gibi birçok rahatsızlığa sebep olabilmektedir (100).

KOAH hastaları arasında nefes almada zorluğu tarafından içsel stresle doğrudan ilişkilidir; karışık düşünceler, artan duygular, aşırı korku ve panik ve fiziksel enerjide azalma ve duygusal işlevsellik, uyku ve dinlenme, fiziksel hareketsizlik, sosyal etkileşim, günlük yaşam aktiviteleri, dinlenme, çalışma ve hastalıklarıyla doğrudan ilişkilidir (101). KOAH'lı hastalarda azalmış kas kitlesi solunum kas ve ekstremiteler kas fonksiyonlarını etkileyerek, egzersiz kapasitesi ile birlikte hayat beklentisinde

azalmaya neden olmaktadır (19). Öngörülemeyen nefes darlığı ve fonksiyonel kapasitenin kademeli olarak bozulması vücut bütünlüğünü tehdit eder, bireylerin stres seviyelerini ve öz yönetim desteği ihtiyacını etkiler ve günlük yaşam aktivitelerini engeller (102). KOAH'lı hastalarda hareket kısıtlılığı arttıkça kendilerini dış çevreye kapatlamaktadırlar, bunun sonucunda sosyal aktivitelerini yapamamaktadırlar. Bu nedenle diğer kronik hastalıklara göre KOAH'lı hastalarda anksiyete ve depresyon daha yaygın görülen bir durumdur (19). KOAH'lı olan 65 yaş üstü bireylerde, KOAH'ı olmayan bireylerle kıyaslandığında, yaşam olayı stresinin daha büyük psikolojik sıkıntı ve daha düşük yaşam kalitesi ile ilişkili olup olmadığını araştıran bir çalışmada stresinin KOAH'lı bireylerde KOAH'ı olmayanlara göre çok daha yüksek oranda depresif belirtiler ve daha kötü yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu görülmüştür (101).

3.13. Stresle Baş Etme Yolları

Stresin bireyin fiziksel ve psikolojik sağlığına olumsuz etkileri bulunmaktadır. Stresle başa çıkma duygu sürecinin bir parçasıdır ve bireylerin çabaları sonucu meydana gelmektedir. Lazarus stresle başa çıkmanın aşamalarını; ilk olarak stresle başa çıkmanın nedenini, sonra stresle başa çıkmanın ölçümünü ve daha sonra stresle başa çıkmayı sürdürmeyi ve son olarak stresle başa çıkmanın gerekliliği olarak sıralamıştır. Stresle başa çıkma tarzlarını çokça faktör etkileyebilmektedir. Kendine güvenli yaklaşım, pozitif yaklaşım, sosyal destek arama yaklaşımı ve etkisiz başa çıkma tarzları; çaresiz yaklaşım, boyun eğici yaklaşımı olarak stresle etkili baş etme tarzları olarak gösterilmiştir (103).

Sosyal destek herhangi bir hastalığa sahip olan bireylerin, hastalığın yarattığı stresle baş etmesinde etkili faktörlerden birisidir. Sosyal destek, stresin oluşumunu engelleyebilir. Mevcut stres durumunda, stresin kişideki anlamını değiştirebilir. Sosyal destek bireyin yönetmekte zorlandığı durumlarda stresi kontrol etme biçimini etkileyebilmektedir. Stres ve sıkıntısı olan bireylere sosyal desteğin, fiziksel ve ruhsal sağlık üzerinde de önemli etkileri olduğunun altı çizilmektedir (104). Birey stresinin yönetimini ele almalıdır. Her insanın hassas bir tarafı vardır, devamlı olarak strese maruz kalan güçsüz tarafı bulunur. Bu farklılıktan kaynaklı, kişi kendi kişiliğine göre uygun planları yapıp, kendisinde etkili olup olmadığını denemelidir (104).

Stres ile baş etmede genellikle iki ana yaklaşım: duygu odaklı ve sorun odaklı başa çıkma yöntemidir (99). Sorun odaklı baş etme yaklaşımı, duygu odaklı baş etme yaklaşımına göre daha sık kullanılmaktadır. Sorun odaklı yaklaşımı uygulayanlar daha iyimser ve stresle baş etmede daha başarılı görülmektedir (99).

Duygu odaklı yaklaşım ise stresin oluşturduğu düşünce ve duygu üzerinde farklılık oluşturarak stresle baş etmeyi sağlayan bir yöntem olarak kullanılmaktadır (99). Duygu odaklı yaklaşımda kişi, düşünce içeriğini değiştirdiğinde baş etme meydana gelir, sorunu inkâr etme veya sorundan uzak durulması örnek verilebilir. Kişiler sorun hakkında mizahi bir durum gibi takınarak olayla baş etmeye uğraşmaktadır. Stresle baş etmede kullanılan bütün yöntemler faydalı olmakla birlikte; sorun odaklı başa etme yaklaşımını kullananların yaşama daha iyi oryante olacağı öne sürülmektedir (106).

KOAH gerçeğiyle başa çıkmak için, nefes darlığı, boğulma hissi, sigara bağımlılığı, kaygı ve hastalık hakkında bilgi eksikliği ile baş etmek gerekmektedir. Aile ve sosyal hayata katılımın azalması, mevcut ve değerli faaliyetleri gerçekleştirme yeteneğinin kaybı, KOAH 'lı hastalarda görülebilmektedir. Erteleme ve kaçınma da KOAH 'lı hastalarda görülmektedir (107). KOAH gerçeğini KOAH 'lı hastaların çalışıp para kazanamayacaklarını kabul etmeleri ve finansal konularla baş etmeleri ve bunu yanında fiziksel olarak yetersizlik hissettikleri görülmüştür (107).

Obstrüktif akciğer hastalığı (astım ve OAH) olan hastaların kaygı düzeylerini, kişilik özelliklerini ve stresle başa çıkma becerilerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada akciğer hastalığı olan hastalar, başa çıkma tarzlarında sağlıklı kontrollerden farklı bulunmuştur. Astımı veya KOAH'ı olan hastalar, önemli ölçüde daha düşük düzeyde vicdanlılık, aktif başa çıkmada zorluk ve sağlıklı insanlara göre daha düşük planlama yapabilme yanı sıra daha yüksek nevrotiklik seviyeleri ve daha büyük davranışta ilişki kesme eğilimi gösterdiği bulunmuştur (108).

KOAH'lı kişiler öz-yönetim eğitimi ve stratejileri yoluyla, işlevine uygun olarak başa çıkmayı kavrayabilir ve hastalığın yönetiminde söz sahibi olabilir. Entegre olarak bakım sürecinin parçası olarak işbirlikçi özyönetim önerilir. Kendi kendine yönetim

eğitimi, yaşam kalitesini artırır, nefes darlığını azaltır, hasta aktivasyonunu iyileştirir ve hastanın hastaneye başvuruları azaltır (102).



4. GEREÇ VE YÖNTEMLER

4.1. Araştırmanın Tipi:

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarda düşme korkusu kaçınma davranışı ile stresle başetme arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmış tanımlayıcı tipte bir çalışmadır.

4.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma 27 Temmuz 2022-1 Mart 2023 arasında Elazığ ili Fethi Sekin Şehir Hastanesi'nde yapılmıştır. Katılımcılar göğüs hastalıkları kliniğinde yatan hastalardan seçilmiş, bu katılımcılarla görüşmeler hastanın odasında yapılmıştır. Göğüs hastalıkları yataklı servisinde 3 adet servis kanadı vardır. Göğüs hastalıkları kliniğinde 27 tek kişilik, 30 çift kişilik olmak üzere toplam 57 yatak bulunmaktadır.

4.3. Araştırmanın Takvimi

"Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan Yaşlılarda Düşme Korkusu ile Stres ile Başetme yöntemleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı çalışmamızın etik kurul izni 27.06.2022'de, kurum onayı 27 Temmuz 2022'de alınmıştır. Veriler 27 Temmuz 2022 toplanmaya başlanıp, veri toplama 1 Mart 2023'de bitirilmiştir. Araştırmanın raporu 20.05.2023 de yazılmıştır.

4.4. Araştırmanın Evreni Ve Örneklemi

Çalışma, 27 Temmuz 2022 ile 1 Mart 2023 tarihleri arasında Elazığ ili Fethi Sekin Şehir Hastanesinde yatarak tedavi alan örneklem kriterlerine uyan 65 yaş ve üstü 171 yaşlı bireyle yapılmıştır.

4.4.1. Dahil edilme kriterleri:

Araştırmaya dahil edilme kriterleri olarak “en az 6 aydır uluslararası kriterlere göre KOAH tanısı konulmuş, 65 yaş ve üstü, çalışmaya gönüllüler olanlar, Türkçe bilen ve anlayan bireyler” belirlenmiştir:

4.4.2. Dahil edilmeme kriterleri:

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri ise mental rahatsızlığı olan bireyler, araştırmada kullanılan veri toplama aracını yeterli düzeyde doldurmayanlar, araştırmada veri toplama sırasında ayrılmak istediğini belirtenler ve Türkçe'yi iletişim kurabilecek düzeyde konuşamayan ve anlayamayan bireyler oluşturmuştur.

Araştırmanın Powerı: G*Power 3.0.10 programı kullanılarak yapılan güç analizi sonucunda; örneklem büyüklüğü 171, etki büyüklüğü 0.5 ve %5 hata payı ile yapılan power analizine göre çalışmanın power'ı 0.99 bulunmuştur.

4.5. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma verileri araştırmacı tarafından toplanılan ; “Hastayı Tanıtıcı Bilgi Formu” (Ek-1) ve diğer araştırmacılar tarafından oluşturulan ‘Başa Çıkma Stilleri Ölçeği Kısa Formu Ölçeği’ (Ek-2) ve ‘Yaşlı Yetişkinlerde Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Ölçeği’ (Ek-3) ölçekleri için geçerlilik ve güvenilirliğini yapan yazarlardan izin alınmıştır. Hastalardan çalışmaya katılımlarını onayladıklarını bildiren gönüllü katılım formu sunulmuştur (Ek-4). Anketlerin kullanılması için ‘Başa Çıkma Stilleri Ölçeği Kısa Formu Ölçeği’ (Ek-5) ve ‘Yaşlı Yetişkinlerde Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Ölçeği’ (Ek-6) araştırmacı tarafından yazılı bir şekilde izin alınmıştır ve bunu bildiren yazılı cevap tez bildiri formunda en sonda sunulacaktır. İl sağlık müdürlüğü izniyle hastanede araştırma yapmak için izin alınmıştır (Ek-7). Araştırmanın uygulanabilmesi için Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler kararı ile Üniversitemiz Rektörlük Makamının 27.06.2022 tarih ve 313164 sayılı olur'u ile uygun görülmüştür (Ek-8).

4.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama araçları olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan “Hasta Tanıtım Formu, ‘Başa Çıkma Stilleri Ölçeği Kısa Formu Ölçeği’ (BÇSÖ-KF) ve ‘Yaşlı Yetişkinlerde Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Ölçeği’ (FFABQ) ile toplanmıştır.

4.6.1. Hasta tanıtım formu

KOAH'lı hastaların sosyo-demografik özelliklerle ve hastalıklarına ilişkin özellikleri yönelik sorulardan oluşmuştur. Araştırmacılar tarafından ilgili literatür incelenerek hazırlanmıştır (Ek-1).

Başa Çıkma Stilleri Ölçeği Kısa Formunun (BÇSÖ-KF) (Ek- 2).

Carver, Scheier ve Weintraub (1989) tarafından Başa Çıkma Stratejileri Kısa Formu, geliştirilmiştir. Başa Çıkma Stratejileri (COPE) insanların strese karşı gösterdikleri farklı davranışları ölçmektedir (110). Başa Çıkma Stratejileri (COPE) adlı ölçeğin Carver (1997) tarafından geliştirilen kısa formudur. BÇSÖ-KF Bacanlı, Sürücü ve İlhan 2013'te revize etmiştir (110). Başa Çıkma Stratejileri Kısa Formu '28 soru ve 14 alt ölçekten' oluşmaktadır. BÇSÖ-KF alt ölçekleri: 'Aktif başa çıkma, planlama, amaca yönelik sosyal destek arama, duygusal destek arama, duyguları dışa vurma, davranışsal uzaklaşma, dikkati başka yöne yöneltme, olumlu yönde yeniden yorumlama, reddetme, kabullenme, din, madde kullanımı, mizah, kendini suçlama'dan' oluşmaktadır. Her maddeye verilecek yanıtlar "bunu hiç yapmıyorum" dan "bunu çok yapıyorum" 1-4 puan arasında hesaplanmaktadır (1=Asla böyle birşey yapmam, 2=Çok az böyle yaparım, 3=Orta derecede böyle yaparım, 4=Çoğunlukla böyle yaparım). Alt ölçeklerden alınabilecek ham puan 2-8 arasında değişkenlik göstermektedir. Envanterin alt ölçeklerinin Cronbach'ın Alfa katsayıları .50 (duygulara odaklanma) ile 90 (madde kullanımı) arasında değişmektedir (111). Uzun formunda da kısa formunda da her bir alt ölçek tek tek değerlendirilmektedir. Puanların fazlalığı ise o boyutun daha fazla kullanıldığını, azlığı ise boyutun az kullanıldığını göz önüne sermektedir. Bu çalışmada COPE ölçeğinin Cronbach Alpha değeri 0,73 bulunmuştur.

Türkiye'de Yaşayan Yaşlı Yetişkinlerde Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Anketi (FFABQ) (Ek- 3).

FFABQ'nin geliştirilmesi ve psikometrik çalışması, Merill Landers tarafından gerçekleştirilmiştir (112). Acaröz Candan, Demircioğlu ve Çelik tarafından revize edilmiştir. Düşme Korkusu Davranışları Anketi'ni (FFABQ) Türk kültürüne tercüme etmeyi ve uyarlamayı ve toplumda yaşayan yaşlı yetişkinlerde FFABQ-Türkçe'nin psikometrik özelliklerini değerlendirmeyi amaçlamıştır (112). FFABQ-Türkçe, FOF (Düşme korkusu)'ye bağlı aktivite ve katılım kısıtlamasını değerlendirmek için geçerli

ve güvenilir bir ölçektir. Ölçek, Türkiye toplumunda yaşlı yetişkinlerde kaçınma davranışını ölçmek için kullanılabilir. Minimum algılanabilir değişiklik %95 güvenle 4,51 puandır. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0.95'tir. Anket beşli likert stili ölçek kullanılarak puanlanmaktadır. Ölçek 14 madde ve 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Günlük yaşamı zorlayıcı denge talepleri (örneğin; yukarı çıkmak, aşağı inmek, farklı zeminlerde yürümek, egzersiz yapmak, bir sandalyeye oturup kalkmak, kişisel temizlik giyim gibi) ve günlük yaşam ve sosyalleşmenin araçsal faaliyetlerinden (örneğin; duş almak veya banyo yapmak, ev işi yapmak, eğlence ve boş zaman etkinlikleri gibi) oluşmaktadır. Ölçekten maksimum 56 puan, minimum 0 puan hesaplanmaktadır. Ölçek sonucunda çıkan yüksek puan düşme korkusuna bağlı olarak faaliyet sınırlaması ve katılım kısıtlamasını göstermektedir. Bu çalışmada ölçek sonucunda elde edilen Cronbach Alfa değeri 0,94 bulunmuştur (112).

