

**T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İÇ HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ ANA BİLİM DALI**



**KOAH HASTALARINA ÖZGÜ YAŞAM KALİTESİ
ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE VERSİYONUNUN GEÇERLİK VE
GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI**

Yüksek Lisans Tezi

Büşra SEREN

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Kübra YENİ

Bu çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi tarafından BAP04-A-2023-4877 proje numarası ile desteklenmiştir.

SAMSUN
2024

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Hazırladığım Yüksek Lisans tezinin bütün aşamalarında bilimsel etiğe ve akademik kurallara riayet ettiğimi, çalışmada doğrudan veya dolaylı olarak kullandığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin Kaynaklar'da gösterilenlerden oluştuğunu, her unsurun enstitü yazım kılavuzuna uygun yazıldığını ve TÜBİTAK Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Yönetmeliği'nin 3. bölüm 9. maddesinde belirtilen durumlara aykırı davranılmadığını taahhüt ve beyan ederim.

Etik Kurul Gerekli mi ?

Evet ☒ (EK-7)

Hayır ☐

29 / 07 / 2024
Büşra SEREN

TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI

Tez Başlığı : KOAH HASTALARINA ÖZGÜ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE VERSİYONUNUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışması için şahsım tarafından 19/06/2024 tarihinde intihal tespit programından alınmış olan özgünlük raporu sonucunda;

Benzerlik oranı : % 15

Tek kaynak oranı : % 4 çıkmıştır.

29 / 07 / 2024
Dr. Öğr. Üyesi Kübra YENİ

ÖZET

KOAH HASTALARINA ÖZGÜ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE VERSİYONUNUN GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Büşra SEREN

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Hemşirelik Ana Bilim Dalı

İç Hastalıkları Hemşireliği

Yüksek Lisans, Temmuz/2024

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Kübra YENİ

Bu araştırma kronik obstrüktif akciğer hastalarının yaşam kalitesini ölçmek amacıyla Ninot ve ark. tarafından geliştirilmiş olan “KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin (COPD-Specific HRQoL Questionnaire-VQ11)” Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirliğini saptamak amacıyla yapıldı. Bu araştırma 15 Şubat-30 Mayıs 2024 tarihleri arasında, Afşin Devlet Hastanesi ve Elbistan Devlet Hastanesi dahili kliniklerinde yatarak tedavi gören ve poliklinik hizmeti alan KOAH hastaları ile yüz yüze görüşme yöntemi ile gerçekleştirildi. Metodolojik ve tanımlayıcı niteliğinde olan bu araştırma da örneklem grubunu araştırmaya katılmaya gönüllü olan, 18 yaş üzeri, KOAH tanısı kesinleşmiş ve en az 3 aydır KOAH tanısı olan, bilinci açık ve iletişim kurabilen 200 hasta oluşturdu. Ölçeğin dil ve kapsam geçerliği için 2 uzman hekim ve 6 öğretim üyesi hemşire tarafından toplam 8 kişiden uzman görüşü alındı ve ölçeğin KGI (kapsam geçerlik indeksi) 0,87 olarak hesaplandı. Toplam 11 madde ve 3 alt boyutta oluşan ölçeğin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucun incelendiğinde model uyum indeksleri CMIN/DF (114,993 / 39)=2,949, GFI=0,907, IFI=0,974, TLI=0,963, CFI=0,974, RMSEA=0,099, SRMR=0,029 olarak elde edilmiştir. RMSEA dışındaki model uyum indekslerinin tamamı kabul edilebilir sınırlar içerisinde elde edilmiştir. Maddelere ait yol katsayılarının tamamı istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Ölçeğin Cronbach alfa değeri düzeyi oldukça yüksek (0,971) bulundu. Ölçek ve alt boyutlarının zamana göre değişmezliğini değerlendirmek için test-tekrar test yapıldı, her iki uygulama arasında anlamlı korelasyon saptandı ($p<0,001$). Sonuç olarak “KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin (VQ11)” Türkçe versiyonunun Türk toplumu ve sosyokültürel özelliklerine göre kullanımının uygun olduğu saptandı.

Anahtar Sözcükler: KOAH, KOAH Yaşam Kalitesi Ölçeği, Türkçe Versiyon Geçerlik ve Güvenirlik

ABSTRACT

VALIDITY AND RELIABILITY STUDY OF THE TURKISH VERSION OF THE COPD-SPECIFIC HRQOL QUESTIONNAIRE

Büşra SEREN

Ondokuz Mayıs University

Institute of Graduate Studies

Department of Medicine Nursing

Master, July/2024

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Kübra YENİ

This study was conducted to determine the validity and reliability of the Turkish version of the "COPD-Specific HRQoL Questionnaire (COPD-Specific HRQoL Questionnaire-VQ11)" developed by Ninot et al. to measure the quality of life of chronic obstructive pulmonary disease patients. This study was conducted between February 15 and May 30, 2024 with face-to-face interviews with COPD patients who received inpatient and outpatient services in the internal clinics of Afşin State Hospital and Elbistan State Hospital. In this methodological and descriptive study, the sample group consisted of 200 patients who volunteered to participate in the study, were over the age of 18, had a confirmed diagnosis of COPD and had been diagnosed with COPD for at least 3 months, were conscious and able to communicate. For the language and content validity of the scale, expert opinion was obtained from a total of 8 expert, 2 specialist physicians and 6 academician nurses, and the CGI (content validity index) of the scale was calculated as 0.87. When the results of the first level confirmatory factor analysis of the scale consisting of 11 items and 3 sub-dimensions were examined, the model fit indices were CMIN/DF (114,993 / 39)=2,949, GFI=0,907, IFI=0,974, TLI=0,963, CFI=0,974, RMSEA=0,099, SRMR=0,029. All of the model fit indices except RMSEA were obtained within acceptable limits. In addition, all path coefficients of the items were statistically significant ($p<0.001$). The Cronbach's alpha of the scale was found to be quite high (0.971). Test-retest was performed to evaluate the invariance of the scale and its sub-dimensions over time, and a significant correlation was found between both applications ($p<0.001$). In conclusion, it was determined that the Turkish version of the "Quality of Life Scale Specific to COPD Patients (VQ11)" is appropriate for use according to Turkish structure and sociocultural characteristics.

Keywords: COPD, COPD Quality of Life Scale, Turkish Version Validity and Reliability

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince bana her zaman rehberlik eden ve desteğini hiçbir zaman esirgemeyen değerli danışman hocam Dr. Öğr.Üyesi Kübra YENİ'ye

Tezime verdikleri destek için değerli jüri üyeleri Doç. Dr. Afıtap ÖZDELİKARA ve Dr. Öğretim Üyesi Yasemin KALKAN UĞURLU'ya,

Hayatım boyunca her zaman sevgisi ve desteği ile yanımda olan, bana maddi ve manevi güç veren, emeklerini ve haklarını asla ödeyemeyeceğim çok sevgili annem Gülsen SEREN ve babam Mail SEREN'e,

Çalışmama katılmayı kabul ederek bana destek olan tüm KOAH hastalarına,
Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Büşra SEREN

İÇİNDEKİLER

TEZ KABUL VE ONAYI	i
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI	ii
TEZ ÇALIŞMASI ÖZGÜNLÜK RAPORU BEYANI	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR	v
İÇİNDEKİLER	vi
SİMGELER VE KISALTMALAR	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLOLAR DİZİNİ	ix
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. KOAH Tanımı	4
2.2. KOAH Epidemiyolojisi.....	4
2.3. KOAH Etiyolojik Faktörleri	6
2.3.1. Sigara Kullanımı	6
2.3.2. Hava Kirliliği	6
2.3.3. Mesleki Maruziyet	7
2.3.4. Genetik Faktörler	7
2.3.5. Enfeksiyonlar	7
2.3.6. Akciğer Büyümesi ve Gelişmesi.....	7
2.3.7. Yaş ve Cinsiyet	7
2.3.8. Sosyoekonomik Durum.....	8
2.3.9. Beslenme.....	8
2.4. KOAH Fiziopatolojisi	8
2.5. KOAH Tanı Yöntemleri ve Evrelemesi.....	9
2.5.1. Tanı Yöntemleri	9
2.5.1.1. Anamnez	9
2.5.1.2. Fizik Muayene	9
2.5.1.3. Spirometrik Değerlendirme.....	9
2.5.1.4. Görüntüleme Yöntemleri	9
2.5.1.5. Oksimetre ve arteriyel kan gazı değerlendirmesi.....	10
2.5.1.6. Balgam örneği	10
2.5.1.7. Semptomların Değerlendirilmesi	10
2.5.2. KOAH Evrelemesi	10
2.5.2.1. Evre 1 (Hafif KOAH)	10
2.5.2.2. Evre 2 (Orta KOAH).....	10
2.5.2.3. Evre 3 (Ağır KOAH)	11
2.5.2.4. Evre 4 (Çok Ağır KOAH).....	11
2.6. KOAH Semptomları	11
2.6.1. Dispne	11
2.6.2. Kronik Öksürük	12
2.6.3. Balgam	12
2.6.4. Göğüste Sıkışma ve Wheezing	12
2.6.5. Yorgunluk ve Güçsüzlük	12
2.6.6. Alevlenmeler.....	13
2.7. KOAH Tedavi Yöntemleri.....	13
2.8. KOAH Yönetimi ve Hemşirelik Bakımı.....	14
2.9. KOAH ve Yaşam Kalitesi.....	16
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
3.1. Araştırmanın Yöntemi	18
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı	18
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	18

3.4. Araştırmanın Etik Yönü.....	19
3.5. Verilerin Toplanması.....	19
3.6. Veri Toplama Araçları.....	19
3.6.1. Hasta Tanılama Formu.....	20
3.6.2. KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (VQ11).....	20
3.6.3. Kısa Form- Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-12).....	20
3.7. KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (VQ11)'nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması.....	21
3.7.1. Dil ve Kapsam Geçerliği.....	21
3.7.2. Ölçek Yapı Güvenirliği.....	23
3.7.3. Ölçeğin Güvenirliği.....	23
3.8. Verilerin Değerlendirilmesi.....	23
3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	24
4. BULGULAR.....	25
4.1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ve Hastalığa İlişkin Bulgular.....	25
4.2. VQ11 Ölçeğinin Tanıtıcı Özelliklerine Ait Bulgular.....	26
4.3. Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirliğine İlişkin Bulgular.....	28
4.3.1. Geçerlik Analizleri.....	28
4.3.1.1. Kapsam Geçerliği.....	28
4.3.1.2. Yapı Geçerliği (Faktör Analizi).....	28
4.3.2. Güvenirlik Analizleri.....	29
4.3.2.1. Zamana Göre Değişmezlik	29
4.3.2.2. İç Tutarlılık.....	30
4.3.2.3. Paralel Form Güvenirliği.....	31
5. TARTIŞMA.....	33
5.1. VQ11 Ölçeğinin Tanıtıcı Özelliklerine Ait Bulguların Tartışılması.....	34
5.2. Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirliğine Ait Bulguların Tartışılması.....	34
5.2.1. Geçerlik Analizlerinin Tartışılması.....	34
5.2.2. Güvenirlik Analizlerinin Tartışılması.....	37
5.3. VQ11 Ölçeğinin Hastaların Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri ile Karşılaştırılmasına Ait Bulguların Tartışılması.....	38
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	41
KAYNAKLAR.....	43
EKLER.....	51
ÖZGEÇMİŞ.....	70

SİMGELER VE KISALTMALAR

ATS	: American Torax Society (Amerikan Toraks Derneği)
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
FEV	: 1. Saniye Zorlu Ekspirasyon Hacmi
FVC	: Zorlu Vital Kapasite
GOLD	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Karşı Küresel Girişim (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease)
KGİ	: Kapsam Geçerlik İndeksi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. VQ11 Ölçeği'nin DFA İle Elde Edilen Standartlaştırılmış Yol Katsayıları.....	28
---	----



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 2.1. KOAH Tedavi Yöntemleri.....	14
Tablo 3.1. Lawshe Tekniğinde Kapsam Geçerlik Oranı İçin Minimum Değerler	22
Tablo 4.1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri.....	24
Tablo 4.2. Hastaların Hastalık Sürecine İlişkin Özellikleri.....	25
Tablo 4.3. VQ11 Ölçeği'ne Verilen Cevapların Frekansları (%).....	25
Tablo 4.4. VQ11 Ölçeği'ne Ait Puan Ortalamaları.....	26
Tablo 4.5. VQ11 Ölçeği Kesme Noktalarına Göre Yaşam Kalitesinin Sınıflandırılması.....	26
Tablo 4.6. Ölçeğe Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu.....	27
Tablo 4.7. VQ11 Ölçeği Test-Tekrar Test Korelasyon Analizi.....	29
Tablo 4.8. VQ11 Ölçeği Maddelerinin Madde- Toplam Puan Korelasyon Katsayıları ve Alt Grupların Cronbach Alfa Değerleri.....	29
Tablo 4.9. VQ11 Ölçek Puan Ortalamalarının SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği İle İlişkisi.....	30
Tablo 4.10. VQ11 Ölçeği'nin Sosyodemografik ve Klinik Özellikleri İle Karşılaştırılması.....	30

1. GİRİŞ

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), ilerleyici hava akımı kısıtlanması ile karakterize, dünya çapında önemli bir mortalite ve morbidite nedeni olan kronik bir hastalıktır (Celli et al., 2022). En sık görülen kronik hastalıklardan birisi olan KOAH neden olduğu solunum problemleri nedeniyle bireylerin yaşam kalitesini derinden etkilemektedir (Horner et al., 2020; Yohannes et al., 2022). Bireylerin günlük yaşamında değişikliklere neden olmakta, bireyin bağımsız olarak yapabildiği günlük aktiviteler olumsuz etkilenmekte ve bireyleri yalnızca fiziksel olarak değil psikososyal açıdan derinden etkileyebilmektedir (Adeloye et al., 2015).

Solunum sistemi hastalıkları arasında prevalans oranı oldukça yüksek olan KOAH önemli bir sağlık sorunu oluşturmaktadır. Görülme sıklığıyla beraber ortaya çıkan, ekonomik ve sosyal yüküyle de dünya çapında epidemiyolojik etkisini göstermektedir (Foreman et al., 2018; Singh et al., 2019). GOLD (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) 2024 KOAH Kılavuzu Güncellemesine göre, KOAH'ın küresel prevalansının %10,3 olduğu tahmin edilmektedir. KOAH nedeniyle yılda yaklaşık olarak üç milyon ölümün gerçekleştiği düşünülmektedir (GOLD, 2024).

Zararlı partikül ve gazlara maruz kalma sonucunda hava yolları ve akciğer parankiminde oluşan inflamatuvar yanıt KOAH hastalığının oluşumunda etkili olduğu bildirilmektedir (Hurst et al., 2020). KOAH'ın etiyolojisinde hava kirliliği önemli bir risk faktörüdür. KOAH için başta sigara kullanımı olmak üzere mesleki maruziyet, kimyasal gazlar, organik ve inorganik tozların solunması, genetik, cinsiyet ve yaş yer almaktadır (GOLD, 2024). İnflamatuvar yanıt sonucu bozulan akciğer savunma mekanizmaları ve doku hasarı akciğerin fiziksel fonksiyonlarında anormalliklere ve hava yollarının kronik obstrüksiyonuna neden olmaktadır (Adeloye et al., 2015; Kocabaş et al., 2014). Alveollerde geri dönüşümsüz genişlemeler, daralmış ve duvarı kalınlaşmış havayolları ve artmış sekresyon hava değişimini zorlaştırmaktadır (Celli et al., 2022; Gürgün & Elmas, 2019). KOAH hastalığında hem amfizem hem de kronik bronşit vardır (GOLD, 2024).

KOAH'ta tipik olarak görülen belirtiler arasında dispne, nefes darlığı, hırıltılı solunum, balgamlı/balgamsız öksürük, solunum güçlüğü ve hiperventilasyon yer almaktadır (O'Donnell et al., 2020). KOAH'ta alevlenmeler ve komorbidite hastalığının şiddetine katkıda bulunmaktadır (Yohannes et al., 2022). Alevlenmeler hastaların acile

başvuru sayısını artırmakta, prognozun ve yaşam kalitesinin kötüleşmesine neden olmaktadır. Kısır bir döngüye giren hastaların yaşam kalitesi düştükçe daha sık alevlenme yaşadığı ve daha sık hastaneye başvurdıkları belirtilmektedir (Celli et al., 2022; Yohannes et al., 2022).

KOAH'ın yönetiminde temel amaç hastanın tedaviye uyumunu artırarak alevlenmeleri önlemek, semptomları azaltarak hastayı stabil hale getirmek, iyilik halini sürdürmek, hastalığın oluşturduğu olumsuz süreçlere için yeni düzenlemeler yapmak ve bu düzenlemeler ile bireyin yaşam kalitesini arttırmaktır (Horner et al., 2020; Hurst et al., 2020; Rafaela et al., 2019). Yapılan güncel araştırmalar da “yaşam süresini uzatmak” teriminin yerini “yaşam kalitesini arttırmak” olması gerektiği vurgulamaktadır (Siboni et al., 2019).

KOAH'ın yönetiminde hasta merkezli ve bütüncül düşünce yaşam kalitesini etkileyen önemli belirleyicilerdir (Özdemir & Taşçı, 2013). Bu yaklaşım ile tanıdan itibaren hastalar bireysel olarak ele alınmalı ve yaşam kalitesini iyileştirme planlarının yapılması gerekmektedir (Siltanen et al., 2020; Vogelmeier et al., 2020). Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen tüm faktörler (komorbidite, sık alevlenmeler, tedaviye uyumsuzluk, zararlı maddelere maruziyet vb) detaylıca değerlendirilip hastada yarattığı fiziksel, sosyal ve psikolojik etkilerin ortaya konması gerekir (Funda Özpulat, 2014).