4.7. Araştırmanın Değişkenleri

Bağımlı değişkenler: Katılımcıların KOAH, düşme korkusu kaçınma davranışı ve baş etme yöntemleri.

Bağımsız değişkenler: Katılımcıların sosyodemografik özellikleri ve düşme korkusu kaçınma davranışları ile ilgili sorular.

4.8. Araştırmanın Soruları (Hipotezleri)

1. 65 yaş üstü KOAH'lı bireylerin tanıtıcı bilgilerine göre, yaşlı yetişkinlerde düşme korkusu kaçınma davranışı (FFABQ) puanları arasında fark var mıdır?
2. 65 yaş üstü KOAH'lı bireylerin yaşlı yetişkinlerde düşme korkusu kaçınma davranışı (FFABQ) puanı ile stresle başa çıkma puanları arasında ilişki var mıdır?

4.9. Verilerin değerlendirilmesi

Analizler SPSS (Statistical Package for Social Sciences; SPSS Inc., Chicago, IL) 22 paket programında değerlendirildi. Çalışmada tanımlayıcı veriler kategorik verilerde n, % değerleri, sürekli verilerde ise ortalama ve standart sapma (SS) değerleri ile gösterildi. Normallik varsayımlarını sağlandığından dolayı ikili grupların karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi, ikiden fazla grupların karşılaştırılmasında tek yönlü ANOVA (varyans analizi) testi kullanıldı. Ölçek

puanları arasındaki ilişkinin incelenmesinde korelasyon analizi uygulanmıştır. Analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi. Hipotez testlerinde aritmetik ortalama ($\bar{X}$), standart sapma (SS) gibi tanımlayıcı istatistikler de dahil edilmiştir. Analizlerde istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0.05$ olarak kabul edildi.



5. BULGULAR

Tablo 1. Bireylere ait demografik analiz bulguları

Değişkenler	N	%
Cinsiyet		
<i>Kadın</i>	57	33,3
<i>Erkek</i>	114	66,7
Yaş		
<i>65-70</i>	72	42,1
<i>71-75</i>	40	23,4
<i>76-80</i>	26	15,2
<i>81 ve üzeri</i>	33	19,3
Eğitim Durumu		
<i>Okuryazar Değil</i>	64	37,4
<i>Okuryazar</i>	32	18,7
<i>İlköğretim</i>	59	34,5
<i>Lise ve üzeri</i>	16	9,4
Medeni Durum		
<i>Bekar</i>	56	32,7
<i>Eyli</i>	115	67,3
Birlikte Yaşadığınız Kişiler		
<i>Aile</i>	135	78,9
<i>Yalnız</i>	36	21,1
Yerleşim Yeriniz		
<i>İl</i>	111	64,9
<i>İlçe</i>	25	14,6
<i>Köy</i>	35	20,5
Evinizin Özellikleri		
<i>Müstakil</i>	64	37,4
<i>Asansörlü</i>	51	29,9
<i>Asansörsüz</i>	56	32,7
Mesleğiniz		
<i>Serbest Meslek</i>	8	4,7
<i>Ev Hanımı</i>	50	29,2
<i>Emekli</i>	113	66,1
Çalışma Durumu		
<i>Evet</i>	15	8,8
<i>Hayır</i>	156	91,2
Sağlık Güvencesi		
<i>Evet</i>	165	96,5
<i>Hayır</i>	6	3,5
Sigara Kullanımı		
<i>Hiç İçmedim</i>	52	30,4
<i>Bıaktım</i>	98	57,3
<i>Halen İçiyorum</i>	21	12,3
Ekonomik Durum		
<i>Gelir Giderden Az</i>	25	14,6
<i>Gelir Gidere Eşit</i>	138	80,7
<i>Gelir Giderden Fazla</i>	8	4,7

Araştırmaya katılan hastaların %66.7'si erkek, %33.7'si kadınlardan oluşmaktadır. Hastaların %42.1'i 65-70 yaşında, %23.4'ü 71-75 yaşında, %15.2'si 76-

80 yaşında, %19.3'ü 81 ve üzeri yaşındadır. Hastaların %37.4'ü okuryazar değil, %18.7'si okuryazar, %34.5'i ilköğretim, %9.4'ü lise ve üzeri eğitim durumuna sahiptir. Hastaların %32.7'si bekar, %67.3'ü evlidir. %78.9'u ailesiyle birlikte, %21.1'i yalnız yaşamaktadır. %64.9'i il, %14.6'sı ilçede, %20.5'i köyde yaşamaktadır. %37.4'ü müstakil, %29.8'ü asansörlü, %32.7'si asansörsüz evlerde yaşamaktadır. %4.7'si serbest meslek sahibi, %29.2'si ev hanımı, %66.1'i ise emeklidir. %8.8'i çalışmakta olup %91.2'si çalışmamaktadır. %96.5'i sağlık güvencesine sahip olup %3.5'i sağlık güvencesine sahip değildir. %30.4'ü hiç sigara kullanmamış, %57.3'ü sigarayı bırakmış, %12.3'ü ise halen sigara kullanmaktadır. %14.6'sının geliri giderden daha az, %80.7'si geliri gidere eşit, %4.7'sinin ise gelir giderden fazladır (Tablo 1).

Tablo 2. Hastalığa ilişkin Özellikler (n:171)

Değişkenler	N	%
KOAH Teşhis Süresi		
5-10 yıl	111	64,9
10-15 yıl	18	10,5
15-20 yıl	26	15,2
20 yıl ve üzeri	16	9,4
KOAH evre		
1. Evre	11	6,4
2. Evre	105	61,4
3. Evre	55	32,2
Hastaneye KOAH nedeni ile kaç defa yattınız		
Hiç Yatmadım	4	2,3
1 defa	26	15,2
2 defa	45	26,3
3 defa ve üzeri	96	56,2
KOAH dışında ilaç kullanım durumu		
Evet	131	76,6
Hayır	40	23,4
Isınma Durumu		
Kalorifer	112	65,5
Soba	59	34,5
Ev Rutubetli mi?		
Evet	15	8,8
Hayır	156	91,2
Evde Sigara İçen var mı?		
Evet	54	31,6
Hayır	117	68,4
Düşme Korkunuz var mı?		
Evet	134	78,4
Hayır	37	21,6
Evde Nebulizatör kullanan var mı?		
Evet	163	95,3
Hayır	8	4,7
Evde Oksijen kullanan var mı?		
Evet	114	66,7

<i>Hayır</i>	57	33,3
Yürümenize yardımcı araç kullanıyor musunuz?		
<i>Evet</i>	81	47,4
<i>Hayır</i>	90	52,6

Araştırmaya katılan hastaların %64,9'u 5-10 yıl arası, %10,5'i 10-15 yıl arası, %15,2'si 15-20 yıl arası, %9,4'ü ise 20 yılın üzerinde teşhis süresine sahiptir. Hastaların %6,4'ü 1. evre, %61,4'i 2. evre, %32,2'si ise 3. evre KOAH düzeyi bulunmaktadır. Hastaların %2,3'ü hastanede KOAH nedeni ile hastanede hiç yatmamış, %15,2'si 1 defa, %26,3'ü 2 defa, %56,2'i ise 3 ve üzeri defa KOAH nedeni ile hastanede yatmıştır. %76,6'sı KOAH dışında ilaç kullanmakta olup %23,4'ü ise KOAH dışında ilaç kullanmamaktadır. %8,8'inin evi rutubetli olup %91,2'sinin evi rutubetli değildir. Hastaların %31,6'sının evinde sigara içen başka kişi olup %68,4'ünün evinde sigara içen bulunmamaktadır. Hastaların %78,4'ünde düşme korkusu olup %21,6'sında düşme korkusu yoktur. Hastaların %95,3'ünün evinde nebulizatör kullanan olup %4,7'sinin evinde nebulizatör kullanan yoktur. Hastaların %66,7'sinin evinde oksijen kullanan olup %33,3'ünün evinde oksijen kullanan yoktur. Hastaların %47,4'ü yürümesine yardımcı araç kullanmakta olup, %52,6'sı yürümesine yardımcı araç kullanmamaktadır.

Tablo 3 ve 4'te araştırmaya katılan bireylerin demografik grupları bazında ölçeklere ait skor puanlarının karşılaştırma sonuçları verilmiştir.

Tablo 3. Sosyo-demografik değişkenlere göre düşme korkusu kaçınma davranışı ölçeğinin puanın karşılaştırılması (n:171).

Değişkenler	BÇSÖ Total Puanı	FFABQ Total Puanı
	$\bar{X} \pm S. S.$	
Cinsiyet		
<i>Kadın</i>	70,68±9,63	36,21±12,85
<i>Erkek</i>	70,78±9,13	28,75±12,26
İstatistiksel analiz*	0,064	-3,688
p değeri	0,949	0<0,001
Yaş		
<i>65-70</i>	69,97±9,46	27,95±13,59
<i>71-75</i>	74,30±8,66	30,32±11,36
<i>76-80</i>	71,65±8,12	33,53±9,37
<i>81 ve üzeri</i>	67,42±9,26	37,69±13,32
İstatistiksel analiz*	3,797	4,965
p değeri	0,011	<0,001
Eğitim Durumu		
<i>Okur Yazar Değil</i>	70,75±10,34	35,75±12,61
<i>Okur Yazar</i>	70,28±9,17	35,46±10,51

Değişkenler	BÇSÖ Total Puanı	FFABQ Total Puanı
	$\bar{X} \pm S. S.$	
<i>İlköğretim</i>	71,45±8,38	26,23±12,15
<i>Lise ve üzeri</i>	69,06±8,61	23,18±11,47
İstatistiksel analiz*	0,314	10,190
p değeri	0,815	<0,001
Medeni Durum		
<i>Bekar</i>	69,02±9,28	35,39±12,77
<i>Evli</i>	71,59±9,19	29,22±12,54
İstatistiksel analiz*	-1,712	3,003
p değeri	0,089	0,003
Birlikte Yaşadığınız Kişiler		
<i>Aile</i>	71,04±9,24	29,71±12,47
<i>Yalnız</i>	69,63±9,42	36,97±13,10
İstatistiksel analiz*	0,807	-3,070
p değeri	0,421	0,002
Yerleşim Yeriniz		
<i>İl</i>	70,48±9,26	31,00±12,64
<i>İlçe</i>	71,60±9,31	29,84±14,33
<i>Köy</i>	70,97±9,49	33,00±12,91
İstatistiksel analiz*	0,158	0,488
p değeri	0,854	0,615
Evinizin Özellikleri		
<i>Müstakil</i>	70,64±9,27	31,92±12,76
<i>Asansörlü</i>	72,27±9,68	28,70±12,08
<i>Asansörsüz</i>	69,48±8,85	32,76±13,68
İstatistiksel analiz*	1,220	1,004
p değeri	0,298	0,233
Mesleğiniz		
<i>Serbest Meslek</i>	64,00±9,66	24,62±15,16
<i>Ev Hanımı</i>	70,82±8,63	36,72±12,39
<i>Emekli</i>	71,19±9,41	29,28±12,29
İstatistiksel analiz*	2,284	7,359
p değeri	0,105	0,001
Çalışma Durumu		
<i>Evet</i>	67,60±10,28	32,26±14,91
<i>Hayır</i>	71,05±9,15	31,14±12,75
İstatistiksel analiz*	-1,380	0,322
p değeri	0,169	0,748
Sağlık Güvencesi		
<i>Evet</i>	70,82±9,13	31,49±12,56
<i>Hayır</i>	68,66±13,51	24,16±20,75
İstatistiksel analiz*	0,559	1,369
p değeri	0,577	0,173
Sigara Kullanımı		
<i>Hiç İçmedim</i>	71,69±8,68	36,01±12,88
<i>Bıraktım</i>	70,76±9,48	29,45±12,38
<i>Halen İçiyorum</i>	68,33±9,68	27,71±12,75
İstatistiksel analiz*	0,981	5,557
p değeri	0,377	0,005
Ekonomik Durum		
<i>Gelir Giderden Az</i>	70,20±8,64	34,24±15,03
<i>Gelir Gidere Eşit</i>	71,13±9,27	31,05±12,48
<i>Gelir Giderden Fazla</i>	65,87±10,94	25,00±12,24
İstatistiksel analiz*	1,269	1,634
p değeri	0,284	0,198

Araştırmamıza göre katılımcıların BÇSÖ ortalama puanı ($70,75 \pm 9,27$) bulunmuştur. Araştırmamızdaki katılımcıların ortalama FFABQ puanıysa ($31,24 \pm 12,9$) bulunmuştur.

Tablo 3 incelendiğinde BÇSÖ puanı cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0.05$). FFABQ puanı cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0.05$). Kadınların FFABQ puanı ($36,21 \pm 12,85$) erkeklerin FFABQ puanından ($28,75 \pm 12,26$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

Bireylerin yaş grupları ile BÇSÖ ve FFABQ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p < 0.05$). BÇSÖ puanı dikkate alındığında 65-70 yaş grubunun puanı ($69,97 \pm 9,46$), 71-75 yaş grubunun puanından ($74,30 \pm 8,66$) anlamlı ölçüde daha düşüktür. 81 ve üzeri yaş grubunun puanı ($67,42 \pm 9,26$), 71-75 yaş grubunun puanından ($74,30 \pm 8,66$) anlamlı ölçüde daha düşüktür. FFABQ puanı dikkate alındığında 81 ve üzeri yaş grubunun puanı ($37,69 \pm 13,32$), 65-70 yaş grubunun puanından ($27,95 \pm 13,59$) ve 71-75 yaş grubunun puanından ($30,32 \pm 11,36$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

Bireylerin eğitim durumları ile BÇSÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p > 0.05$). Bireylerin eğitim durumları ile FFABQ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p < 0.05$). FFABQ puanı dikkate alındığında okuryazar olanların puanı ($35,46 \pm 10,51$) ve okuryazar olmayanların puanı ($35,75 \pm 12,61$) ilköğretim eğitim düzeyine sahip bireylerin puanından ($26,23 \pm 12,15$) ve lise ve üstü eğitim düzeyine sahip bireylerin puanından ($23,18 \pm 11,47$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

BÇSÖ puanı medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0.05$). FFABQ puanı medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0.05$). Bekar olanların FFABQ puanı ($35,39 \pm 12,77$), evli olanların FFABQ puanından ($29,22 \pm 12,54$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

BÇSÖ puanı birlikte yaşama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0.05$). FFABQ puanı birlikte yaşama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0.05$). Yalnız yaşayan bireylerin FFABQ puanı ($36,97 \pm 13,10$), ailesiyle yaşayan bireylerin FFABQ puanından ($29,71 \pm 12,47$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

Bireylerin yaşadığı yer durumu ile BÇSÖ ve FFABQ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Bireylerin evin özellikleri durumu ile BÇSÖ ve FFABQ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Bireylerin meslekleri ile BÇSÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Bireylerin meslekleri ile FFABQ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). FFABQ puanı dikkate alındığında ev hanımı olanların puanı ($36,72\pm12,39$) serbest meslek yapan bireylerin puanından ($24,62\pm15,16$) ve emekli olan bireylerin puanından ($29,28\pm12,29$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

BÇSÖ ve FFABQ puanları çalışma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

BÇSÖ ve FFABQ puanları sağlık güvencesi durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

Bireylerin sigara içme durumu ile BÇSÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Bireylerin sigara içme durumu ile FFABQ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). FFABQ puanı dikkate alındığında hiç içmeyenlerin puanı ($36,01\pm12,88$) sigarayı bırakan bireylerin puanından ($29,45\pm12,38$) ve sigarayı içen bireylerin puanından ($27,71\pm12,75$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

Bireylerin gelir durumu ile BÇSÖ ve FFABQ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 4. Hastalığa ilişkin değişkenlere göre düşme korkusu kaçınma davranışı ölçeğinin puanın karşılaştırılması

Değişkenler	BÇSÖ Total Puanı	FFABQ Total Puanı
	$\bar{X} \pm S. S.$	
VKİ		
Normal (18.5-24.9)	70,32±8,93	31,43±12,98
Fazla Kilolu (25-29.9)	70,82±10,23	29,46±13,24
Obez (30-39.9)	72,92±9,31	33,15±12,74
MorbidObez (40 ve üzeri)	73,33±9,97	35,66±10,53
İstatistiksel analiz*	0,468	0,593
p değeri	0,705	0,621
KOAH Teşhis Süresi		
5-10 yıl	71,12±9,27	31,66±12,38
10-15 yıl	73,33±7,67	29,38±13,21

Değişkenler	BÇSÖ Total Puanı	FFABQ Total Puanı
	$\bar{X} \pm S. S.$	
15-20 yıl	69,46±0,97	30,15±13,71
20 yıl ve üzeri	67,31±7,18	32,12±15,67
İstatistiksel analiz*	1,437	0,247
p değeri	0,234	0,864
KOAH evre		
1. Evre	71,54±11,12	23,81±11,33
2. Evre	71,13±9,63	30,32±12,61
3. Evre	69,96±8,32	34,09±13,02
İstatistiksel analiz*	0,323	3,540
p değeri	0,725	0,031
Hastaneye KOAH nedeni ile kaç defa yattınız		
Hiç Yatmadım	70,25±10,21	18,50±8,06
1 defa	71,96±9,14	25,30±12,07
2 defa	69,48±10,08	29,97±12,12
3 defa ve üzeri	71,03±8,96	33,96±12,85
İstatistiksel analiz*	0,454	5,031
p değeri	0,715	0,002
KOAH dışında ilaç kullanım durumu		
Evet	70,85±9,73	32,22±12,96
Hayır	70,40±7,68	28,00±12,36
İstatistiksel analiz*	0,271	1,825
p değeri	0,787	0,066
Isınma Durumu		
Kalorifer	71,22±9,12	31,44±12,02
Soba	69,84±9,56	30,84±14,55
İstatistiksel analiz*	0,922	0,271
p değeri	0,358	0,787
Ev Rutubetli mi?		
Evet	71,13±9,59	31,86±16,46
Hayır	70,71±9,27	31,17±12,58
İstatistiksel analiz*	0,168	0,196
p değeri	0,867	0,845
Evde Sigara İçen var mı?		
Evet	72,64±9,40	33,29±13,36
Hayır	69,87±9,12	30,29±12,65
İstatistiksel analiz*	2,068	1,390
p değeri	0,049	0,158
Düşme Korkunuz var mı?		
Evet	71,07±8,76	33,58±12,26
Hayır	69,56±10,98	22,72±11,71
İstatistiksel analiz*	0,874	4,814
p değeri	0,383	<0,001
Evde Nebulizatör kullanan var mı?		
Evet	70,93±9,27	31,81±12,73
Hayır	67,00±9,07	19,50±11,41
İstatistiksel analiz*	1,172	2,681
p değeri	0,243	0,008
Evde Oksijen kullanan var mı?		
Evet	69,87±9,36	33,02±13,12
Hayır	72,49±8,91	27,66±11,80
İstatistiksel analiz*	-1,986	2,681
p değeri	0,048	0,010
Yürümenize yardımcı araç kullanıyor musunuz?		
Evet	72,14±8,67	34,82±11,80
Hayır	69,48±9,65	28,01±13,08

Değişkenler	BÇSÖ Total Puanı	FFABQ Total Puanı
	$\bar{X} \pm S. S.$	
İstatistiksel analiz*	1,886	3,562
p değeri	0,060	<0,001

Tablo 4 incelendiğinde bireylerin VKİ ile BÇSÖ ve FFABQ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Bireylerin KOAH teşhis süresi ile BÇSÖ ve FFABQ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Bireylerin KOAH evreleri ile BÇSÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Bireylerin KOAH evreleri ile FFABQ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). FFABQ puanı dikkate alındığında 3. evre olan bireylerin puanı ($34,09\pm13,02$) 1. evre olan bireylerin puanından ($23,81\pm11,33$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

Bireylerin hastane yatış durumu ile BÇSÖ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p>0.05$). Bireylerin hastane yatış durumu ile FFABQ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır ($p<0.05$). FFABQ puanı dikkate alındığında 3 ve daha fazla yatan bireylerin puanı ($33,96\pm12,85$), hastanede hiç yatmayan bireylerin puanından ($18,50\pm8,06$) ve hastanede 1 defa yatan bireylerin puanından ($25,30\pm12,07$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

BÇSÖ ve FFABQ puanları ilaç kullanım durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

BÇSÖ ve FFABQ puanları ısınma durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

BÇSÖ ve FFABQ puanları rutubet durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$).

BÇSÖ puanı yaşadığı evde sigara içme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0.05$). FFABQ puanı yaşadığı evde sigara içme durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p>0.05$). Yaşadığı evde

sigara içilen bireylerin BÇSÖ puanı ($72,64 \pm 9,40$), yaşadığı evde sigara içilmeyen bireylerin BÇSÖ puanından ($69,87 \pm 9,12$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

BÇSÖ puanı düşme korkusu durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0.05$). FFABQ puanı düşme korkusu durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0.05$). Düşme korkusu olan bireylerin FFABQ puanı ($33,58 \pm 12,26$), düşme korkusu olmayan bireylerin FFABQ puanından ($22,72 \pm 11,71$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

BÇSÖ puanı evde nebulizatör kullanımı durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0.05$). FFABQ puanı evde nebulizatör kullanımı durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. ($p < 0.05$). Evde nebulizatör kullanılan bireylerin FFABQ puanı ($31,81 \pm 12,73$), evde nebulizatör kullanılmayan bireylerin FFABQ puanından ($19,50 \pm 11,41$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

BÇSÖ ve FFABQ puanları evde oksijen kullanımı durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0.05$). Evde oksijen kullanan bireylerin BÇSÖ puanı ($69,87 \pm 9,36$), evde oksijen kullanmayan bireylerin BÇSÖ puanından ($72,49 \pm 8,91$) anlamlı ölçüde daha düşüktür. Evde oksijen kullanan bireylerin FFABQ puanı ($33,02 \pm 13,12$), evde oksijen kullanmayan bireylerin FFABQ puanından ($27,66 \pm 11,80$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

BÇSÖ puanı yürümenize yardımcı araç kullanım durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermemektedir ($p > 0.05$). FFABQ puanı yürümenize yardımcı araç kullanım durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p < 0.05$). Yürümeye yardımcı araç kullanan bireylerin FFABQ puanı ($34,82 \pm 11,80$), yürümeye. yardımcı araç kullanmayan bireylerin FFABQ puanından ($28,01 \pm 13,08$) anlamlı ölçüde daha yüksektir.

Tablo 5. Araştırmada kullanılan ölçekler arasındaki ilişkinin ölçeğinin puanın karşılaştırılması

		BÇSÖ	FFABQ
BÇSÖ	Pearson Correlation	1	,092
	p değeri		,232
	N	171	171
FFABQ	Pearson Correlation	,092	1
	p değeri	,232	
	N	171	171

r: Pearson Correlation Analys

Tablo 5'te KOAH'h hastaların stresle başetme ve düşme korkusu kaçınma davranışı arasındaki ilişki incelenmiştir. Veriler incelendiğinde, ölçekler arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$).

6. TARTIŞMA

KOAH'lı hastalar yaştın ilerlemesinden ve hastalığın doğasından kaynaklı, düşmekten kaçınma davranışında bulunabilirler. Bu çalışmada KOAH'lı hastalarında düşme korkusu kaçınma davranışı ile başetme arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmaktadır. İki kavramın birbiriyle ilişkisi incelenerek literatüre katkı sağlanması hedeflenmektedir. Bu bölümde yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular mevcut literatür çerçevesinde tartışılacaktır.

6.1. Sosyo-Demografik Değişkenlere Göre Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Ölçeğinin Puanın Karşılaştırılması

Düşme veya dengesizlik öyküsü, düşme korkusuna yol açabilir, bu da kendi kendine aktiviteden kaçınmaya yol açabilir; bu kaçınma, aktivitelerin azalması ve ardından düşüşlerden oluşan kısır bir döngüyü tetikleyebilir (113). Bu araştırmada KOAH'lı yaşlı bireylerde, düşme korkusu kaçınma davranışı (FFABQ) orta düzeyde saptanmıştır. Ancak literatür incelendiğinde yaşlı bireylerde düşme korkusu kaçınma davranışı düşük düzeyde bulunmuştur (14, 114). Bu çalışmada düşme korkusu kaçınma davranışının orta düzeyde olup literatürden farklı çıkmasının nedeni araştırmanın örnekleminin sadece KOAH'lı hastalarından oluşmasından kaynaklanmış olabilir.

Araştırmamızda kadın cinsiyetinin, erkek cinsiyetine göre düşme korkusu kaçınma davranışının yüksek olduğu saptanmıştır. Literatürde kadın cinsiyet, düşme korkusu için bir risk faktörüdür (115). Jamaati ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında kadınların düşme korkusu kaçınma davranışının erkeklere oranla yüksek olduğu bulunmuştur. Düşme korkusuna bağlı aktiviteden kaçınma davranışını inceleyen birçok çalışmada, FFABQ kadınlarda daha yüksek oranda bulunmuştur (117).

Bizim çalışmamızın sonuçları önceki genel literatüre göre benzerlik göstermektedir. Kadınların erkeklere göre duygulara karşı daha duyarlı ve açık oldukları ve benlik saygılarının daha düşük olduğu düşünülmektedir (118). Genel olarak yaşlı kadınların alt ekstremitelerinin erkeklerden daha zayıf olduğu belirtilmiştir (119). Kadınlar erkekler göre daha çok osteoporozla yakalanmaktadırlar (120). Osteoporozlu hastalarda fiziksel aktiviteyi sınırlayabilecek korku ve kaçınma davranışları göz önünde tutulmalıdır (121). Kadınlarda ilerleyen yaşla birlikte bazı

hormonal nedenlerle kemik hastalıklarına ve kırılğan kemiğe sahip olmaktadır. Ayrıca bakıma muhtaç duruma gelme, aile üyelerinden birine bakım veren kadınlarda daha çok endişe yaratan bir durumdur (122). Bu sebeple kadınların sağlıkları ile ilgili daha fazla endişe yaşayabilecekleri ve düşme korkularının fazla olabileceği düşünülebilir. Kadınların erkeklere göre fizyolojik, psikolojik ve sosyal özelliklerinin farklı olması düşme korkusu kaçınma davranışını artırmış olabilir.

Çalışmamıza göre bireylerin yaş grupları ve FFABQ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Çalışmamızın sonucu literatürle uyumludur. Yaş arttıkça 65 yaş üstü KOAH'lı bireylerin FFABQ puanları yükselmiştir. Rider ve arkadaşlarının (2022) yaptığı çalışmaya göre ilerleyen yaşa bağlı düşme risk faktörlerinde artış görülmektedir (123). Yapılan başka bir çalışmaya göre düşme korkusu davranışlarının ileri yaşlar ile önemli ölçüde ilişkili olduğunu göstermiştir (116). Diğer bir çalışmaya göre (124) daha yüksek yaş ve günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlamalar, aktiviteden ciddi şekilde kaçınma ile bağımsız olarak ilişkilidir. Bu, fiziksel, duyuşsal ve bilişsel işlevlerde yaşa bağlı düşüşlerin yanı sıra eşlik eden hastalıkların sayısındaki artışa bağlanabilir (117). KOAH'lı hastalarda yaşa bağlı düşme korkusu, kas kayıpları, denge problemleri yaş arttıkça ilerlemeye devam etmektedir (125).

Çalışmamızda bireylerin eğitim durumları ile FFABQ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. Çalışma sonucumuz ve literatürle uyumlu olduğu görülmektedir. Eğitim seviyesi arttıkça düşme korkusu kaçınma davranışı azalmaktadır. Ertan ve arkadaşlarının (2019) yaptığı çalışmada eğitim düzeyi yüksek olan kişilerin kaçınma davranışının daha düşük olduğu görülmüştür. Jamaatı ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmaya göre düşük eğitim düzeyinin FFABQ puanı ile önemli ölçüde arttırdığını göstermiştir (116). Okuryazar olmayanların, düşmeler açısından risk grubunda olduklarını fark ettiklerini ve düşmelerden korunmak için hareket ve davranışlarında daha kontrollü olduklarını düşündürmektedir (13). Eğitim seviyesi yüksek olan yaşlılar sosyal hayatta daha çok bulunmakta ve psikosozal açıdan ilerleyebilmektedir. Yüksek eğitim seviyesi ayrıca imkanlara erişim yönünden yaşlı bireyi olumlu yönde etkilemektedir (127). Bu eğitim seviyesi yüksek hastalar kendilerini düşmelere karşı neler yapmaları gerektiği konusunda eğitebilmektedirler. Eğitim seviyesi arttıkça FFABQ puanının azalmasının sebebi KOAH 'lı yaşlı

bireylerin karşılaştıkları sorunlarla nasıl yönetebileceklerini bilmelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Çalışmamıza göre FFABQ puanı medeni duruma göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Çalışma sonucumuz ve literatürle uyumludur. Bekar olanların düşme korkusu kaçınma davranışı puanı, evli olanların düşme korkusu kaçınma davranışı puanından anlamlı ölçüde daha yüksektir. Literatür incelendiğinde evli olanlarda düşme korkusundan kaçınma davranışının daha az olmasının sebebi eş desteğinin olması, yalnızlık duygusunun bekar olanlara göre daha az olmasından kaynaklı olabileceği vurgulanmıştır (128). KOAH'lı yaşlı hastalarda dispne, hastaların yaşadığı en yaygın semptomdur (129). KOAH'lı yaşlı hastalar günlük yaşam aktivitelerini yaparken solunum zorluğu çekerler ve nefes alıp verememekten çok korkarlar. Tek başlarına alevlenme esnasında ilaç ve cihaz kontürolü sağlayamayacaklarından korkabilirler. Bunun sonucunda düşme korkusu kaçınma davranışı artabilir. Bunun için de eşdesteği önemli görülmektedir.