Yaşam kalitesinin değerlendirilmesinde kullanılan ölçekler hastanın biyopsikososyal olarak etkilenme düzeyini ve bunun sonucunda yaşam kalitesini ne kadar etkilendiğini subjektif olarak ölçmektedirler (Ayfer et al., 2016; Ninot et al., 2013). Hastanın hastalığa bakış açısını ve hastalık algısını sorgulayarak yaşam kalitesinin değerlendirilmesine olanak sunmaktadırlar (Siltanen et al., 2020). Kronik hastalıkların semptomları ve hasta üzerinde yarattığı etkiler birbirinden farklı olduğu için kronik hastalıklara özgü yaşam kalitesi ölçekleri geliştirilmiş olup uzun yıllardır kliniklerde ve akademik çalışmalarda kullanılmaktadır. KOAH hastalarının yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla St. George Solunum anketi sıklıkla kullanılmaktadır. Bu anket nispeten uzundur ve uygulaması zaman almaktadır. Ayrıca tüm solunum sistemi hastalıklarına sahip hastaların yaşam kalitelerinin değerlendirilmesinde kullanılmaktadır. Dolayısıyla KOAH hastalarına özgü, kullanımı kolay, hastayı kapsamlı değerlendiren bir ölçeğin Türk toplumunda kullanımı mevcut değildir (Jones, 2005; Polatli et al., 2013).

Bu çalışmanın amacı Ninot ve ark. (2013) tarafında geliştirilmiş olan “Chronic Obstructive Pulmonary Disease- Specific Health Related Quality of Life Questionnaire-VQ11 (KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği)” başlıklı ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmaktır (Ninot et al., 2013).



2. GENEL BİLGİLER

2.1. KOAH Tanımı

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), hava yollarında ve akciğer parankiminde zararlı partikül ve gazlara maruziyet ile oluşan kronik enflamatuvar yanıt ilişkili hava akımı obstrüksiyonudur (Hurst et al., 2020; GOLD, 2024). KOAH, hava yollarında anormallikler sonucu kronik bronşit ve/veya alveollerde amfizem nedeniyle ilerleyici ve kısmen geri dönüşlü olabilen hava yolunun aşırı reaktivitesi ile hava yolu obstrüksiyonunun görüldüğü bir hastalıktır (Kocabaş et al., 2014). KOAH'ta görülen semptomlar hastanın etkilenme düzeyine değişmekle birlikte dispne, öksürük, nefes darlığı ve hırıltılı solunum yaygın olarak görülmektedir (O'Donnell et al., 2020; Türk Toraks Derneği, 2017).

Solunum yolu hastalıkları arasında dünya çapında oldukça yaygın olarak görülen, mortalite ve morbidite düzeyi yüksek bir halk sağlığı problemidir (Vogelmeier et al., 2020). KOAH bireyin yaşam tarzına, sosyal ve kültürel özelliklerine, yaş, cinsiyet ve risk faktörlerine göre prevalans düzeyi değişmekle birlikte sağlık sistemi üzerinde bir yük oluşturmaktadır (Burney et al., 2014; Ntritsos et al., 2018). Alevlenmeler ve komorbiditelerin de eşlik etmesiyle hastaneye başvurularda artış, semptomların şiddetlenmesi, hastalığın prognozunun etkilenmesinde önemli bir yer almaktadır (Giri et al., 2009).

2.2. KOAH Epidemiyolojisi

KOAH, hem ülkemizde hem de dünya üzerinde sık görülen vesağlık sisteminde önemli mortalite ve morbidite sebebi olan kronik bir hastalıktır (Foreman et al., 2018; Singh et al., 2019). KOAH'ta semptomlarıgünlük yaşam aktivitelerinin kısıtlanmasına, fiziksel ve ruhsal sağlığın bozulmasına neden olurken yaşam kalitesi de olumsuz etkilenmektedir. Bu durum da önemli derecede sosyal ve ekonomik yüke neden olmaktadır (Giri et al., 2009).

KOAH oluşumuna zemin hazırlayan ve hastalığın prevalansını arttıran temel neden sigaradır. KOAH için genellikle sigara içme faktörü ele alındığında erkeklerde yüksek prevalans düzeyi, mortalite ve morbidite oranı olduğu düşünülmektedir (Singh et al., 2019). Ancak gelişmiş ülkelerde bu oranların kadın ve erkelerde neredeyse aynı olduğu gösterilmektedir. Hatta bazı araştırmalar aynı risk faktörlerine rağmen

kadınların daha çok hava yolu obstrüksiyonu yaşayabileceğini ve semptomların görülebileceğini öne sürülmektedir (Ntritsos et al., 2018).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), hastalık yükünü belirlemek için “Years Lost due to Disability (YLD)” sakatlığa bağlı kaybedilen yıllar, “Disability Adjusted Life Years (DALY)” erken ölümler ve sakatlık nedeniyle kaybedilen yılların toplamını ölçüt kabul etmektedir (DSÖ, 2020b). Küresel Hastalık Yüğü Çalışmasına göre, KOAH sakatlığa bağlı kaybedilen yıllarda (YLD) 6. sırada yer almaktadır (GBD, 2019). Türkiye’de ise sakatlığa neden olan hastalıklar arasında 8. sırada yer almaktadır ve 2030 yılında 5. sırada olması beklenmektedir (Kant, 2020).

Özdemir ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmada 2016’da Türkiye’de Karadeniz Bölgesi başta olmak üzere ortalama KOAH prevalansı %5,26; toplam mortalite oranı ise %4,2 bulunmuştur (Özdemir et al., 2020).

“Burden of Obstructive and Lung Disease (BOLD)” çalışmasında 29 ülkenin verileri incelenerek Evre II ve üzeri KOAH prevelansının erkeklerde %11,8 ve kadınlarda %8,5 olmak üzere genel prevelansın %10,1 olduğu bildirilmiştir. Ayrıca hiç sigara içmeyenler arasında %3-11’lik önemli bir KOAH prevalansı bulunmuştur (GOLD, 2021). Yaklaşık olarak KOAH’a bağlı her yıl 3 milyon ölüm gerçekleştiği düşünülmektedir (GOLD, 2024). Dünya üzerinde gelişmekte olan ülkelerde artan tütün kullanımı ve gelişmiş ülkelerde yaşlanmış nüfusun giderek artması ile KOAH prevelansının önümüzdeki 30 yıl içerisinde sürekli olarak artması beklenmektedir. KOAH ve ilişkili ölümlerin 2030 yılına kadar her yıl 4,5 milyonu aşacağı düşünülmektedir (Türk Toraks Derneği, 2017).

- ✓ Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), 2019 yılında 3,23 milyon ölüme neden olarak dünya çapında üçüncü önde gelen ölüm nedenidir.
- ✓ KOAH nedeniyle 70 yaş altı ölümlerin yaklaşık %90’ı düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelmektedir.
- ✓ KOAH, dünya çapında kötü sağlığın yedinci önde gelen nedenidir (engelliliğe göre ayarlanmış yaşam yılı ile ölçülür).
- ✓ Yüksek gelirli ülkelerde KOAH vakalarının %70’inden fazlasını tütün kullanımı oluşturmaktadır.

- ✓ Düşük ve orta düzey gelirli ülkelerde tütün kullanımı KOAH vakalarının %30-40'ını oluşturmaktadır ve ev içi hava kirliliği önemli bir risk faktörüdür (WHO, 2023).

2.3. KOAH Etiyolojik Faktörleri

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının sebepleri arasında çevresel faktörler ve genetik yatkınlık yer almaktadır. KOAH gelişiminde sigara kullanımı temel neden olarak görülmektedir. Ayrıca hava kirliliği, mesleki maruziyetler, zararlı gaz ve partiküller, cinsiyet ve yaş gibi sosyodemografik özellikler risk faktörleri arasında bulunmaktadır (GOLD, 2024; Singh et al., 2019).

2.3.1. Sigara Kullanımı

KOAH için en belirgin ve en önemli risk faktörü arasında sigara kullanmaktır. Sigara kullanmayan kişilere göre sigara kullananlarda 30 kat daha fazla görülebileceği belirtilmektedir (Burney et al., 2014).

Sigara kullanma hikayesi olan KOAH hastalarında semptomlar, alevlenme enflamasyon ve obstrüksiyon daha ağır geçmektedir (Ntritsos et al., 2018; Türk Toraks Derneği, 2017). Ayrıca kadınlarda sigara kullanma oranının artmasıyla birlikte cinsiyet farklılığının ortadan kalkmaya başladığı kadın ve erkek cinsiyette görülme oranlarının birbirine yaklaştığı bildirilmektedir (Ntritsos et al., 2018) .

Sigara kullanımı ile havayollarında fizyopatolojik değişiklikler oluşmaktadır. Akciğerde parankim doku hasarı ile bronş ve bronşiollede geri dönüşümsüz genişlemeler (amfizem) oluşmaktadır. Akciğer elastikiyeti ve siliar hareketler bozulmaktadır. İnflamatuvar yanıt ile sekresyon artışı, ödem ve fibroz doku oluşumu meydana gelmektedir (Collinsworth et al., 2018; GOLD, 2024).

2.3.2. Hava Kirliliği

Her yıl tüm dünyada iç ve dış mekan kirliliği nedeniyle ortalama 7 milyon kişi 2-3 yıl daha erken ölmektedir. WHO'nun yayınladığı Aralık 2023 raporuna göre dünya çapında 2,3 milyar kişi hava kirliliğine maruz kalmaktadır (WHO, 2023).

Dünya Bankasının 2022 yılında yayımladığı rapora göre 2019 yılında hava kirliliğinden dolayı oluşan mortalite ve morbidite dünya çapında 8,1 milyar dolar maliyet ile büyük bir ekonomik yüke neden olmuştur. KOAH vakalarının yüzde 21'inin nedeni hava kirliliğine maruz kalmak gösterilmektedir (WB, 2022).

2.3.3. Mesleki Maruziyet

Kimyasal maddeler, organik ve inorganik tozlar, dumanlar ve hava kirliliği KOAH için önemli ölçüde risk oluşturduğu görülmektedir (Mollaoğlu & Tuncay, 2010). Özellikle maden ve metal işçiliği; odun, kağıt imalatında çalışanlarda; çimento, tahıl ve tekstil işçiliğinde; termik santral çalışanlarında sık olarak görülmektedir (Mollaoğlu & Tuncay, 2010; Türk Toraks Derneği, 2017).

2.3.4. Genetik Faktörler

Çalışmalar ile netleşmemiş olsa da özellikle alfa-1 antiripsin eksikliğinin hastalığı tetiklediği belirtilmektedir. Alfa-1 antiripsin, karaciğerde üretilmekte ve amfizem gelişimini engelleyen enzimin salgılanmasını engellemektedir. Ancak genetik faktörlerin diğer risk faktörleri kadar baskın olmadığı da vurgulanmaktadır (GOLD, 2024; Türk Toraks Derneği, 2017).

2.3.5. Enfeksiyonlar

Çocukluk döneminde geçirilen solunum yolu enfeksiyonları ilerleyen zamanlarda akciğer fonksiyonlarında anormallikler oluşturabilmektedir. Ayrıca akut olarak oluşan solunum yolu enfeksiyonları KOAH'lı bireylerde havayolu obstrüksiyonunun alevlenmesine ve prognozun kötüleşmesine neden olmaktadır (Singh et al., 2019; Türk Toraks Derneği, 2017).

2.3.6. Akciğer Büyümesi ve Gelişmesi

Akciğerin büyüme ve gelişimi doğum öncesi ve sonrasında devam etmektedir. Hamilelik ve doğumdan sonraki dönemde sigara dumanına maruz kalma, prematüre doğma, beslenme bozuklukları ve çocukluk çağı solunum yolu enfeksiyonları akciğeri olumsuz etkilemektedir (Singh et al., 2019; Türk Toraks Derneği, 2017).

2.3.7. Yaş ve Cinsiyet

KOAH için ileri yaş daha fazla risk içermektedir. Yeni yapılan çalışmalarla cinsiyetler arasındaki prevelans, mortalite ve morbidite düzeylerinin eşit olduğu belirtilmiştir (GOLD, 2024; Türk Toraks Derneği, 2017). Hatta kadınların sigara dumanına karşı daha duyarlı olduğu vurgulanmaktadır (Ntritsos et al., 2018).

2.3.8. Sosyoekonomik Durum

Sosyoekonomik durum bireyin yaşam tarzını ve KOAH ile ilişki olabilecek risk faktörleri hakkında bilgi vermektedir. Sosyoekonomik olarak gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerde KOAH kaynaklı ölümlerin daha fazla olduğu bildirilmiştir (GOLD, 2024; Türk Toraks Derneği, 2017).

2.3.9. Beslenme

Sağlıklı ve dengeli beslenerek akciğer işlevlerini korumak gerekmektedir. Sağlıksız beslenme, fazla zayıf/kilolu olma ve uzun süre sağlıksız diyet yapma hasta olma olasılığını artırır ve prognozu olumsuz etkilemektedir (B. Celli et al., 2022; Türk Toraks Derneği, 2017) .

2.4. KOAH Fizyopatolojisi

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nda oluşan önemli fizyopatolojik değişiklik kronik hava yolu obstrüksiyonudur. Hava yollarında ödem, oluşan enflamatuvar yanıt, sekresyonda artış, fibröz yapı, akciğer parankim dokusunda anormallikler ve elastikiyetinde bozulmalar obstrüksiyon sebeplerindendir (Rafaela et al., 2024; Vogelmeier et al., 2020).

Zararlı gaz ve partiküllere maruziyet ile oluşan enflamatuvar yanıt ile akciğer fonksiyonları ve hava değişimi bozulmaktadır (GOLD, 2024). Bu yanıt sonucunda artan sekresyon üretimi, bronş ve bronşiol duvarında ödem ve hava yolu obstrüksiyonu oluşmaktadır. Obstrüksiyon sonucunda gaz alışverişi veya hava akımı bozulur, ekspirasyon zorlaşır ve hava geri dönüşümsüz genişlemiş olan alveollerde hapsolür (B. R. Celli et al., 2015; Kocabaş et al., 2014).

İnflamatuvar yanıt sonucu bozulan akciğer savunma mekanizmaları ve doku hasarı akciğerin fiziksel fonksiyonlarında anormalliklere ve hava yollarının kronik obstrüksiyonuna neden olmaktadır (Gürgün & Elmas, 2019). Amfizem gelişen akciğerin kaybolan elastiki yapısı nedeniyle inspirasyon ile alınan havanın tamamı dışarı çıkarılamaz yani hiperinflamasyon oluşur. Hastalığın ilerlemesi ve alevlenme dönemlerinde pulmoner dolaşım, solunum yapıları ve kalp genel olarak etkilenmekte ve hastalık sistemik bir hal almaktadır (Adeloye et al., 2015; B. Celli et al., 2022).

2.5. KOAH Tanı Yöntemleri ve Evrelemesi

2.5.1. Tanı Yöntemleri

2.5.1.1. Anamnez

KOAH hastalarında anamnez bireyin sosyodemografik özellikleri, belirti ve bulguları, risk faktörleri, genetik yatkınlığı, tıbbi geçmişi, komorbidite varlığı, tedavi ve bakım aşamalarının sorgulanmasını içermektedir (Gentry et al., 2017).

2.5.1.2. Fizik Muayene

Tanı koymak için belirleyici olmasa da KOAH'ta fiziksel muayene önemli bir yer tutmaktadır. Solunum sıkıntısı, göğüs hareketlerinde bozulma, ekspirasyonda zorluk yaşama ve süresinin uzaması gibi önemli özellikler fiziksel değişimler arasında yer almaktadır. Ayrıca hastanın genel görünümü zayıf, ayaklar ödemli ve dolaşım bozukluğu olan bölgelerde renk değişimleri görülebilmektedir (Gentry et al., 2017; Türk Toraks Derneği, 2017).

2.5.1.3. Spirometrik Değerlendirme

Spirometrik değerlendirme KOAH tanısında belirleyicidir. Doğru ve objektif sonuçlar vermektedir. Bronkodilatör sonrası ölçümde FEV1/FVC (1. Saniye Zorlu Ekspirasyon Hacmi / Zorlu Vital Kapasite) oranının 0,70 seviyesinin altında olması gerekmektedir. FEV1 değeri düştükçe hastalığın şiddeti de artmaktadır. FEV1/FVC oranına göre KOAH sınıflandırılması yapılmakta ve tedavi planlanmaktadır (Gentry et al., 2017; Singh et al., 2019; Vogelmeier et al., 2020).

2.5.1.4. Görüntüleme Yöntemleri

KOAH'ta akciğer grafisi net tanı için yeterli olmamakla beraber akciğer harabiyetini göstermektedir. Hızlı ulaşılabilen ve kolay bir tanılama yöntemidir (Türk Toraks Derneği, 2010).

Bilgisayarlı tomografi KOAH tanısı için belirleyici bir tanı yöntemidir. Akciğeri ve hava yollarını daha derin incelemek amacıyla kullanılmaktadır (Gentry et al., 2017; Vogelmeier et al., 2020).

2.5.1.5. Oksimetre ve Arteriyel Kan Gazı Değerlendirmesi

KOAH'ta oksijen satürasyonunun %92'den düşük olması durumunda tanı konulabilmesi için arter kan gazına bakılmaktadır (Türk Toraks Derneği, 2017). Arter kan gazı değerleri $PaO_2 < 60$ mmHg ve $PaCO_2 > 50$ mmHg düzeylerinde olması tanı koydurmaktadır (Türk Toraks Derneği, 2010; Vogelmeier et al., 2020).