Düşme korkusu kaçınma davranışı puanı birlikte yaşama durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Yalnız yaşayan bireylerin düşme korkusu kaçınma davranışı ailesiyle yaşayan bireylerin düşme korkusu kaçınma davranışı puanından anlamlı ölçüde daha yüksektir. Literatür incelendiğinde yaşlıların fonksiyonel yönden bağımlı oldukları ve sağlık sorunları olan yaşlıların düşme yönünden daha riskli olduğu belirtilmiştir (130). Peeters ve ark. (2020) çalışmasına göre sosyal desteğin yetersiz olması kaçınma davranışını arttırmaktadır (131). Kılıç ve ark. (2021)'nin çalışmasında da yalnız yaşayan bireylerde düşme korkusunun daha fazla, eşiyle ve çocuklarıyla yaşayan bireylerde daha az düşme korkusu olduğu tespit edilmiştir (127). Yalnız yaşayan yaşlı KOAH'lı hasta birey düşmeye bağlı bakım ihtiyacı artacağı ve kendisine bakacak kimsenin olmayacağı düşüncesiyle düşme korkusu kaçınma davranışında artışa sebep olabilir. KOAH'lı hasta birey hareketlerine kaçınma gösterir yani hareketlerini kısıtlayabilir.

Çalışmamızda 65 ve üzeri KOAH'lı hastaların meslek olarak FFABQ puanı dikkate alındığında ev hanımı olanların puanı, serbest meslek yapan bireylerin puanından ve emekli olan bireylerin puanından anlamlı ölçüde daha yüksektir. Literatür tarandığında 65 ve üzeri KOAH'lı hastaların FFABQ puanı meslek ilişkisi

ile ilgili net kaynaklara ulaşamamıştır. Fakat ev işlerinin daha sık yapılmasının bu korkuyu etkileyebileceğine inanılmaktadır (132). Daha yaşlı yetişkin kadınlar ayrıca kas güçlendirme gibi fiziksel aktivitelerde daha çok güçlük çekerler (133). 65 yaş üstü KOAH'lı hastaları meslek olarak kıyaslayacak olursak ev kadınların ev işlerini daha sık yaptıkları için FFABQ puanının bu yüzden yüksek çıkmış olabilir.

Bireylerin KOAH evreleri ile FFABQ puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmaktadır. FFABQ puanı dikkate alındığında 3. evre olan bireylerin puanı 1. evre olan bireylerin puanından anlamlı ölçüde daha yüksektir. Literatür incelendiğinde Karaca ve ark. (2021) de yapmış olduğu bir çalışmaya göre KOAH'lı hastaların hastalığın şiddeti ile orantılı şekilde; fonksiyonel denge kısıtlılığı ve düşme korkusuna sahip oldukları görülmüştür (134). Ağır şiddetli KOAH'lıların orta şiddetli KOAH'lılara göre aktivite sınırlamalarının daha fazla olduğu görülmüştür (135). KOAH'ta dinamik hiperinflasyon sebebiyle gaz değişimindeki bozukluk, dinamik dengenin oluşması ve korunmasında rol oynayan görsel, işitsel ve derin duyu fonksiyonlarındaki düşüşe yol açar. Yürüme ve denge sorunları, fiziksel günlük yaşam aktivitelerinde bireyi bağımlı kılarak yaşam kalitesi ve psikososyal durumu olumsuz yönde etkilemektedir (136). Uzunkulaoğlu ve ark. (2020) yaptığı bir çalışmaya göre KOAH gruplarında bireyin ağırlık derecesi arttıkça dinamik dengenin bozulmuş olduğu sonucuna ulaşılmıştır. KOAH'da dinamik dengenin bozulmuş olması düşme riskini artırmaktadır (137). Yaşlı bireylerde düşme risk faktörü arttıkça düşme riski artmaktadır (130). Düşme riski de düşme korkusunu arttırmaktadır. Bunun sonucunda ise düşme korkusu kaçınma davranışları artış göstermiş olabilir.

FFABQ puanı dikkate alındığında yılda 3 ve daha fazla hastanede yatan bireylerin puanı ve hastanede 1 defa yatan bireylerin puanından anlamlı ölçüde daha yüksektir. Atak sayısının artmasıyla hastaneye başvuru sayısı artmaktadır. Literatüre göre; KOAH'lı hastalarda her atak solunum fonksiyonlarını biraz daha bozmaktadır ve tekrarlayan ataklar hastanede kalış sürecini uzatır (138). Özellikle akut dönemdeki KOAH hastalarının dengelerinin bozulduğunu ve düşme riskinin yüksek olduğunu göstermektedir (139). KOAH'da progresif sistemik inflamasyon nedeniyle mevcut olan hava akışı kısıtlanır. Bu da hastane başvurularını ve hastane yatış oranlarını artırır (140). Karaca ve ark (2021) yaptığı çalışmaya göre KOAH'lı hastaların hastalığın şiddeti ile orantılı şekilde; fonksiyonel denge kısıtlılığı ve düşme korkusuna sahip

olduklarını göstermiştir (134). KOAH'lı hastaların hastanede yatış sayısının artması alevlenme sayısının artmasıyla oluşabilir. Alevlenme sayısının artması da hastalığın ilerlediğini gösterebilir. Hastalığın ilerlemesiyle hastanın dışarıya bağımlılığı artar. Hastalığa bağlı fizyolojik rahatsızlıklar, KOAH'lı yaşlı hastaların günlük yaşam aktivitelerindeki hareketlerinden kaçınmasına yol açabilir.

Çalışmamızda Düşme korkusu olan bireylerin FFABQ puanı, düşme korkusu olmayan bireylerin FFABQ puanından, anlamlı ölçüde daha yüksektir. Sayar ve ark. (2022) yaptığı bir çalışmaya göre düşme korkusu olanların, düşme korkusu olmayanlara göre daha fazla düştükleri vurgulamıştır (141). KOAH'ın düşmelere etki ettiği spesifik mekanizmalar tam olarak anlaşılmamakla birlikte, iskelet kası disfonksiyonu ve serebral hipokseminin neden olduğu faktörlerin olduğu düşünülmektedir (142). KOAH'lı bireylerde sağlıklı yaşlılarıyla karşılaştırıldığında daha yüksek bir FOF (düşme korkusu) vardır; bu artan FOF, azalmış kas kuvveti ve bozulmuş postüral denge performansı ile ölçüldüğü üzere, bozulmuş bir fiziksel fonksiyonla ilişkilendirilmiştir (143). Daha yüksek FOF ayrıca daha düşük fiziksel aktivite seviyeleri ile ilişkilendirilmiştir (144.). Düşmekten korkan KOAH'lı kişilerin aynı zamanda aktiviteden kaçındıklarını ifade ettikleri önceki bulguları desteklemektedir (137). KOAH'lı yaşlı bireylerin düşme korkuları fazladır. KOAH'lı yaşlı bireylerin düşme korkusuyla başetmek için gereken fiziksel aktivitelerden kaçındıkları düşünülebilir. Düşmeleri sonucu ortaya çıkacak bakım durumunda, bakılmama ya da başkasına yük olma endişesi hastaların düşme korkusu kaçınma davranışını büyük ölçüde arttırabilir.

Araştırmamızda FFABQ puanı evde nebulizatör kullanımı durumuna göre artış göstermektedir. Rubenstein ve ark. (2006) yaptığı çalışmaya göre hareket bozuklukları ve yardımcı cihaz kullanımı yaşlılarda düşme riskinin artmasıyla ilişkilendirilmiştir (145). Burda yaşlı KOAH'lı hastaların cihaz kullanımı ile ilgili eğitim eksikliği ve hastalığa bağlı tükenmişlik düzeyi artar. Bunu sonucun da düşme korkusu oluşabilir. Düşme korkusu kaçınma davranışını arttırmış olabilir. Nebülizatör kullanımı ile düşme korkusu kaçınma davranışı ile ilgili literatürde gerekli net bilgilere ulaşamamıştır. Ergin'in (2019) yaptığı tez çalışmasına göre hemşire tarafından hastalara inhaler eğitim basamaklarının hastalara uygulamalı olarak yaptırılmış ve sonrasında hastalardan geri bildirim alınmıştır. Çalışma sonrasında inhaler ilaç kullanımında

hataların düzeltilmesi sonrasında dispne şikâyetlerinin azaldığı, özbakım ve öz etkililik düzeyinde yükselme görülmüştür (146). Bu çalışmada yardımcı cihaz kullanan hastalarda bilgi eksikliği olması ve gerçekleşen öz etkililik düzeyinde düşme olduğu için düşme korkusu kaçınma davranışı bu hastalarda yüksek çıkmış olabilir.

Çalışmamızda evde oksijen kullanan bireylerin FFABQ puanı evde oksijen kullanmayan bireylerin FFABQ puanından anlamlı ölçüde daha yüksektir. Çalışma sonucumuz literatür ile uyumlu görülmektedir. Evde uzun süreli oksijen tedavisinin (USOT) KOAH'lı ve şiddetli istirahat hipoksemisi olan hastalarda sağkalımı iyileştirdiği gösterilmiştir (147). Özalevli ve ark. (2016) çalışmasına göre hipoksemi, dispne ve yorgunluk KOAH'lı hastalarda denge bozukluğu ve düşme ile ilişkili hastalıkla ilişkili faktörlerdir. Voica ve ark. (2016) yaptığı çalışmaya göre nefes darlığı nedeniyle KOAH'lı hastalar fiziksel aktivitelerden kaçınırlar, ve sağlıklı yaşlılara göre daha hareketsiz olmalarına rağmen düşme risklerinin yüksek olduğunu bulmuşlardır (149). Roig ve ark. (2011) göre, oksijen tedavisi gören KOAH'lı hastaların, ek oksijen kullanmayan hastalara göre düşme olasılığının altı kat daha fazla olduğunu görülmüştür. Oksijen kullanımı ile artan düşme riski arasındaki potansiyel ilişki fonksiyonel bozukluğu olan ve dolayısıyla düşmeye yatkınlığı artmış olan hastalarda, oksijen kullanımının daha yaygın olmasından kaynaklanabilir (150). Denge ve hareketlilik, GYA'ların çoğunun önemli unsurlarıdır ve son çalışmalar hipoksinin KOAH'lı hastalarda dinamik ve statik denge üzerinde bozucu bir etkisi olabileceğini göstermiştir (139). KOAH olan özellikle yaşlı bireylerde hipoksi riski hastanın hareketlerini büyük oranda kısıtladığı için bu çalışmada oksijen kullanan KOAH'lı hastalarda düşme korkusu kaçınma davranışı yüksek çıkmış olabilir.

Araştırmaya göre yürümeye yardımcı araç kullanan bireylerin FFABQ puanı yürümeye yardımcı araç kullanmayan bireylerin FFABQ puanından anlamlı ölçüde daha yüksektir. Çalışma sonucumuz literatürle uyumludur. Sayar ve ark. (2022) yaptığı bir çalışmaya göre yürürken yardımcı araç kullananların, kullanmayanlara göre düşme öyküleri daha fazla olduğu saptanmıştır (141). Kılıç ve ark. (2021) yaptığı araştırmaya göre yaşlılarda yardımcı araç kullananların son bir yıldaki düşme oranları, yardımcı araç kullanmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur (127). Solmaz ve Altay (2019) çalışmasına göre yardımcı araç kullanan yaşlıların düşmeye daha elverişli olduğunu bulmuşlardır (151). Düşmekten korkan bireyler baston kullanabilmektedir

(152).Yaşın ilerlemesiyle beraber bireylerin yaklaşık bir bölü üçü yürürken yardımcı bir araca gereksinim duymakta ve büyük çoğunluğu yardımcı araç olarak baston kullanmaktadır (153). Bizim çalışmamızdaki yardımcı alet kullanan yaşlıların neredeyse hepsi baston kullanmaktaydı. Çalışmamızdaki KOAH'lı yaşlıların düşmekten korktukları için yardımcı araç kullanmaları, bir fiziksel harekettten kaçınma davranışı olarak görülebilir.

Başa çıkma kavramda ağırlıklı olarak başa çıkmanın psikolojik sıkıntı ya da strese yol açan kaynakların azaltılmasıyla ilgili bilişsel ve davranışsal tepkilerden oluşan dinamik bir süreçtir (111). Bizim çalışmamızda FFABQ puan ortalaması ile ve Başa Çıkma Stilleri puan ortalamaları arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Literatürde KOAH'lı yaşlı bireylerde FFABQ puanı ile Başa çıkma stilleri arasındaki ilişkiyi inceleyen herhangi bir çalışmaya ulaşılammıştır. Ancak Howland ve ark. düşmeden kaçınmanın sadece aşırı düzeyde korku ile ilişkili olmadığını bildirmiş ve yaşlı kişilerin, faaliyetlerden kaçınarak korkularıyla etkili bir şekilde başa çıkarak kendilerini daha güvende hissedebileceklerini öne sürmüştür (154). Filiatrault ve ark. (155) çalışmasına göre düşme korkusu olan yaşlıların günlük işleyişlerinde aktiviteden kaçınma dışında çeşitli başa çıkma stratejilerini kullandıklarını göstermektedir. Korkusuz yaşlıların, başa çıkma stratejilerini daha geniş alanda sık kullanma eğilimindedirler (155). Bizim çalışmamızdaki KOAH'lı hastalar aktivite yaparken solunum sıkıntısı çekmekten korkmaktadırlar. Başa Çıkma Stilleri ölçeği kullanılarak farklı örneklemelerde yapılan çalışmalarda da incelenen değişkenler ile başetme arasında ilişki bulunmamıştır (156, 157). Bu çalışmada KOAH'lı hastalarında FFABQ puan ortalaması ile ve Başa Çıkma Stilleri puan ortalamaları arasında anlamlı ilişki bulunmama nedeni çalışmada kullanılan ölçeğin KOAH'lı hastalara spesifik olmaması ve ölçeğin kendi yapısıyla ilgili olabilir.

7. SONUÇ

Çalışmamızın sonunda, 65 yaş üstü KOAH'lı bireylerde hastalığın şiddeti arttıkça düşen fiziksel fonksiyon ve artan dispne şiddetleriyle ilişkili olarak, düşme kaçınma davranışları katılımlarının arttığı bulunmuştur. KOAH evrelerinin artışı, KOAH nedeniyle yılda 3 ve daha fazla hastanede yatışta bulunma, evde nebulizatör kullanımı, evde oksijen kullanımı, ileri yaş, düşme korkusu, kadın cinsiyet, medeni durumunun bekar olması, düşük eğitim düzeyi, düşük gelir düzeyi, yalnız yaşam, mesleki olarak ev hanımı olma, yürümeye yardımcı araç kullanımı seçeneklerinin yaşlılarda düşme korkusu kaçınma davranışını arttırdığı bulunmuştur. Çalışmamızın düşme korkusu kaçınma davranışı sıralaması; eğitim durumu, düşme korkusu, yaş, KOAH nedeni ile hastanede yılda yatış sayısı ve evde nebulizatör kullanımıdır. Yaşlılarda Düşme korkusu kaçınma davranışı baş etme arasında ilişki bulunmamıştır.