2.5.1.6. Balgam Örneği

Balgam üreten bezlerin aşırı çalışması sonucu balgam miktarında artış olur. Balgam genellikle beyaz-gri, koyu kıvamlı ve yapışkandır. Bol balgam, eşlik eden bronşektazi ile de ilişkili olabilir (Türk Toraks Derneği, 2014). Çeşitli akciğer enfeksiyonları ve hastalıklarında tanı ve tanı sonrası süreç için belirleyicidir (Han et al., 2021; Vogelmeier et al., 2020).

2.5.1.7. Semptomların Değerlendirilmesi

Hafif hareketle artan solunum sayısı, taşikardi, basit günlük işlerinde zorlanma, dudaklarını büzerek soluk alıp verme, ekspirasyon süresinin uzama KOAH'a işaret etmektedir. İleri evrede genellikle kişi konuşurken dahi aktif bir konuşma sergileyememektedir. Duraksayarak kelime kelime konuşmaktadır. Bunun yanı sıra hastanın fonksiyonel kapasitesini belirlemek için yürüme testleri gibi egzersiz testleri de yapılabilmektedir (Türk Toraks Derneği, 2014; Vogelmeier et al., 2020).

2.5.2. KOAH Evrelemesi

2.5.2.1. Evre 1 (Hafif KOAH)

Hafif hava yolu obstrüksiyonudur. Bu evrede her zaman olmamakla beraber öksürük ve balgam çıkarma görülmektedir. Hastalar akciğerlerindeki bozukluğu bu evrede çoğu zaman fark edememektedir. Bu evrede FEV1/FVC oranı > 80 olarak bildirilmektedir (Celli et al., 2015; GOLD, 2024).

2.5.2.2. Evre 2 (Orta KOAH)

Orta şiddetli hava yolu obstrüksiyonudur. Fiziksel aktiviteye bağlı olarak nefes darlığı yaşanmaktadır. Hastalığın şiddeti bu evrede artmakta ve hasta tarafından durum anlaşılmaya başlanmaktadır. Bu evrede FEV1/FVC oranı 50-79 olarak bildirilmektedir (GOLD, 2024; Han et al., 2021).

2.5.2.3. Evre 3 (Ağır KOAH)

Hava yolu obstrüksiyonu bu evrede ağırlaşmaktadır. Semptom şiddetlerinde artış ile birlikte hastanın yaşam kalitesi düzeyi oldukça azalmaktadır. Bu evrede FEV1/FVC oranı 30-49 olarak bildirilmektedir (GOLD, 2024).

2.5.2.4. Evre 4 (Çok Ağır KOAH)

Şiddetli hava yolu obstrüksiyonu görülmektedir. Düşük yaşam kalitesi hastanın hayatını olumsuz etkilemektedir. Bu evrede FEV1/FVC oranı <30 olarak bildirilmektedir (GOLD, 2024).

2.6. KOAH Semptomları

Kronik Obstrüktif Akciğer hastalığında görülen belirti ve bulgular her hastada farklılık göstermektedir. Yaygın olarak görülen semptomlar dispne (nefes darlığı) wheezing, kronik öksürük, balgam, solunum güçlüğü ve hiperventilasyon yer almaktadır (Tülüce et al., 2016; GOLD, 2024). Havayolu obstrüksiyonu ve enflamatuvar yanıt ile hava değişimi etkilenmektedir (Türk Toraks Derneği, 2017).

Semptomlar zaman içerisinde bireyin günlük yaşamını etkileyebilecek kadar şiddetini arttırabilmektedir (Ayfer et al., 2016). Hastanın öyküsünde bulunan risk faktörleri ve hastalık yönetimi; semptomların şiddetini, alevlenmeleri ve acile başvuru ve hastaneye yatışları etkilemektedir (Calverley, 2013).

2.6.1. Dispne

En temel ve en sık görülen semptomlardandır. Nefes darlığını tanımlamak için kullanılır (Gürgün & Elmas, 2019; Tülüce et al., 2016). Dispne “niteliksel olarak çeşitli yoğunlukta duyuların oluşturduğu öznel solunum rahatsızlığı deneyimi” olarak tanımlanmaktadır (Siboni, 2019). Dispnenin derecesi ile doğru orantılı olarak hasta fiziksel olarak olumsuz yönde etkilenmektedir (Tülüce et al., 2016).

Öksürük ve balgam çıkarma hastaların bir kısmında dispne ile beraber görülmektedir. KOAH'ta en sık hastaneye başvurma nedenidir. Acil servise başvuruların %2-7'si, hastaneye yatışların %15-20'in dispne nedeni olduğu raporlanmaktadır (Calverley, 2013; Tülüce et al., 2016).

2.6.2. Kronik Öksürük

Sigara kullanımı, mesleki maruziyet ve hava kirliliğinin olduğu risk faktörleri nedeniyle hava yollarının ilk tepkisi öksürüktür (Singh et al., 2019). Balgamlı veya kuru şekilde olabilmektedir. Öksürük gün içinde daha çok sabahları artmakta, kışın ve alevlenme dönemlerinde şiddetlenmektedir (Calverley, 2013; Vogelmeier et al., 2020). Genellikle sigara içen bireyler oluşan bu öksürüğü hastalık için belirleyici bulmamaktadır (Türk Toraks Derneği, 2017).

2.6.3. Balgam

Öksürük ile az miktarda ve yoğun kıvamlı balgam da çıkarılabilmektedir. Kronik bronşit ile ilişkilendirilen balgam ilk zamanlarda beyaz ve saydam iken ilerleyen zamanlarda ise sarı-yeşil renge dönmekte ve miktarında artış görülmektedir (Tülüce et al., 2016; Türk Toraks Derneği, 2017). Balgamın pürülan bir hal alması enflamatuvar yanıtın arttığının veya alevlenme döneminde olduğunu göstermektedir (O'Donnell et al., 2020; Singh et al., 2019)

2.6.4. Göğüste Sıkışma ve Wheezing

Akciğer dokusunun membranında anormallikler sonucunda öksürük ve balgam semptomları ile görülebilmektedir. Sık görülmekle birlikte ayırıcı bir tanı değildir ve her zaman bulunmamaktadır (Türk Toraks Derneği, 2017).

Hastalar nefes alıp verirken göğüste sıkışma hissi ve hırıltılı solunum hissedilebilmektedir. Alevlenme dönemlerinde, fiziksel aktiviteler sırasında ve bazen de dinlenme sırasında hırıltı sesi duyulabilmektedir. Wheezing; hava yollarında kasılma, daralma ve sekresyon artışı sonucu nefes alışverişi sırasında duyulan hırıltı sesidir ve KOAH hastalarında sık görülen bir semptomdur (İncirkuş & Ö. Nahcivan, 2015; Türk Toraks Derneği, 2017; Vogelmeier et al., 2020).

2.6.5. Yorgunluk ve Güçsüzlük

KOAH'ın sık görülen semptomlarından (GOLD, 2024). KOAH hastalarında yapılmış güncel bir sistematik derleme çalışmasında hastaların %17-95'inde yorgunluk semptomu görüldüğü raporlanmıştır (Ebadi et al., 2021).

Solunum problemi bireyleri yorgun ve güçsüz bırakmakta, günlük yaşam aktivitelerindeki bağımsızlık düzeyini azaltmakta ve yaşam kalitesini kötüleştirmektedir. Bu semptomların iştahsızlık, kilo kaybı, depresyon, anksiyete,

sosyal izolasyon gibi ruhsal durum bozuklukları ve uyku kalitesinde bozukluklar gibi semptomlar ile bağlantılı olduğu da vurgulanmaktadır (İncirkuş & Ö. Nahcivan, 2015; Türk Toraks Derneği, 2017; Vogelmeier et al., 2020 Yohannes et al., 2022).

2.6.6. Alevlenmeler

KOAH alevlenme zamanlarında, semptomların şiddeti artmakta ve hastalığın prognozunu kötü etkilenerek mortalite ve morbidite oranı yükselmektedir. Acile başvurular ve hastaneye yatışlar artarak sağlık sistemi üzerindeki yük artmaktadır (Guarascio et al., 2013).

Alevlenmeye neden olan bir solunum yolu enfeksiyonu veya hastalığı olabilmektedir. Hastalığın şiddetlendiği veya alevlenme durumlarında; özellikle pnömotoraks ve pnömoni durumuna işaret eden batıcı tarzda göğüs ağrısı, fiziksel aktivite ile artan nefes darlığı ve göğüste sıkışma gibi ek semptomlar görülebilmektedir. Alevlenme sonucunda hasta fiziksel, sosyal ve psikolojik olarak etkilenmektedir (Ayfer et al., 2016; Yohannes et al., 2022). Hastanın prognozu bu semptomlarla kötüleşmekte ve yaşam kalitesi düşmektedir (Gürgün & Elmas, 2019; O'Donnell et al., 2020).

2.7. KOAH Tedavi Yöntemleri

Kronik bir hastalık olan KOAH tedavisi kısa süreli bir dönemi kapsamamaktadır. Tedavideki amaç semptomları ve alevlenmeleri engelleyerek yaşam kalitesini arttırmaktır. Bu nedenle tedavi süreci yaşamın her dönemine yayılmaktadır ve tedaviye uyum en önemli faktörlerden birisidir (Funda Özpulat, 2014; GOLD, 2024; Türk Toraks Derneği, 2014).

Tedavinin ilk aşaması hastayı risk faktörlerinden uzaklaştırmaktır. Sigara kullanımını bıraktırmak veya en aza indirmek, hava kirliliğinden ve mesleki maruziyetlerden uzak kalmak önemlidir. İkinci aşama ise hastaya uygun tıbbi tedavi planlamak, hastaneye başvurularını ve yatışları önleyerek mortalite ve morbidite oranını azaltmak yer almaktadır. Tedavi planı hastanın hava yolu obstrüksiyon derecesine, risk faktörlerine, belirti ve bulgularına göre belirlenmektedir (Atasever et al., 2017; Gentry & Gentry, 2017) .

KOAH tedavisinde farmakolojik ve nonfarmakolojik tedaviler ayrı ayrı veya beraber kullanılabilir. Özellikle alevlenme döneminde farmakolojik tedaviye ek olarak destek tedavileri önemli yer almaktadır (O'Donnell et al., 2020).

Tablo 2.1. KOAH Tedavi Yöntemleri

Farmakolojik Tedavi	Nonfarmakolojik Tedavi
Bronkodilatörler	Eğitim ve Özyönetim
Kortikosteroidler	Fiziksel Aktivite
Alfa-1 Antitripsin Tedavisi	Pulmoner Rehabilitasyon (PR)
Antibiyotikler	Oksijen Tedavisi
Mukolitik ve Antioksidan İlaçlar	Noninvaziv Mekanik Ventilasyon (NIMV)
Aşılama	Beslenme Desteği
	Cerrahi Tedavi
	Yaşam Sonu ve Palyatif Bakım

(GOLD, 2024)

2.8. KOAH Yönetimi ve Hemşirelik Bakımı

KOAH yönetiminde hasta, hasta yakınları ve sağlık profesyonelleri bir ekip halinde hastalığı ele alınmalıdır (Chen et al., 2020). Semptomları stabil halde tutma, risk faktörlerini kontrol altına alma, hastanın tedavi ve bakıma uyumu hastalık yönetiminin temel taşlarını oluşturmaktadır (Horner et al., 2020; Hurst et al., 2020). Ayrıca hastaların sadece fiziksel sağlığı değil psikososyal sağlığı da detaylı olarak ele alınmalıdır (Ninot et al., 2013).

Hastalık yönetiminde planlı eğitimler ile bilgilendirmeler yapmak ilk sırada gelmektedir. Risk faktörlerini belirleme ve uzaklaşma, semptomları kontrol altına alarak alevlenmeleri ve prognozun kötüleşmesini engelleme, farmakolojik ve nonfarmakolojik tedavilere uyum sağlama, enfeksiyonlardan korunma, beslenme ve destek tedavileri ile hastayı destekleme, egzersiz toleransını artırma ve günlük fiziksel aktiviteleri artırma, sosyal ve psikolojik destek ile ilgili bilgilendirmeler yapılmaktadır. Bu eğitimler ile hasta ve hastalığa doğru bir şekilde yaklaşarak uygun bir yaşam biçimi oluşturulmasına olanak sağlamaktadır (Ayfer et al., 2016; İncirkuş & Ö. Nahcivan, 2015; Özdemir & Taşçı, 2013; Türk Toraks Derneği, 2017).

Alevlenmeler ve hastaneye başvurunun artışıyla bireyin yaşam kalitesi düşmektedir (B. Celli et al., 2022; Foreman et al., 2018). Semptomların kontrol altına alınması ve risk faktörlerinin azaltılması ile hastanın iyilik hali korunarak yaşam kalitesinin üst düzeyde tutulmasında önemli bir yer almaktadır (Ninot et al., 2013; Siltanen et al., 2020).

KOAH yönetimi ve uyum sürecinde hastayı psikolojik olarak destelemek gerekmektedir. Anksiyete, depresyon ve sosyal izolasyon gibi oluşan psikososyal sorunlar nedeniyle hastalığa uyum olumsuz etkilenmektedir. Hastanın yaşayabileceği

bu gibi durumlar da gerekli sosyal destek sağlanmaktadır. Hasta ile doğru iletişim kurularak duygu ve düşünceleri dinlemek gerekmektedir (Aras & Tel, 2009; Funda Özpulat, 2014; Özdemir & Taşçı, 2013; Zheng et al., 2019) .

KOAH hastalığının yönetiminde hastanın aktif olarak sorumluluk alması ve hastalık ile baş edebilmesinde hemşirelik bakımı önemli bir yer almaktadır. Günlük yaşam aktivitelerini yerine getiremeyen ve yaşam kalitesi bozulan hastaların bütüncül bir hemşirelik bakımı ile destekleme yaklaşımı benimsenmektedir. Kronik bir hastalık olan KOAH'ta hemşire sadece kendisi bakım yapmakla kalmaz hastanın öz bakımını geliştirmek için adımlar atar. Hastanın tedaviye ve hastalığa uyumu için gerekli girişimlerde bulunur (Funda Özpulat, 2014; Siltanen et al., 2020; Talboom-Kamp et al., 2020; Yohannes et al., 2022).

KOAH'ta hemşirelik bakımı kısaca aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- ✓ Semptomlar nedeniyle fiziksel aktiviteleri kısıtlanan hastanın günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmesine yardımcı olur.
- ✓ Hastanın tedavisinin uygun şekilde yapılmasını ve yan etkilerinin takip edilmesini sağlar (ör: steroid alan hastaların ağız bakımını yaparak oral aft oluşumunu önler).
- ✓ Basınç ölçülü doz inhaler kullanımı konusunda hastalara eğitim vererek doğru teknikle kullandıklarından emin olur. Ayrıca ilaçlar hakkında detali eğitim sağlar (etki, yan etki, saklama koşulları vb).
- ✓ Uzun süreli oksijen tedavisi alan hastalara eğitim yapar, hasta güvenliğini sağlar ve oluşabilecek yan etkilere karşı hastayı bilgilendirir.
- ✓ Hastalık nedeniyle rol fonksiyonları etkilenen hastanın değerlendirmesini yaparak sosyal destek sağlanmasına yardımcı olur.
- ✓ Semptomların şiddetlenmesine neden olabilecek faktörlerin (sigara, zehirli gazlar vb) azaltılmasına veya ortadan kaldırılmasına yardımcı olur.
- ✓ Hastanın öz bakım becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olur (semptom takibinin ve alevlenme belirtilerinin öğretilmesi gibi).
- ✓ Tolere edebileceği ölçüde hastanın fiziksel aktivitesinin arttırılmasına yönelik girişimleri planlar.
- ✓ Sağlıklı beslenme ile ilgili hastaya gerekli eğitimi sağlar.
- ✓ KOAH'ın fiziksel semptomlarının ruhsal sorunlara da neden olabileceğini unutmuyarak hastayı psikososyal yönden destekler.

- ✓ Düzenli kontrole gelmeleri ve gerekli tetkikleri yaptırmaları konusunda hastaya eğitim sağlar.
- ✓ Sağlıklı yaşam tarzı değişikliklerinin hasta tarafından benimsenmesini sağlar.
- ✓ Hastanın hastalığa ve tedaviye uyumunu değerlendirir ve uyumu arttırmak için girişimlerde bulunur.
- ✓ Solunum problemlerinin yarattığı anksiyete, depresyon ve stres gibi durumlar ile başa çıkmada gerekli birimlerden destek almasını sağlar.
- ✓ Hastanın yaşam kalitesini değerlendirerek arttırmak için girişimlerde bulunur (Helvaci & Gok Metin, 2020; Sami et al., 2021; L. H. Wang et al., 2020).

2.9. KOAH ve Yaşam Kalitesi

Dünya Sağlık Örgütü (WHO) yaşam kalitesi kavramını, “Kişinin kendi durumunu, kültürü ve değerler sistemi içindeki algılayış biçimi” olarak ifade etmiştir (WHO, 2020). Yaşam kalitesinin değerlendirilmesi için bireyin hem fiziksel hem de psikososyokültürel olarak ele alınması gerekir. Yaşam kalitesi bireyin fiziksel ve mental sağlığından, sosyal ve kültürel alışkanlıklarından etkilenen bir kavramdır (Ayfer et al., 2016; Siboni et al., 2019). Hastanın hem fiziksel hem de mental olarak etkilendiği bu süreçte yaşam kalitesi de etkilenmektedir (Zheng et al., 2019). Hastanın sosyodemografik özellikleri, fiziksel ve psikolojik durumu, yaşadığı kültür, sosyal ilişkileri, değer ve inançları yaşam kalitesini etkileyen temel etmenler arasında bulunmaktadır (Foreman et al., 2018).