Çalışmamızın sonucu literatürle uyumludur. Düşme korkusu kaçınma davranışında bulunmak yani aktiviteleri kısıtlamak kasların gerilemesine yol açar. İyi niyetle başlayan bu kısır döngü zamanla günlük yaşam aktivitelerinin azalmasına yol açar. Kasların gerilemesi de düşme riskini artırır. Düşme de 65 yaş üstü KOAH'lı yaşlıların sakatlık gibi nedenlerle bakım ihtiyacını arttırır.

Öneriler

Bu sonuçların göz önünde bulundurularak, özellikle uygulamalı eğitim programlarının planlanması ve kadınların, eğitim düzeyi düşük kişilerin, 65 yaş üstü KOAH'lı yaşlıların düşme korkusu kaçınma davranışını engellemek için özen gösterilmesi gerekmektedir. Sağlık bakım hizmetindeki çalışanların ve hastaya bakım vericilerin bu konuda özverili olması gerekmektedir.

65 yaş üstü KOAH'lı yaşlıların kasların gerilemesine neden olan düşmelerin önlenmesi için yaşlı bireylerin düzenli egzersiz yapmalarının desteklenmesi, yaşanan ortamın düşme riski açısından değerlendirilmesi, gerekli düzenlemelerin yapılması ve hastalıkla ilgili kullandığı yardımcı cihazlar hakkında bilgilendirilmesi gerekmektedir.

Yaşlılarda düşme korkusu kaçınma davranışları, yaşlıların rekreasyonel (boş zaman) faaliyetlere katılma eğilimlerini de etkilemektedir. Yaşlıların bilgi ve tecrübelerinden faydalanabilmek için sosyal ortamlara katılmaları gerekmektedir.

Üretken ve canlı bir hayat için sosyal bütünleşme ve sosyal katılımın önemi düşünüldüğünde, bu kaçınma davranışları kendini soyutlayan yaşlılarda anahtar rol oynamaktadır. Düşme kaçınma davranışlarının nasıl azalacağı ile ilgili randomize kontrollü çalışmaların yapılması önerilmektedir.



8. KAYNAKLAR

1. Halpin DMG, Criner GJ, Papi A, Singh D, Anzueto A, Martinez FJ, Agusti AA, Vogelmeier CF. Global Initiative for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Lung Disease. The 2020 GOLD Science Committee Report on COVID-19 and Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2021; 203(1): 24-36.
2. Scoditti E, Massaro M, Garbarino S, Toraldo DM. Role of Diet in Chronic Obstructive Pulmonary Disease Prevention and Treatment. *Nutrients*. 2019; 11(6): 1357
3. Labaki WW, Rosenberg SR. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Ann Intern Med*. 2020; 173(3): 17-32.
4. Halpin DMG, Celli BR, Criner GJ, Frith P, López Varela MV, Salvi S, et al. The GOLD Summit on chronic obstructive pulmonary disease in low- and middle-income countries. *Int J Tuberc Lung Dis*. 2019; 23(11): 1131-41.
5. Türk Toraks Derneği'nin Gold 2021 kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) raporuna bakış. <https://toraks.org.tr/site/community/news/10329>. Erişim Tarihi: 18 Ocak 2023
6. TÜİK. Ölüm ve Ölüm Nedeni İstatistikleri, 2019 2020. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-Olum-Nedeni-Istatistikleri-2020-37243>. Erişim tarihi: 20.01.2023.
7. Rabe KF, Watz H. Chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet*. 2017; 389(10082):1931–1940.
8. Arslan S. Yaşlılarda KOAH ve beslenme yaklaşımları. *Sağlık Akademisi Kastamonu*. 2020; 5(1): 78-90.
9. Fried TR, Vaz Fragoso CA, Rabow MW. Caring for the older person with chronic obstructive pulmonary disease. *JAMA*. 2012; 308(12): 1254-63
10. Sevim, Ş, Koç H. Türkiye’de Uzun Ömür Riskini Yönetmek İçin Yenilikçi Yaklaşımlar: Gelişmiş Ekonomilerden Alınacak Dersler. *Güncel İşletmecilik Araştırmaları*. 2022;1: 7.
11. Jarad N. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and old age? *Chron Respir Dis*. 2011; 8(2): 143-51.

12. Yoo JS, Kim CG, Yim JE, Jeon MY. Risk factors of repeated falls in the community dwelling old people. *J Exerc Rehabil*. 2019; 15(2): 275-281
13. Okuyan B, Bilgili, N. Yaşlılarda mobilite ve düşme davranışları: Bir huzurevi çalışması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 2018; 15(1): 1-8.
14. Sartor-Glittenberg C, Bordenave E, Bay C, Bordenave L, Alexander JL. Effect of a Matter of Balance programme on avoidance behaviour due to fear of falling in older adults. *Psychogeriatrics*. 2018; 18(3): 224-230.
15. Kaya ÇA, Kırımlı E, Kalaça Ç, Çifçili S, Ünalın, PC, Kalaça, S. Huzurevlerinde kalan yaşlılarda düşme insidansı ve ilişkili faktörler. *Türk Geriatri Dergisi*. 2012;15: 1.
16. Pena SB, Guimarães HCQCP, Lopes JL, Guandalini LS, Taminato M, Barbosa DA, Barros ALBL. Fear of falling and risk of falling: a systematic review and meta-analysis. *Acta Paul Enferm*. 2019; 32(4): 456-63.
17. Crişan AF, Oancea C, Timar B, Fira-Mladinescu O, Tudorache V. Balance impairment in patients with COPD. *PLoS One*. 2015; 10(3): e0120573.
18. Aslan C. Yaşlı Popülasyonda Düşme Korkusu: Uyku Kalitesi, Yaşam Kalitesi Ve Depresyon İle İlişkisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı. Tıpta Uzmanlık Tezi, 2017, Samsun (Danışman: Doç. Dr. Yasemin ULUS)
19. Uzun K, Maden E. KOAH'da sistemik sorunlar ve yaklaşım. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 2013; 1(1): 152-160.
20. Lu Y, Nyunt MS, Gwee X, Feng L, Feng L, Kua EH, Kumar R, Ng TP. Life event stress and chronic obstructive pulmonary disease (COPD): associations with mental well-being and quality of life in a population-based study. *BMJ Open*. 2012 19; 2(6): e001674.
21. Hellström K, Vahlberg B, Urell C, Emtner M. Fear of falling, fall-related self-efficacy, anxiety and depression in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Rehabil*. 2009; 23(12): 1136-44.
22. Eroğlu N, Temiz G. Kronik Hastalıklarda Hemşirelik Süreci. *Kronik Hastalıklar. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul*. 2021, s:103-105.
23. Lee H, Sin DD. Getting to know the many causes and faces of COPD. *Lancet Respir Med*. 2022; 10(5): 426-428.

24. Sansores RH, Ramírez-Venegas A. COPD in women: susceptibility or vulnerability? *Eur Respir J*. 2016; 47(1): 19-22.
25. McIvor ER, Saraiva I, Denning J, McIvor RA. Women with COPD. *Breathe* (Sheff). 2020; 16(4): 200239.
26. Gut-Gobert C, Cavaillès A, Dixmier A, Guillot S, Jouneau S, Leroyer C, et al. Women and COPD: do we need more evidence? *Eur Respir Rev*. 2019; 28(151): 180055.
27. Şen E, Apaydın AÖ. Türk Toraks Derneği'nin GOLD 2021 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) Raporuna Bakışı, 2021. <https://toraks.org.tr/site/community/news/10329> Erişim Tarihi: 23.04.2023.
28. Xie M, Liu X, Cao X, Guo M, Li X. Trends in prevalence and incidence of chronic respiratory diseases from 1990 to 2017. *Respir Res*. 2020; 21 (1): 1-13.
29. Boyer P. Chronic obstructive pulmonary disease, exacerbation and self-management: a literature review. *Br J Commun Nurs*. 2021; 26(9): 452-457.
30. Szalontai K, Gémes N, Furák J, Varga T, Neuperger P, Balog JÁ, et al. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Epidemiology, Biomarkers, and Paving the Way to Lung Cancer. *J Clin Med*. 2021; 10(13): 2889.
31. Agustí A, Hogg JC. Update on the Pathogenesis of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *N Engl J Med*. 2019; 381(13): 1248-1256.
32. Kara N. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarının Bakım Bağımlılığı. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2019, İstanbul, (Danışman: Doç. Dr. Sıdıka OĞUZ)
33. Lareau SC, Fahy B, Meek P, Wang A. Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Am J Respir Crit Care Med*. 2019; 199(1): 1-2.
34. Şahan, C. Mesleki KOAH Tanısına Yaklaşım. *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*; 2019; 7(2): 67-73.
35. Köksal N, Durgun H. KOAH tanısı ile izlenen bireyin watson insan bakım kuramı'na göre hemşirelik bakımı: Olgu Sunumu. *Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Ve Araştırmaları Dergisi*, 2022; 4(1): 82-93.
36. Celik MR. Lung Cancer and COPD Association. *Bulletin of Thoracic Surgery*. 2015; 9: 4.

37. Massi G, Chiarelli C. Alpha1-antitrypsin: molecular structure and the Pi system. *Acta Pædiatrica*, 1994; 83: 1-4.
38. Ritchie AI, Wedzicha JA. Definition, Causes, Pathogenesis, and Consequences of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations. *Clin Chest Med*. 2020; 41(3): 421-438.
39. Lalloo UG, Pillay S, Mngqibisa R, Abdool-Gaffar S, Ambaram A. HIV and COPD: a conspiracy of risk factors. *Respirology*. 2016; 21(7): 1166-1172.
40. Baldemir, R. Alagoz A. The relationship between mortality, nutritional status, and laboratory parameters in geriatric chronic obstructive pulmonary disease patients. *Cureus*. 2021; 13: 12.
41. Demir G, Akkoca Ö, Doğan R, Saryal S, Karabıyıkoglu G. KOAH'da dispne ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 2003; 51(4): 65-372.
42. Spruit MA, Vercoulen JH, Sprangers MAG, Wouters EFM; FANTASIGUE consortium. Fatigue in COPD: an important yet ignored symptom. *Lancet Respir Med*. 2017; 5(7): 542-544.
43. Jurevičienė E, Burneikaitė G, Dambrauskas L, Kasiulevičius V, Kazėnaitė E, et al. Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) Comorbidities in Lithuanian National Database: A Cluster Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2022; 19(2): 970.
44. Erişen M. Kronik obstrüktif akciğer hastalığına sahip hastaların yorgunluk düzeylerinin incelenmesi. Balıkesir Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, 2019, Balıkesir (Danışman: Doç. Dr. Sibel KARACA SİVRİKAYA; Doç. Dr. Hicran YILDIZ)
45. Landi F, Pistelli R, Abbatecola AM, Barillaro C, Brandi V, Lattanzio F. Common geriatric conditions and disabilities in older persons with chronic obstructive pulmonary disease. *Curr Opin Pulm Med*. 2011; 17(1): 29-34.
46. Soriano JB, Polverino F, Cosio BG. What is early COPD and why is it important? *Eur Respir J*. 2018; 52(6): 1801448.
47. Vestbo J, Hurd SS, Agustí AG, Jones PW, Vogelmeier C, Anzueto A, et al.. Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive

- pulmonary disease: GOLD executive summary. *Am J Respir Crit Care Med*. 2013; 187(4): 347-365.
48. Duffy SP, Criner GJ. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Evaluation and Management. *Med Clin North Am*. 2019 ;103(3):453-461.
49. Sandau C, Hansen EF, Ringbæk TJ, Kallemose T, Bove DG, Poulsen I, et al. Automated Oxygen Administration Alleviates Dyspnea in Patients Admitted with Acute Exacerbation of COPD: A Randomized Controlled Trial. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2023; 18: 599-614.
50. Lareau SC, Hodder R. Teaching inhaler use in chronic obstructive pulmonary disease patients. *J Am Acad Nurse Pract*. 2012; 24(2): 113-20.
51. Luley MC, Loleit T, Knopf E, Djukic M, Criée CP, Nau R. Training improves the handling of inhaler devices and reduces the severity of symptoms in geriatric patients suffering from chronic-obstructive pulmonary disease. *BMC Geriatr*. 2020; 20(1): 398.
52. Gentry S, Gentry B. Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Diagnosis and Management. *Am Fam Physician*. 2017; 95(7): 433-441.
53. Olgun N, Eti Aslan F, Çil Akıncı A, Karadakovan A, Eti Aslan F (Editör). *Toraks ve Alt Solunum Sistemi Hastalıkları. İçinde: Dâhili ve Cerrahi Hastalıklarda Bakım (Geliştirilmiş 3.Baskı)*. Akademisyen Tıp Kitabevi, Ankara: 2014, s:364-369.
54. Doğan U. KOAH tanılı hastalara verilen sağlık eğitiminin günlük oksijen konsantratörü kullanım sürelerine etkisi. *Gaziantep Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, 2016, Gaziantep (Danışman: Prof. Dr. Nimet OVAYOLU)
55. Özsu S, Uçar E, Arslan Y, Maden E, Bilgiç H. KOAH hastalarında influenza ve pnömokok aşılama kursu. *Journal Agent*. 2011; 13(1): 21-5.
56. Weldom SW, Lammers JW, de Bruin-Veelters MC, Schuurmans MJ. The Dutch functional performance inventory: validity and reliability in patients with chronic obstructive lung disease. *Nurs Res*. 2015; 64(1): 44-52.
57. Puhan MA, Gimeno-Santos E, Cates CJ, Troosters T. Pulmonary rehabilitation following exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016; 12(12): CD005305.

58. Early F, Wellwood I, Kuhn I, Deaton C, Fuld J. Interventions to increase referral and uptake to pulmonary rehabilitation in people with COPD: a systematic review. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2018; 13: 3571-3586.
59. Troosters T, Blondeel A, Janssens W, Demeyer H. The past, present and future of pulmonary rehabilitation. *Respirology*. 2019; 24(9): 830-837.
60. Gloeckl R, Schneeberger T, Jarosch I, Kenn K. Pulmonary Rehabilitation and Exercise Training in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Dtsch Arztebl Int*. 2018; 115(8): 117-123.
61. Terzikhan N, Verhamme KM, Hofman A, Stricker BH, Brusselle GG, Lahousse L. Prevalence and incidence of COPD in smokers and non-smokers: the Rotterdam Study. *Eur J Epidemiol*. 2016; 31(8): 785-92
62. Guilleminault L, Rolland Y, Didier A. Characteristics of non-pharmacological interventions in the elderly with COPD. Smoking cessation, pulmonary rehabilitation, nutritional management and patient education. *Rev Mal Respir*. 2018; 35(6): 626-641
63. Pezzuto A, Stellato M, Catania G, Mazzara C, Tonini S, Caricato M, Crucitti P, Tonini G. Short-term benefit of smoking cessation along with glycopyrronium on lung function and respiratory symptoms in mild COPD patients: a retrospective study. *J Breath Res*. 2018;12(4):046007.
64. GOLD) 2019 Report: Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2019 Report. www.goldcopd.org Erişim tarihi: 17 Eylül 2022
65. Trivedi A, Bade G, Madan K, Ahmed Bhat M, Guleria R, Talwar A. Effect of Smoking and Its Cessation on the Transcript Profile of Peripheral Monocytes in COPD Patients. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2022; 17: 65-77.
66. Hansel NN, McCormack MC, Kim V. The Effects of Air Pollution and Temperature on COPD. *COPD*. 2016; 13(3): 372-9.
67. Zanobetti A, O'Neill MS, Gronlund CJ, Schwartz JD. Summer temperature variability and long-term survival among elderly people with chronic disease. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2012;109(17):6608-13.
68. Zhang Y, Liu X, Kong D, Fu J, Liu Y, Zhao Y, et al. Effects of Ambient Temperature on Acute Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease:

Results from a Time-Series Analysis of 143318 Hospitalizations. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2020; 15: 213-223.