KOAH hastaları yaşadıkları solunum semptomları bireylerin fiziksel aktivitelerinin önemli ölçüde kısıtlanmasına neden olmakta ve genel sağlık durumunu kötüleştirmektedir. Ancak semptomlar yalnızca fiziksel sağlığı etkilemekle kalmaz hastaların sosyal ilişkilerini de bozabilmektedir. Fiziksel kısıtlılığın yanı sıra sosyal çekinme ve utanma hastalar tarafından sıklıkla bildirilen durumdur. Özellikle sık öksürük ve balgam çıkarmak bu sosyal geri çekilmeye katkıda bulunan semptomların başında gelmektedir. Bu nedenle KOAH hastalarında yaşam kalitesinin en fazla etkilenen boyutlarından birisi sosyal yaşam olduğu söylenebilir (Abu Tabar et al., 2021; Siltanen et al., 2020).

Fiziksel sağlının bozulması, sosyal ilişkilerin olumsuz etkilenmesinin ardından hastalar psikolojik olarak etkilenmesi kaçınılmaz hale gelmektedir. Hastalarda anksiyete ve depresyon gibi semptomlar sıklıkla karşılaşılan psikolojik belirtiler arasındadır. Dolayısıyla KOAH hastalarının yaşam kalitesi psikolojik alanı önemli ölçüde olumsuz etkilenmektedir (Mathews, 2023; J. Wang et al., 2021).

KOAH hastalarında yaşam kalitesinin artırılması hemşirenin temel görev ve sorumlulukları arasında yer almaktadır. Yaşam kalitesini arttırmak için öncelikli olarak yaşam kalitesi güvenilir ölçme araçları ile değerlendirilmelidir. Ayrıca bu amaçla kullanılacak ölçek veya anketlerin hastalığa özgü, kısa ve anlaşılır olması istendiktir. Türk toplumunda KOAH hastalarının yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla St. George Solunum Anketi kullanılıyor olsa da bu anketin uzun olması ve KOAH hastalarına özgü olmaması dezavantajlarındandır (Jones, 2015).

Bu çalışmanın amacı Ninot ve ark. (2013) tarafında geliştirilmiş olan “Chronic Obstructive Pulmonary Disease- Specific Health Related Quality of Life Questionnaire-VQ11 (KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği)” başlıklı ölçeğin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapmaktır (Ninot et al., 2013).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma, KOAH hastalarının yaşam kalitesi düzeylerini belirlenmesi amacıyla geliştirilmiş olan “KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi (COPD-Specific HRQoL Questionnaire (VQ11))” ölçeğinin türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirlik çalışması tanımlayıcı ve metodolojik nitelikte planlanan bir araştırmadır.

Araştırmanın Soruları

Araştırmada cevapları beklenen sorular şu şekildedir;

- a. KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (VQ11) Türkçe versiyonunun geçerliği için yapılan analiz sonuçları yeterli düzeyde midir?
- b. KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (VQ11) Türkçe versiyonunun güvenirliği için yapılan analiz sonuçları yeterli düzeyde midir?

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Bu araştırma, 15 Şubat 2024-30 Mayıs 2024 tarihleri arasında, Afşin Devlet Hastanesi ve Elbistan Devlet Hastanesi dahili klinik ve polikliniklerdeki, KOAH hastaları ile gerçekleştirildi.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, Afşin Devlet Hastanesi ve Elbistan Devlet Hastanesi dahili klinik ve polikliniğine takip ve tedavi için başvuran KOAH hastaları oluşturdu. Ölçeklerin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılırken örneklem sayısı ölçeğin madde sayısının en az 5-10 katı olması gerektiği belirtilir (Büyüköztürk, 2002). Ayrıca Uyumaz (2020)’in yayınladığı güncel bir çalışmada en az 200 veri ile yapılan doğrulayıcı faktör analizindeki hata ve yanlışlık oranının daha düşük olacağı bildirilmiştir (Uyumaz & Sırgancı, 2020). Bu veriler ışığında en az 200 hastaya ulaşılması hedeflenmiş ve 200 hasta ile çalışma sonlandırılmıştır.

Araştırmaya Dahil Edilme Kriterleri:

- ✓ Araştırmaya katılmaya gönüllü olan
- ✓ 18 yaş üzeri olan
- ✓ KOAH tanısı kesinleşmiş ve en az 3 aydır KOAH tanısı olan
- ✓ İletişim kurabilen hastalar araştırmaya dahil edildi.

Araştırmaya Dahil Edilmeme Kriterleri:

- ✓ Araştırmaya katılım için gönüllü olmayan
- ✓ İletişim sorunu veya mental sorunu olan
- ✓ Gebe veya emziren
- ✓ Yeni tanı almış hastalar
- ✓ Farklı bir solunum yolu hastalığı sebebiyle tedavi gören hastalar
- ✓ 18 yaş altı hastalar araştırmaya dahil edilmeyecektir.

3.4. Araştırmanın Etik Yönü

KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (VQ11)'nin Türkçe versiyonu geçerlik ve güvenirlik çalışması için ölçeği geliştirmiş olan yazarlardan Franck Soyez'den gerekli izin e-posta aracılığıyla alındı (EK-6). Araştırmanın etik kurul izni Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan alındı (Etik No: B.30.2.ODM.0.20.08/526), (EK-7). Araştırmanın yürütüleceği kurumlar olan Kahramanmaraş Afşin Devlet Hastanesi ve Elbistan Devlet Hastanesi'nden kurum izinleri alındı (EK-8). Ayrıca araştırmaya dahil olan tüm hastalara gerekli açıklamalar ve bilgilendirmeler yapılarak hastalarda sözlü onam alındı (EK-1).

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırmaya dahil edilme kriterleri ve araştırmaya katılmaya gönüllü olma esası dikkate alınarak hastalar ile yüz yüze görüşme yöntemi ile veriler toplandı. Bir hastadan veri elde edilmesi ortalama 25-30 dakika idi. Hasta Tanılama Formu'nda bulunan objektif ölçümler yatış yapılan günün verileri olmak üzere hasta dosyası ve/veya hastane bilgi işlem sistemi üzerinden alındı. Ayrıca ölçeğin güvenirliği için tercih edilen test-tekrar test yöntemi için 15 hastaya bir ay sonra ölçek tekrar uygulandı (Gözüm et al.,2003; Karaçam, 2019).

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma sürecinde veriler; Hasta Tanılama Formu (EK-2), KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-3) ve Yaşam Kalitesi Ölçeği (EK-4) aracılığı ile toplanmıştır.

3.6.1. Hasta Tanılama Formu

Hasta Tanılama Formu, çalışmamıza gönüllü olarak katılacak olan KOAH hastalarının sosyodemografik özellikleri, hastalığa ilişkin özellikler ve objektif ölçümleri elde etmek amacıyla kullanılmaktadır.

Sosyodemografik özellikler olarak yaş, cinsiyet, eğitim durumu, ekonomik durum, çalışma durumu, yaşanan yer, kiminle yaşadığı vb. veriler alındı. Hastalığa ilişkin özellikler olarak sigara içme durumu, günde kaç paket içtiği, KOAH dışında bulunan kronik hastalık varlığı vb. veriler alındı. Objektif ölçümler olarak pCO₂, pO₂ ve sPO₂ düzeyleri alındı (Korkmaz ve Tel, 2010; Takmak, 2019)

3.6.2. KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (VQ11)

Özgün adı “Chronic Obstructive Pulmonary Disease- Specific Health Related Quality of Life Questionnaire” ölçek İngilizce’den çevrilmiştir. Toplamda 11 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipine sahip olan (Hiç değil=1, Biraz=2, Orta derecede=3, Çok fazla=4, Son derece=5) ölçek yanıtları 1-5 arasında ve ölçekten alınabilecek total puan minimum 11, maksimum 55 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe bireylerin yaşam kalitesinin kötü olduğuna işaret etmektedir (Ninot et al., 2013). Ölçeğin fonksiyonel, psikolojik ve sosyal ilişki olmak üzere üç alt boyutu mevcuttur. Ölçek total puanı alt boyutların toplamından oluşmaktadır.

Ölçeğin 1., 4., ve 7. Maddeleri fonksiyonel alt boyutu, 2., 5., 8., 10. maddeler psikolojik alt boyutu ve 3., 6., 9., 11. maddeler ise sosyal alt boyutu oluşturmaktadır. Her bir alt boyutun kesme noktası bulunmaktadır. Fonksiyonel alt boyutu için kesme noktası 8, psikolojik ve sosyal alt boyutları için kesme noktası ise 10’dur. Ölçeğin total puanının kesme noktası ise 22’dir. 22 puan ve üzeri alanların yaşam kalitesi kötü olarak belirtilmektedir (Ninot et al., 2013).

3.6.3. Kısa Form-Yaşam Kalitesi Ölçeği (SF-12)

SF-12, Ware, Kosinski ve Keller tarafından 1995 yılında geliştirilmiştir. SF-36 Yaşam kalitesi ölçeğinin maddelerinin kısaltılması sonucu elde edilmiştir. Ölçek tüm yaş gruplarına ve hastalara uygulanabilen bir ölçektir. Son bir ay içerisinde yaşam kalitesinin nasıl olduğunu sorgulamaktadır (Williams, 1992).