69. Fonseca-Rodríguez O, Sheridan SC, Lundevaller EH, Schumann B. Effect of extreme hot and cold weather on cause-specific hospitalizations in Sweden: A time series analysis. *Environ Res*. 2021; 193: 110535.

70. Kaluza J, Harris H, Wallin A, Linden A, Wolk A. Dietary Fiber Intake and Risk of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Prospective Cohort Study of Men. *Epidemiology*. 2018; 29(2): 254-260.

71. Jolliffe DA, Greenberg L, Hooper RL, Mathysen C, Rafiq R, de Jongh RT, et al. Vitamin D to prevent exacerbations of COPD: systematic review and meta-analysis of individual participant data from randomised controlled trials. *Thorax*. 2019; 74(4): 337-345.

72. Alfaro TM, Monteiro RA, Cunha RA, Cordeiro CR. Chronic coffee consumption and respiratory disease: A systematic review. *Clin Respir J*. 2018; 12(3): 1283-1294.

73. de Batlle J, Mendez M, Romieu I, Balcells E, Benet M, Donaïre-Gonzalez D, PAC-COPD Study Group. Cured meat consumption increases risk of readmission in COPD patients. *Eur Respir J*. 2012; 40(3): 555-60.

74. Butler LM, Koh WP, Lee HP, Tseng M, Yu MC, London SJ; Singapore Chinese Health Study. Prospective study of dietary patterns and persistent cough with phlegm among Chinese Singaporeans. *Am J Respir Crit Care Med*. 2006; 173(3): 264-70.

75. Albarrati AM, Gale NS, Munnery MM, Cockcroft JR, Shale DJ. Daily physical activity and related risk factors in COPD. *BMC Pulm Med*. 2020; 20(1): 60

76. Armstrong M, Winnard A, Chynkiamis N, Boyle S, Burtin C, Vogiatzis I. Use of pedometers as a tool to promote daily physical activity levels in patients with COPD: a systematic review and meta-analysis. *Eur Respir Rev*. 2019 13; 28(154): 190039

77. Garcia-Aymerich J, Serra I, Gómez FP, et al. Physical activity and clinical and functional status in COPD. *Chest*. 2009;136(1):62-70.

78. Lu Y, Li P, Li N, Wang Z, Li J, Liu X, Wu W. Effects of Home-Based Breathing Exercises in Subjects With COPD. *Respir Care*. 2020; 65(3): 377-387.

79. Chen RC, Li XY, Guan LL, Guo BP, Wu WL, Zhou ZQ, et al. Effectiveness of neuromuscular electrical stimulation for the rehabilitation of moderate-to-severe COPD: a meta-analysis. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2016; 11: 2965-2975.

80. Magnet FS, Storre JH, Windisch W. Home oxygen therapy: evidence versus reality. *Expert Rev Respir Med*. 2017; 11(6): 425-441.
81. Lacasse Y, Tan A, Maltais F, Krishnan JA. Home oxygen in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2018; 197(10): 1254-1264.
82. Khoshkesht S, Zakerimoghadam M, Ghiyasvandian S, Kazemnejad A, Hashemian M. The effect of home-based pulmonary rehabilitation on self-efficacy in chronic obstructive pulmonary disease patients. *J Pak Med Assoc*. 2015; 65(10): 1041-1046.
83. Saza S, Çevik K. KOAH tanısı almış hastalara uygulanan progresif gevşeme egzersizlerinin yorgunluk ve yaşam kalitesine etkisi. *Cukurova Medical Journal*. 2020; 45(2): 662-671.
84. Tezcan, S, Seçkner, P. Türkiye’de Demografik Değişim; Yaşlılık Perspektifi. *Yaşlı Sağlığı*. 2012, 1.
85. Türkiye İstatistik kurumu (TÜİK) istatistiklerle Yaşlılar, 2021. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Yaslilar-2021-45636> Erişim Tarihi: 3.03.2023
86. Sözen F, Ersoy K, Çolak MY. Yaşlılarda yaşam kalitesi ve yaşlılık algısı: Başkent Üniversitesi örneği. *The Journal of Turkish Family Physician*. 2020; 11(4): 191-199.
87. Iyer AS, Curtis JR, Meier DE. Proactive integration of geriatrics and palliative care principles into practice for chronic obstructive pulmonary disease. *JAMA Internal Medicine*, 2020; 180(6): 815-816.
88. Heslop KR, Wynaden DG. Impact of falls on mental health outcomes for older adult mental health patients: An Australian study. *Int J Ment Health Nurs*. 2016; 25(1): 3-11.
89. Vitorino LM, Teixeira CA, Boas EL, Pereira RL, Santos NO, Rozendo CA. Fear of falling in older adults living at home: associated factors. *Rev Esc Enferm USP*. 2017; 51: e03215
90. Lee J, Choi M, Kim CO. Falls, a fear of falling and related factors in older adults with complex chronic disease. *J Clin Nurs*. 2017; 26(23-24): 4964-4972.
91. Lach HW. Incidence and risk factors for developing fear of falling in older adults. *Public Health Nurs*. 2005;22(1):45-52

92. Geneva: WHO; 2007.
http://www.who.int/ageing/publications/Falls_prevention7March.pdf Erişim Tarihi 22.04.2023
93. Kar G. Huzurevinde yaşayan yaşlıların düşme korkusunun azaltılmasında güvenli hareket ve yürüme programının etkisi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi. 2013, İstanbul (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Saime EROL)
94. Gazibara T, Kurtagic I, Kistic-Tepavcevic D, Nurkovic S, Kovacevic N, Gazibara T, Pekmezovic T. Falls, risk factors and fear of falling among persons older than 65 years of age. *Psychogeriatrics*. 2017; 17(4): 215-223.
95. Hoang OT, Jullamate P, Piphatvanitcha N, Rosenberg E. Factors related to fear of falling among community-dwelling older adults. *J Clin Nurs*. 2017; 26(1-2): 68-76
96. Iaboni A, Flint AJ. The complex interplay of depression and falls in older adults: a clinical review. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2013; 21(5): 484-92.
97. Cüceloğlu D. İnsan ve Davranış. Psikolojinin Temel Kavramları. İstanbul: Remzi Kitabevi, 1994:321
98. Khoury J, Doghramji K. Primary Sleep Disorders. *Psychiatr Clin North Am*. 2015; 38(4): 683-704.
99. Parker H. Management of stress. In: Parker H., (editör). *Stress Management*. Global Media, Delhi, 2007, s:1-30.
100. İnce Z. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin ölüm kaygısının Değerlendirilmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, 2011, İstanbul, (Yrd. Doç. Dr. Özlem IŞIL).
101. Lu Y, Nyunt MS, Gwee X, Feng L, Feng L, Kua EH, Kumar R, Ng TP. Life event stress and chronic obstructive pulmonary disease (COPD): associations with mental well-being and quality of life in a population-based study. *BMJ Open*. 2012;2(6):e001674.
102. Halding AG, Grov EK. Self-rated health aspects among persons living with chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2017; 12: 1163-1172.
103. Erdoğan N, Özçelik H. Yoğun Bakım Ünitesinde Yatan Hastaların Yakınlarının Gereksinimleri Ve Stresle Baş Etme Tarzlarının Belirlenmesi. 2019. Nevşehir Hacı

Bektaş Veli Üniversitesi, Fenbilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019 Nevşehir.
(Doç. Dr. Hanife ÖZÇELİK)

104. Ardahan M. Sosyal destek ve hemşirelik. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2006; 9.(2): 68-75.

105. Güçlü N. Stres yönetimi. Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2001; 21: 1-16

106. Yasemin Ö, Karabulut AB. Günlük yaşam ve stres yönetimi. Türkiye Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi. 2018; 1(1): 48-56.

107. Sigurgeirsdottir J, Halldorsdottir S, Arnardottir RH, Gudmundsson G, Bjornsson EH. COPD patients' experiences, self-reported needs, and needs-driven strategies to cope with self-management. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. 2019; 14: 1033-1043.

108. Tabala K, Wrzesińska M, Stecz P, Kocur J. Personality traits, level of anxiety and styles of coping with stress in people with asthma and chronic obstructive pulmonary disease - a comparative analysis. Psychiatr Pol. 2016; 50(6): 1167-1180.

109. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A. G*Power manual. Version 3.1. Dusseldorf, DE: Heinrich-Heine-University. <https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeinepsychologieundarbeitspsychologie/gpower.html> Erişim Tarihi 22.04.2023

110. Carver CS, Scheier MF, Weintraub JK. Assessing coping strategies: a theoretically based approach. J Pers Soc Psychol. 1989; 56(2): 267-83.

111. Bacanlı H, Sürücü M, İlhan T. Başa çıkma stilleri ölçeği kısa formunun (BÇSÖ-KF) psikometrik özelliklerinin incelenmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışması. Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri, 2013;13.(1): 81-96.

112. Acaröz CS, Demircioğlu A, Şahin ÜK. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire in Turkish community-dwelling older adults. Disabil Rehabil. 2021; 43(23): 3387-3394.

113. Landers MR, Durand C, Powell DS, Dibble LE, Young DL. Development of a scale to assess avoidance behavior due to a fear of falling: the Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire. Phys Ther. 2011; 91(8): 1253-65.

114. Öztürk D, Özer Z. The mediator role of frailty in the effect of fear of falling avoidance behavior on quality of life in older adults admitted to hospital. Geriatr Nurs. 2022; 48: 132-138

115. Liu M, Hou T, Li Y, Sun X, Szanton SL, Clemson L, Davidson PM. Fear of falling is as important as multiple previous falls in terms of limiting daily activities: a longitudinal study. *BMC Geriatr.* 2021; 21(1): 350.
116. Jamaati S, Bahsi E, Haghgoo H.A. Demographic Characteristics Affecting Fear of Falling in Older Adults. 2021. 24 August 2021, PREPRINT (Version 1) available at Research Square [<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-789525/v1>]
117. Mendes da Costa E, Pepersack T, Godin I, Bantuelle M, Petit B, Levêque A. Fear of falling and associated activity restriction in older people. results of a cross-sectional study conducted in a Belgian town. *Arch Public Health.* 2012; 70(1): 1.
118. Pohl P, Sandlund M, Ahlgren C, Bergvall-Kåreborn B, Lundin-Olsson L, Melander Wikman A. Fall risk awareness and safety precautions taken by older community-dwelling women and men--a qualitative study using focus group discussions. *PLoS One.* 2015 ; 10(3): e0119630.
119. Bohannon RW, Magasi SR, Bubela DJ, Wang YC, Gershon RC. Grip and knee extension muscle strength reflect a common construct among adults. *Muscle & nerve.* 2012; 46(4): 555-8.
120. Yörük S. Balıkesir devlet hastanesi dahiliye kliniğinde yatan yaşlılarda düşme korkusu ve etkileyen faktörlerin incelenmesi. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi.* 2012; 13(2): 25 – 29.
121. vAveiro MC, Avila MA, Pereira-Baldon VS, Ceccatto Oliveira ASB, Gramani-Say K, Oishi J, et al. Water versus land-based treatment for postural control in postmenopausal osteoporotic women: a randomized, controlled trial. *Climacteric.* 2017; 20: 427–35.
122. Cumming RG, Salkeld G, Thomas M, Szonyi G. Prospective study of the impact of fear of falling on activities of daily living, SF-36 scores, and nursing home admission. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* 2000 ;55(5):M299-305.
123. Longhurst JK, Rider JV, Eckard K, et al. Factors predicting fear of falling avoidance behavior in parkinsonisms. *NeuroRehabilitation.* 2022;50(1):65-73.
124. Kempen GI, van Haastregt JC, McKee KJ, Delbaere K, Zijlstra GA. Socio-demographic, health-related and psychosocial correlates of fear of falling and avoidance of activity in community-living older persons who avoid activity due to fear of falling. *BMC Public Health.* 2009; 9: 170.

125. Calik-Kutukcu E, Arikan H, Saglam M, Vardar-Yagli N, Oksuz C, Inal-Ince D, Savci S, Duger T, Coplu L. Kronik obstrüktif akciğer hastalarında çok boyutlu hastalık şiddeti ve günlük yaşam aktiviteleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Exercise Therapy and Rehabilitation*, 2015; 2(2): 53-60.
126. Ertan Ö, Aslan GK, Akıncı B, Okumuş NG. Pulmoner hipertansiyonlu bireylerde kinezyofobi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2019;30(3): 168-175.
127. Kılıç D, Ata G, Hendekci A. Yaşlılık döneminin önemli sağlık sorunlarından biri: Düşme ve düşmeyi etkileyen faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2021; 12(2): 517-523
128. Öztürk D, Özer Z. The mediator role of frailty in the effect of fear of falling avoidance behavior on quality of life in older adults admitted to hospital. *Geriatric Nursing* . 2022; 4: 132-138.
129. O'Donnell DE, Milne KM, James MD, de Torres JP, Neder JA. Dyspnea in COPD: New Mechanistic Insights and Management Implications. *Adv Ther*. 2020; 37(1): 41-60.
130. Güner SG, Ural, N. Yaşlılarda Düşme: Ülkemizde yapılmış tez çalışmaları kapsamında durum saptama. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 2017; 2.(3): 9-15.
131. Peeters G, Bennett M, Donoghue OA, Kennelly S, Kenny RA. Understanding the aetiology of fear of falling from the perspective of a fear-avoidance model - A narrative review. *Clin Psychol Rev*. 2020;79:101862.
132. Ayoubi F, Launay C, Annweiler C, Beauchet O. Fear of falling and gait variability in older adults: a systematic review and meta-analysis. *J Am Med Dir Assoc*. 2015; 16(1): 14-9.
133. Visschedijk JHM, Caljouw MAA, Bakkers E, van Balen R, Achterberg WP. Longitudinal follow-up study on fear of falling during and after rehabilitation in skilled nursing facilities. *BMC Geriatrics*. 2015; 15: 161.
134. Karaca S, Yıldız ÖA. KOAH'lı hastalarda vücut farkındalığı tedavisinin denge ve düşme korkusuna etkisi: Pilot çalışma. *Tüsad Uluslararası Katılımlı 43. Yıllık Kongresi*, Turkey, 2021
135. Yenilmez Ö. KOAH'lı bireylerde aktivite katılımı ve yaşam kalitesinin incelenmesi. *Yaşlı Sorunları Araştırma Dergisi*, 2018; 11.(2): 30-36.

136. Ozge A, Atis S, Sevim S. Subclinical peripheral neuropathy associated with chronic obstructive pulmonary disease. *Electromyogr Clin Neurophysiol*. 2001; 41(3): 185–91
137. Uzunkulaoğlu A, Oğan N, Akpınar EE. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Dispne Şiddetinin Denge Üzerine Etkileri, *Bozok Tıp Dergisi*, 2020; 10(1): 94-99.
138. Kırkıl GI. KOAH'lı olguların hastanede yatış süresini etkileyen faktörler. *Fırat Tıp Dergisi*, 2013; 18.(3): 171-175.
139. Crisan AF, Barata PI, Maritescu A, Negrean RA, Rosca O, Bratosin F, Citu C, Oancea C. Evaluating Virtual and Inpatient Pulmonary Rehabilitation Programs for Patients with COPD. *J Pers Med*. 2022; 12(11): 1764.
140. Senior RM, Shapiro SD. Chronic obstructive pulmonary disease. Epidemiology, pathophysiology and pathogenesis. In: Fishman AP(ed). *Pulmonary disease and 288 Disorders*. Third ed, New York: McGraw-Hill. 1998; 645-82.
141. Sayar S, Köse B, Yılmaz R, Hayta D, Gözlemeci BN, Karaömer El, Yaşlılarda Düşme Sıklığı ve Düşmeyi Etkileyen Faktörler: Tanımlayıcı Çalışma *Türkiye Klinikleri J Gerontol*. 2022; 1(1): 1-8
142. Fletcher PC, Guthrie DM, Berg K, Hirdes JP. Risk factors for restriction in activity associated with fear of falling among seniors within the community. *J Patient Saf*. 2010; 6(3): 187-91.
143. Oliveira CC, McGinley J, Lee AL, Irving LB, Denehy L. Fear of falling in people with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med*. 2015; 109(4): 483-9.
144. Hellström K, Vahlberg B, Urell C, Emtner M. Fear of falling, fall-related self-efficacy, anxiety and depression in individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *Clin Rehabil*. 2009; 23(12): 1136-44.
145. Rubenstein LZ, Josephson KR. Falls and their prevention in elderly people: what does the evidence show?. *Medical Clinics*. 2006; 90(5): 807-824.
146. Ergin Ç. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) tanısı almış bireylere verilen inhaler ilaç eğitiminin öz-bakım gücü ve öz-yeterlilik düzeyine etkisi. Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2019, Nevşehir (Dr. Öğr. Üyesi Gamze MUZ)
147. Branson RD. Oxygentherapy in COPD. *Respiratorycare*, 2018; 63(6): 734-748.

148. Özalevli S. KOAH'lı yaşlılarda hastalıkla ilgili faktörler ile denge ve düşme arasındaki ilişki: kesitsel bir çalışma. *Yaşlanma Klinik ve Deneysel Araştırma*, 2011; 23: 372-377.
149. Voica AS, Oancea C, Tudorache E, Crisan AF, Fira-Mladinescu O, Tudorache V, Timar B. Chronic obstructive pulmonary disease phenotypes and balance impairment. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2016; 11: 919-25.
150. Roig M, Eng JJ, MacIntyre DL, Road JD, FitzGerald JM, Burns J, Reid WD. Falls in people with chronic obstructive pulmonary disease: an observational cohort study. *Respir Med*. 2011; 105(3): 461-469.
151. Solmaz T, Altay B. Yaşlı Bireylerde İlaç Kullanımı ve Düşmeye Neden Olan Faktörlerin Belirlenmesi. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi* 2019; 8: 129-134.
152. Karaduman A, Yiğiter K, Aras Ö, Yakut Y. Yaşlılıkta Fiziksel Bağımsızlık ve Yaşam Kalitesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Hastaneleri Basımevi, 2004
153. Usta Yeşilbalkan Ö, Karadakovan A. The frequency of falls in elderly individuals living in Narlıdere Rest Home and the evaluation of the affecting factors. *Türk Geriatri Dergisi*, 2005; 8(2): 72-77.
154. Howland J, Lachman ME, Peterson EW, Cote J, Kasten L, Jette A. Covariates of fear of falling and associated activity curtailment. *Gerontologist*. 1998; 38(5): 549-55.
155. Filiatrault J, Desrosiers J. Coping strategies used by seniors going through the normal aging process: does fear of falling matter? *Gerontology*. 2011; 57(3): 228-36.
156. Güler A. Örgütsel Stres ve Sağlık Çalışanlarında Örgütsel Stresle Başa Çıkma Yolları. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2013, İstanbul (Danışman: Dr. Mehmet SARITAŞ)
157. Sağlam Z. Acil servis hemşirelerinin stres kaynakları ve başa çıkma yöntemlerinin belirlenmesi. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2005, İstanbul (Danışman: Prof. Dr. Necmiye SABUNCU).

9. ÖZGEÇMİŞ

Adı	Fikriye Ceyda	Soyadı	PARLAK
Doğum Yeri		Doğum Tarihi	
Uyruğu	T.C	Tel	
E-posta			

Eğitim Düzeyi

	Mezun Olduğu Kurumun Adı	Mezuniyet Yılı
Doktora/Uzmanlık		
Tezli Yüksek Lisans		
Tezsiz Yüksek Lisans		
Lisans	Mersin Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi	2010
Lise	Malatya Lisesi	2005

İş Deneyimi

	Görevi	Kurum	Süre (Yıl - Yıl)
	HEMŞİRE	Dr.Ersin Aslan Devlet Hastanesi(Gaziantep)	2011-2012
	HEMŞİRE	Hulisi Efendi Devlet Hastanesi(Malatya)	2012-2014
	HEMŞİRE	Kovancılar Devlet Hastanesi(Elazığ)	2014-2016
	HEMŞİRE	Fethi Sekin Şehir Hastanesi(Elazığ)	2016-2023

Yabancı Dil Sınav Notu

KPDS/ÜDS/YDS	YÖKDİL	IELTS	TOEFL IBT	TOEFL PBT	TOEFL CBT	FCE	CAE	CPE

	Sayısal	Eşit Ağırlık	Sözel
ALES Puanı			
(Diğer) Puanı			

10.EKLER

Ek 1: Anket Hasta Tanıtım Formu

İlgili literatür taranarak tanıtıcı bilgi formu oluşturulmuştur. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) olan yaşlılarda düşme korkusu ile stres ile başetme yöntemleri arasındaki ilişkiyi incelenmek amacıyla oluşturulmuştur. Anketinizi araştırmacılar dışında hiç kimse tarafından okunmayacak ve bilgileriniz paylaşılmayacaktır. Bilgi toplama amacıyla yapılan bir çalışma olduğundan ad, soyad veya takma ad belirtmenize gerek yoktur. Size uygun olmayan soruları cevaplamanıza gerek yoktur. Vereceğiniz cevaplar araştırmamız açısından çok değerlidir bu yüzden her cevabı doğru bir şekilde vermenizi rica eder ve katılım sağladığınız için teşekkür ederiz.

A-Tanıtıcı Bilgiler

1.Cinsiyetiniz nedir?

a- Kadın

b- Erkek

2.Kaç yaşındasınız ? _____

3.Eğitim durumunuz nedir?

a- Okur-yazar değil

b- Okur-yazar

c- İlkokul

d- Ortaokul

e- Lise

f-Üniversiteye yüksek lisans

4.Medeni durumunuz nedir?

a- Evli

b- Bekar (Boşanmış/Dul)

5.Birlikte yaşadığınız kişiler kimlerdir?

a.Birlikte

d.Yalnız

6. Yerleşim yeriniz nerededir?

a)il

b)-ilçe

c)Köy

7.Evinizin özellikleri aşağıdakilerden hangisidir?

a- Müstakil

b- Asansörlü

c- Asansörsüz

8.Mesleğiniz nedir? _____

9.Şu an çalışıyor musunuz?

a- Evet

b-Hayır

10. Sağlık güvenceniz var mı?

a- Evet

b- Hayır

11. Sigara kullanım durumunuz:

a-Halen içiyorum _____ süre/miktar

b- Bıraktım _____ süre/miktar

c-Hiç içmedim

12.Halen içiyorsanız süre/miktar? _____

13.Sigarayı bıraktıysanız geçmişte tükettiğiniz süre/miktar? _____

14. Ekonomik durumuzu nasıl algılıyorsunuz?

a-Gelir Giderden az

b- Gelir-gidere eşit

c- Gelir-giderden fazla

15.Vücut Kitle İndeksiniz kaçtır?

a.Normal(18.5-24.9) b.Fazla Kilolu(25-29.9) c.Obez(30-39.9) d.Morbit Obez (40 ve üzeri)

16. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) tanısı ilk olarak ne zaman konuldu? Ay ya da yıl olarak belirtiniz: _____

17. KOA'ın kaçınıcı evresindesiniz?

a-1.Evre

b-2.Evre

c-3.Evre

d-4.Evre

18. Hastaneye KOA nedeni ile yılda kaç defa yattığınız oluyor?

a- Hiç yatmadım b- 1 defa c- 2 defa d- 3 ve daha fazla

19. KOAH hastalığı tedavisi için hangi ilaçları kullanıyorsunuz?

a) Bronkodilatörler (Antikolinerjikler, Beta 2 agonistler, Metilksantinler)

b) Kortikosteroidler (Sistemik kortikosteroidler, İnhaler kortikosteroidler)

c) Fosfodiesteraz-4 İnhibitörleri

d) Diğer İlaçlar

20.KOAH dışında başka bir kronik hastalığınız var mı?

a-Kalp hastalığı b- Şeker hastalığı c- Yüksek tansiyon d-Böbrek yetmezliği

e-Malignite f-Diğer....

21. KOAH hastalığının dışındaki hastalıklar için ilaç kullanıyor musunuz?

a-Evet b-Hayır

22. Isınmak için ne kullanıyorsunuz?

a- Soba b- Kalorifer c- Katalitik d- Diğer...

23. Yaşadığınız ev rutubetli mi?

a-Evet b-Hayır

24. Yaşadığı evde sigara içen var mı?

a-Evet b-Hayır

25-.Düşme korkunuz var mı?

a-Evet b-Hayır

26-Son altı ayda kaç defa düşme yaşadınız? _____

27.Hastalığınızla ilgili evde kullandığınız herhangi bir cihazınız var mı?

a-Nebulizatör b-Oksijen tüpü c-Oksijen konsantretörü d-Bipap cihazı

28- Evde nebulizatör kullanımı var mı?

a-Evet b-Hayır

29-Evde oksijen kullanımı var mı?

a-Evet b-Hayır

30- Yürümenize yardımcı baston, koltuk değneği veya wolker gibi yardımcı araç kullanıyor musunuz?

a-Evet b-Hayır

Ek 2: Başa Çıkma Stratejileri Ölçeği

Açıklama: Bu ölçek yardımıyla insanların günlük yaşamlarında güç veya bunaltı verici olaylarla yada sorunlarla karşılaştıkları zaman nasıl tepki verdiklerini araştırmayı amaçlıyoruz. İnsanların karşılaştıkları sorunlarla baş etmelerinin çok sayıda yolu olabilir ancak yine de siz seçenekleri bir sorunla karşılaştığınızda genel olarak ne yaptığınızı yada nasıl davrandığınızı düşünerek işaretlemeye çalışın. Seçenekleri işaretlerken bir öncekinden bağımsız düşünmeye özen gösteriniz. Seçenekleri işaretlerken aşağıda belirtilen puanlamayı kullanınız.

1. Asla böyle birşey yapmam 3. Orta derecede böyle yaparım	2. Çok az böyle yaparım 4. Çoğunlukla böyle yaparım
Madde	
1. Sorunla karşılaştığımda moralim bozulur ve duygularımı dışarıya yansıtırım.	1 2 3 4
2. Bu olay hakkında daha az düşünmek için sinemaya giderim ya da TV seyrederim.	1 2 3 4
3. Olay hiç olmamış gibi davranırım.	1 2 3 4
4. Bununla baş edemeyeceğimi kabul eder ve denemekten vaz geçerim.	1 2 3 4
5. Olayın gerçekten olduğu fikrine kendimi alıştırırım.	1 2 3 4
6. Allah'tan yardım isterim.	1 2 3 4
7. Söz konusu sorunla ilgili şakalar yaparım.	1 2 3 4
8. Şartlar uygun olana kadar bu konuda hiç bir şey yapmam.	1 2 3 4
9. Ne hissettiğimi birilerine anlatırım.	1 2 3 4
10. Amacıma ulaşmaya çabalamaktan hemen vaz geçerim.	1 2 3 4
11. Soruna odaklanabilmek için diğer etkinliklerimi bir tarafa bırakırım.	1 2 3 4
12. Alkol ya da sakinleştirici alarak bir süre kendimi kaybedip olanları unutmaya çalışırım.	1 2 3 4
13. Duygularımı dışarı vururum.	1 2 3 4
14. Daha olumlu taraflarını görebilmek için sorunu başka bir açıdan ele almaya çalışırım.	1 2 3 4
15. Sorunla ilgili somut bir şeyler yapabilen kişilerle konuşurum.	1 2 3 4
16. Ne yapmam gerektiği konusunda bir strateji geliştirmeye çalışırım.	1 2 3 4
17. Sorunu çözmeye odaklanır ve eğer gerekirse- yapmam gereken diğer şeyleri bir süre kendi haline bırakırım.	1 2 3 4
18. Başkasının sempatisini ve anlayışını kazanmaya çalışırım.	1 2 3 4
19. Sorunla daha az meşgul olmak için alkol ya da ilaç almaya çalışırım.	1 2 3 4
20. Sorunla ilgili şaka yaparım.	1 2 3 4
21. Olayların iyi yanını görmeye çalışırım.	1 2 3 4
22. Sorunun en iyi nasıl ele alınabileceğini düşünürüm.	1 2 3 4
23. Sorun gerçekte olmamış gibi davranırım.	1 2 3 4
24. Sorun olan şeyleri aklımdan atmak için bir şeyler yapmaya ya da başka türlü etkinliklere yönelirim.	1 2 3 4
25. Böyle bir şeyin olduğu gerçeğini kabul ederim.	1 2 3 4
26. Benzer durumlarla karşılaşan kişilere bu durumda ne yaptıklarını sorarım.	1 2 3 4

ASDK: Araçsal Sosyal Destek Kullanma, **MİZ:** Mizah, **DOK:** Duygulara Odaklanma ve Ortaya Koyma, **MK:** Madde Kullanımı, **KAB:** Kabullenme, **DEB:** Diğer Etkinlikleri

Bırakma, **DİN**: Dine Yönelme, **YAD**: Yadsıma, **DİK**: Davranışsal Olarak İlgiyi Kesme, **ZİK**: Zihinsel Olarak İlgiyi Kesme, **KS**: Kendini Sınırlandırma, **OYY**: Olumlu Yeniden Yorumlama, **DSDK**: Duygusal Sosyal Destek Kullanma, **PL**: Planlama

1. Araçsal sosyal destek kullanma: 15,26,
2. Mizahi yaklaşım: 7,20
3. Duygulara odaklanma ve ortaya koyma: 1,13
4. Madde kullanımı: 12,19
5. Kabullenme: 5,25
6. Diğer etkinlikleri bırakma: 11, 17
7. Dine yönelme: 6,27
8. Yadsıma: 3, 23
9. Davranışsal olarak ilgiyi kesme: 4,10
10. Zihinsel olarak ilgiyi kesme: 2, 24
11. Kendini sınırlandırma: 28,8
12. Olumlu yeniden yorumlama: 14,21
13. Duygusal sosyal destek kullanma: 9, 18
14. Planlama: 16,22

Ek 3: Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusuna Bağlı Kaçınma Davranışı Anketi

Lütfen dengenizle ilgili aşağıdaki soruları cevaplayınız. Her bir ifade için, düşme korkusunun sizi nasıl etkilediğini veya etkilemediğini söylemek için lütfen bir kutuyu işaretleyin. Sorulardaki aktiviteleri şu anda yapmıyorsanız, düşme korkusunun bu aktivitelere katılımınızı nasıl etkileyeceğini düşünün. Normalde bu aktiviteleri yapmak için bir yürüme yardımcısı kullanıyorsanız veya birine tutunuyorsanız bu destekleri kullanmıyormuşsunuz gibi düşme korkusunun sizi nasıl etkileyeceğini değerlendirin. Bu ifadelerin herhangi birini yanıtlama konusunda sorularınız varsa, lütfen anketi uygulayan kişiye sorun.

Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusuna Bağlı Kaçınma Davranışı Anketi

Düşme korkumdan dolayı, kaçınıyorum...	Hiç (Zamanın %0'ı)	Nadiren (Zamanın %25)	Bazen (Zamanın %50 si)	Genellikle (Zamanın %75)	Her zaman (Zamanın %100'ü)
1. Yürüme					
2. Objeleri kaldırma ve taşıma (örn., fincan, çocuk)					
3. Yukarı ve aşağı merdiven çıkıp inme					
4. Farklı yüzeylerde yürüme (örn., çim, düzgün olmayan zemin)					
5. Kalabalık yerlerde yürüme					
6. Az ışıklı, alışık olunmayan zeminlerde yürüme					
7. Evden çıkma					
8. Bir sandalyeye oturup kalkma					
9. Duş ve/veya banyo					
10. Egzersiz					
11. Yemek hazırlama (örn., planlama, pişirme ve servis yapma)					
12. Ev işleri yapma (temizleme, çamaşırları yıkama) .					
13. İş ve/veya gönüllü iş					
14. Rekreasyonel ve boş zaman aktiviteleri (örn., oyun, spor, sanat ve kültür, el sanatları, hobiler, sosyalleşme, seyahat					



DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK
KURULU
GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Ek 4: Gönüllü Katılım Formu

Bu çalışma, Dicle Üniversitesi yüksek lisans öğrencisi Fikriye Ceyda PARLAK ve Dicle Üniversitesi öğretim üyesi Doç. Dr. Hamdiye ARDA SÜRÜCÜ tarafından yürütülmektedir. Çalışmanın amacı 65 yaş ve üstü Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan yaşlılarda düşme korkusu ile stres ile başetme yöntemleri arasındaki ilişkisini açıklamaktır. Bu çalışmaya katılımınız 10-15 dakika kadar zamanınızı alacak ve sizden bir kişisel bilgi formu ile Başa Çıkma Stilleri Ölçeği Kısa Formunun (BÇSÖ-KF), Türkiye'de Yaşayan Yaşlı Yetişkinlerde Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Anketi (FFABQ) formlarını doldurmanız istenecektir. Katılım tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır ve sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi talep edilmeyecektir. Cevaplarınız gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Elde edilen bilgiler bilimsel yayınlarda kullanılacaktır.

Çalışma, kişisel rahatsızlık verecek unsurlar içermemekle beraber, sorulardan ya da herhangi bir nedenden dolayı hoşnutsuzluk hissetmeniz durumunda, uygulamadan ayrılabilirsiniz. Çalışma bitiminde, konuyla bağlantılı daha fazla bilgi almak ve sorularınız için Fikriye Ceyda PARLAK ile [REDACTED] telefon numarasından veya [REDACTED] - e-mail adresinden; Doç. Dr. Hamdiye Arda Sürücü ile [REDACTED] telefon numarasından veya [REDACTED] e-mail adresinden iletişim kurabilirsiniz.

Bu çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

SORUMLU ARAŞTIRMACI

Adı Soyadı	Tarih	İmza
Fikriye Ceyda PARLAK Doç. Dr. Hamdiye ARDA SÜRÜCÜ		

Bu çalışmaya özgür irademle gönüllü olarak katılıyorum ve istediğim zaman ayrılacağımı bilerek, şahsımdan sağlanan bilgilerin bilimsel amaçlı yayınlarda kullanılmasını kabul ediyorum.

GÖNÜLLÜ KATILIMCI

Adı Soyadı	Tarih	İmza

Ek 5: Başa Çıkma Stratejileri Ölçeği Kullanım İzni

← Re: Ölçek kullanımı izni

🕒 Bu iletiyi 24.05.2022 Sal 21:05 tarihinde gördünüz

HB Hasan Bacanlı
Kime: Siz

24/05

Ölçek?

22 May 2022 Paz, saat 00:04 tarihinde ceyda parlak - şunu yazdı:

Merhabalar Ben Ceyda PARLAK, Dicle Üniversitesi İç Hastalıkları hemşirelik bölümünde yüksek lisans öğrencisiyim. Tez danışmanım Doç.Dr.Hamdiye Arda SÜRÜÇÜ hocam ile tez çalışmamızda ölçeğinizi kullanmak istiyoruz gerekli iznin verilmesini rica ediyoruz.Saygılarımla...

BÇSÖ-KF
📎 1

CP ceyda parlak
Kime: Hasan Bacanlı
29.05.2022 Paz 16:55
Tesekkür ederim
Android için [Outlook](#) edinin
...

From: Hasan Bacanlı <hasan.bacanlı@gmail.com>
Sent: Thursday, May 26, 2022 8:33:39 PM
To: [Redacted]
Subject: Fwd: BÇSÖ-KF
Ölçeği kullanmanızda bir sakınca yoktur.
İyi Çalışmalar
[← Yanıtla](#) [→ İlet](#)

HB Hasan Bacanlı <[Redacted]>
Kime: Siz
26.05.2022 Per 20:33
[📎 cope-ölçek_yalin.doc](#)
E-posta ekleri konumuna kaydedildi
Ölçeği kullanmanızda bir sakınca yoktur.
İyi Çalışmalar

Ek 6: Yaşlı Bireylerde Düşme Korkusuna Bağlı Kaçınma Davranışı Anketi Kullanım İzni

Gönderen: [Redacted]

Gönderildi: 25 Mayıs 2022 Çarşamba 09:51

Kime: ceyda parlak [Redacted]

Konu: Ynt: ölçek için izin

Sevgili Ceyda,

Türkçe geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını yaptığımız Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Anketi'ni tezinizde ve tezinizden üreteceğiniz tüm yayınlarda "*Acaröz Candan S, Demircioğlu A, Şahin ÜK. Cross-cultural adaptation and psychometric properties of the Fear of Falling Avoidance Behavior Questionnaire in Turkish community-dwelling older adults. Disabil Rehabil. 2021 Nov;43(23):3387-3394. doi: 10.1080/09638288.2020.1734674.*" referanslı yayınıma atf yaparak kullanabilirsiniz. Tezinizde kolaylıklar ve başarılar dilerim.

Sevgilerimle,

Doç. Dr. Sevim ACARÖZ
Ordu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Assoc. Prof. Sevim ACARÖZ
Ordu University
Faculty of Health Sciences
Department of Physiotherapy and Rehabilitation

Gönderen: ceyda parlak [Redacted]

Gönderildi: 24 Mayıs 2022 Salı 21:09

Kime: Sevim Acaröz [Redacted]

Konu: Ynt: ölçek için izin

merhabalar .Türkiye'de yaşayan Yaşlı Yetişkinlerde Düşme Korkusu Kaçınma Davranışı Anketi (FFABQ) için izin isteyecektim. saygılarımla...

Gönderen: Sevim Acaröz [Redacted]

Gönderildi: 24 Mayıs 2022 Salı 10:02

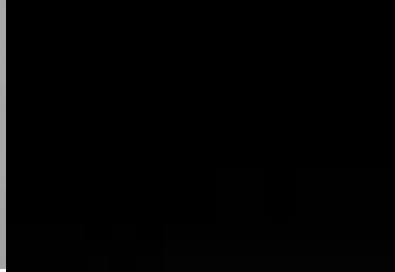
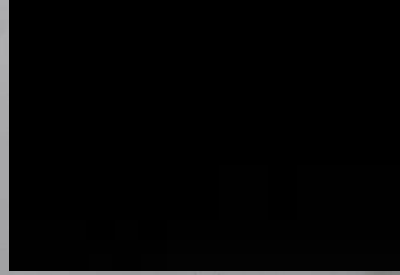
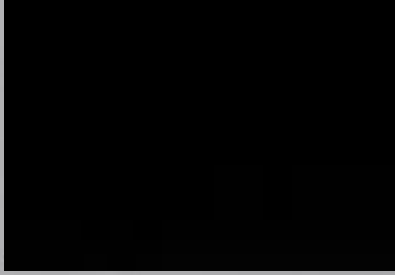
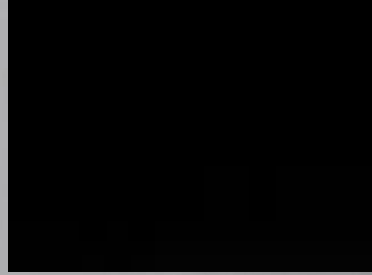
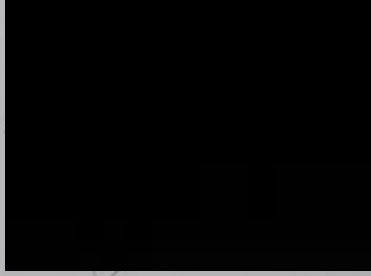
Kime: ceyda parlak [Redacted]

Konu: Ynt: ölçek için izin

Ek 7: İl İzniyle Hastanede Araştırma Yapma İzni

KOMİSYON KARARI

Dicle Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıklar Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi Fikriye Ceyda PARLAK' ın "Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Olan Yaşlılarda Düşme Korkusu Stres ile Başetme Yöntemleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi " konulu araştırmalarını yapabilmesi için başvuruda bulunmuş olup, söz konu başvuru Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi Başhekimliği tarafından uygun görülmüştür. Bahse konu talep; Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü'nün 27.03.2018 tarih ve E.483 sayılı Araştırma İzin Talepleri konulu yazısı göz önünde bulundurularak, 27.07.2022 tarihli komisyon toplantısında değerlendirilmiş olup; araştırmanın yapılmasında Müdürlüğümüz adına herhangi bir sakınca bulunmadığına karar verilmiştir. Çalışma üniversite veya kurum tarafından kabul edildikten sonra kitapçık halinde ve ayrıca elektronik ortamda CD/DVD üzerine kayıtlı olarak Elazığ İl Sağlık Müdürlüğü İzleme ve Değerlendirme birimine teslim edilecektir.



Ek 8: Etik Kurul Raporu

Evrak Tarih ve Sayısı: 28/06/2022-314301



T.C.
DİCLE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hukuk Müşavirliği



Sayı : E-14679147-663.05-314301
Konu : İnceleme (Projenin Değerlendirilmesi)

28/06/2022

Sayın FİKRİYE CEYDA PARLAK

"Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan Yaşlılarda Düşme Korkusu ile Stres ile Başetme yöntemleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı çalışmanız Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Çalışma ve Yayın Etiği Yönergesi uyarınca Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı tarafından değerlendirilmiş olup söz konusu çalışmanın bilimsel etik açısından uygun olduğuna ilişkin Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı kararı Üniversitemiz Rektörlük Makamının 27.06.2022 tarih ve 313164 sayılı Olur'u ile uygun görülmüştür.

Bilgilerini rica ederim.

Av. Bekir BULUŞ
Hukuk Müşaviri V.

Ek: İlgili Belgeler(1 sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSPA4BBL YR Pin Kodu :54692

Belge Takip Adresi :

<https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5539&eD=BSPA4BBL YR&eS=314301>

Adres:Dicle Üniversitesi Rektörlüğü, 21280-Diyarbakır

Telefon:+90 412 241 10 00 Faks:+90 412 241 10 56

e-Posta:gensek@dicle.edu.tr Elektronik Ağ:http://www.dicle.edu.tr

Kep Adresi: dicleuniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Erkan Seyrek

Unvanı: Büro Personeli



Tel No: 2237

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



DİCLE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU
PROJE ONAY BELGESİ FORMU (EK 4)

Üniversitemiz Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik bölümü 21893005 numaralı yüksek lisans öğrencisi olan Fikriye Ceyda PARLAK'ın Doç. Dr. Hamdiye ARDA SÜRÜCÜ ile beraber "Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan Yaşlılarda Düşme Korkusu ile Stres ile Başetme yöntemleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi " başlıklı çalışması, Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Yönergesi uyarınca değerlendirilmiştir.

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU KARARI (Etik Kurul tarafından doldurulacaktır)	
Başvuru formunun Etik Kurula ulaştığı tarih	13.06.2022/303783
Etik Kurul Karar toplantı tarihi ve karar sayısı	17.06.2022—174
☒ Proje etik açısından uygun bulunmuştur.	
☐ Proje etik açısından geliştirilmesi gerekmektedir.	
Açıklama:	
☐ Proje etik açısından uygun bulunmamıştır.	
Açıklama:	

Prof. Dr. H. Musa BAĞCI
BAŞKAN

Prof. Dr. Hasan TANRIVERDİ
ÜYE

Prof. Dr. Mehmet Mesut ERGİN
ÜYE

Prof. Dr. Kemal ÖZGEN
ÜYE

Prof. Dr. Yılmaz DEMİRHAN
ÜYE

Prof. Dr. Bahar BURTAN DOĞAN
ÜYE

Prof. Dr. Mehmet Halis ÖZER
ÜYE

ASLI GİBİDİR

HKM-FRM-499/00

11.ORİJİNALLIK RAPORU

ceyda tez

ORIGINALITY REPORT

21%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	acikbilim.yok.gov.tr Internet	711 words — 5%
2	dergipark.org.tr Internet	253 words — 2%
3	www.toraks.org.tr Internet	243 words — 2%
4	openaccess.izu.edu.tr Internet	236 words — 2%
5	docplayer.biz.tr Internet	201 words — 1%
6	www.researchgate.net Internet	194 words — 1%
7	www.phdernegi.org Internet	106 words — 1%
8	"ABSTRACTS: WFFCCN World Congress 13-15 November 2014, Antalya, Turkey", Connect: The World of Critical Care Nursing, 2014 Crossref	79 words — 1%
9	www.taylankumeli.com Internet	60 words — < 1%