Ölçeğin 8 alt boyutu ve 2 (fiziksel ve mental sağlık olmak üzere) temel bileşeni bulunmaktadır. Yaşam kalitesi ölçekten alınan yüksek puan ile doğru olantılıdır. Türkçe versiyon geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapan Soylu ve ark. (2022) ölçeğin Chronbac alfa değerini 0,80 olarak rapor etmiştir (Soylu & Kütük, 2022). Ayrıca mevcut çalışmamızda SF-12 yaşam kalitesi ölçeğinin Cronbach alfa değeri 0.949 olarak hesaplanmıştır.

3.7. KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (VQ11)’nin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması Aşamaları

Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özellik ile karıştırmadan, doğru ölçebilme derecesi olarak tanımlanmaktadır. “Kullandığımız ölçüm aracıyla ölçmek istediğimiz şey nedir?”, “Maddelerimiz, ölçmek istediğimize uygun şekilde ölçebiliyor mu?” sorularına yanıt bulmak için ölçeğin geçerliliği araştırılmaktadır (Tavşancıl, 2018).

3.7.1. Dil ve Kapsam Geçerliği

Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan bu ölçeğin, literatürde belirtildiği şekilde dil ve çeviri çalışmaları yapıldı (Beaton, 2002).

- ✓ Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması yapılan bu ölçeğin İngilizce’den Türkçe’ye çevirisi iki dilde de belli bir yeterlilik düzeyine sahip birbirinden bağımsız iki kişi tarafından yapıldı.
- ✓ Ortaya çıkan iki çeviri, İngilizce’yi iyi bilen iki kişi tarafından ortak hedef amacıyla tek bir ölçek haline getirildi.
- ✓ Birleştirilen ölçek çevirisinin tekrardan Türkçe’den İngilizce’ye iki dile de hakim olan farklı bir çevirmen tarafından geri çevirisi yapıldı.
- ✓ Türkçe’ye çevirisi yapılan ölçeğin son hali ve orijinal İngilizce ölçeğin karşılaştırılması yapıldı; Ölçeğin dil ve kapsam açısından geçerliliği için çeviri sürecinde yer almayan 2 uzman hekim ve 6 öğretim üyesi hemşire tarafından toplam 8 kişiden uzman görüşü (EK-5) alındı. Uzman görüşlerinden sonra her bir maddenin kapsam geçerlik oranı (KGO) hesaplandı. Ardından ölçeğin kapsam geçerlik indeksi (KGİ) Lawshe tekniği kullanılarak hesaplandı (Beaton, 2002).

Lawshe Tekniği

Lawshe tekniğinde KGİ, bir maddenin ölçekte kalması yönünde görüş bildiren uzman sayısının maddeye ilişkin görüş belirten uzman sayısına oranının 1 eksiği ile elde edilmektedir. KGİ değeri 0'a eşit ya da negatiflik içeriyorsa bu madde öncelikle elenmektedir.

KGİ değeri pozitif olan maddelerin anlamlılıkları test edilir. Hesaplama kolaylığı açısından 0,05 anlamlılık düzeyinde KGİ'lerinin minimum değeri Veneziano ve Hooper (1997) tarafından belirlenmiştir. Minimum değerlere sahip olan maddeler ölçeğe alınır; olmayan maddeler ise elenir (Yurdagöl, 2005).

Tablo 3.1. Lawshe Tekniğinde Kapsam Geçerlik Oranı İçin Minimum Değerler

Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	0,99	13	0,54
6	0,99	14	0,51
7	0,99	15	0,49
8	0,78	20	0,42
9	0,75	25	0,37
10	0,62	30	0,33
11	0,59	35	0,31
12	0,56	40+	0,29

(Veneziano et al., 1997)

Uzmanlar her bir maddeyi amacına uygunluk açısından “Gerekli, Yararlı/Yetersiz, Gereksiz” şeklinde üçlü derecelendirme ile değerdendirmişlerdir. Uzmanların ölçek için gerekli ancak düzeltilmesi gereken maddelere tavsiyelerde bulunabilmeleri için uzman görüş formunda yer alan her maddenin altına öneri getirebilecekleri boşluklar bırakılmıştır. Uzmanların düzenlenmesini ve forma eklenmesini önerdikleri maddeler gözden geçirilmiştir (Yurdagöl, 2005). Çalışmamızda kapsamında alınan uzman görüşleri doğrultusunda bazı ölçek maddelerinde düzenlemeler yapılmıştır.

Ölçek maddelerinin kapsam geçerlik oranı (KGO), istatistiksel olarak maddenin kapsam geçerliliğinde aranacak minimum değeri 8 uzman görüşü alınan ölçeklerde KGİ'nin en az 0,78 olması istenmektedir. Ölçek maddelerinin KGO'larının ortalaması alınarak, ölçeğin tümü için KGİ hesaplanmıştır (Yurdagöl, 2005). Mevcut çalışmamızda VQ11 ölçeğinin KGİ 0,87 olarak hesaplanmış olup bu puan ölçeğin kapsam geçerliliğinin istendik düzeyde olduğuna işaret etmektedir.

3.7.2. Ölçek Yapı Geçerliği

Ölçek maddelerinin ölçülmesi istenilen özellikleri tam anlamıyla ne düzeyde ölçtüğünü tespit etmek yapı geçerliği kapsamındadır. Ölçeklerde kuramsal bilgiye dayalı olarak oluşturulmuş olan yapının uygunluğunu teyit etmek amacıyla Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) kullanılmaktadır (Gözüm et al., 2002). Bu çalışmada doğrulamalı faktör analizi yapılmış ve uyum iyiliği indeksleri hesaplanmıştır.

3.7.3. Ölçeğin Güvenirliği

Ölçeğin güvenirliliği, ölçülmek istenilen maddelerin duyarlılığı, yeterliliği, tekrarlı ölçümlerle ne ölçüde birbirleri ile tutarlı olduğu ve alınan veri sonuçlarının hatalardan uzak olma düzeyidir. (Tavşancıl, 2018). Güvenirlik kavramı yalnızca ölçme aracını ilgilendirmenin dışında aracın sonuçları ile de ilişkilidir. Ölçek aracı ile toplanan verilerin güvenilir olmaması güvenilir bir ölçme aracının oluşmasını engel olmaktadır. Bu nedenle hata sayısını olabildiğince azaltmak ve ölçeğin güvenirliliğini arttırmak için hataya neden olabilecek etkenleri belirleyerek onları kontrol altına almak gerekmektedir. Ölçeğin güvenirliliğini test etmek için kullanılacak yöntem karar verirken madde puanlarının doğası, ölçeğe ilişkin varsayımlar, araştırma koşulları ve araştırma amaçları göz önünde bulundurulmalıdır (Tezbasaran, 2022).

Ölçek maddelerinin kararlılığı ve ortak özellikleri sorgulayan maddeler ile bir araya geldiğini sorgulayan düzey, alfa katsayısı düzeyi ile doğrultulu olarak değerlendirilir. Bu çalışmada ölçeğin güvenirliliğini test etmek için birden fazla yöntem kullanılmıştır.

3.8. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin SPSS programına girişi yapıldıktan sonra IBM AMOS V24 ile analiz edildi. Kapsam geçerlik indeksi Lawshe tekniğine göre hesaplandı. Normal dağılıma uygunluk çoklu normallik varsayımı ile incelendi. Ölçeğin yapı geçerliliği doğrulamalı faktör analizi ile incelendi. Doğrulamalı faktör analizinde çoklu normallik varsayımı sağlandığı için hesaplama yöntemi olarak ML (Maximum likelihood) yöntemi kullanıldı. Önem düzeyi $p < 0,050$ olarak alındı.

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın yapılmış olduğu hastaneler kapsamında KOAH evrelemede kullanılan FEV1/FCV oranları hasta bilgilerinin yer aldığı bilgisayar sistemi ve dosyasında yer almadığından dolayı hastaların KOAH evrelemesi yapılamamıştır.

Aralıklı test-tekrar test analizi için iletişim bilgileri alınan hasta ve/veya hasta yakınlarına ulaşılamamış olması nedeniyle bu analizde 15 kişilik bir örneklem sayısının kullanılmıştır.



4. BULGULAR

Araştırma bulguları üç ana başlık altında sunulmuştur;

- ✓ KOAH hastalarının sosyodemografik ve objektif ölçüm özelliklerine ilişkin bulgular
- ✓ VQ11 ölçeğinin tanıttıcı özelliklerine ait bulgular
- ✓ VQ11 ölçeğin geçerlik ve güvenirliğine ilişkin bulgular

4.1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri ve Hastalığa İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamındaki hastaların yaş ortalaması 71,46 ($\pm 11,5$) ve %57,0 erkek cinsiyet idi. Hastaların %55'i okur yazar değildi. Hastaların büyük çoğunluğu emekli (%52,5) idi. Ayrıca tanıya rağmen hastaların % 35,5'inin hala sigara kullandığı görüldü (Tablo 4.1.).

Tablo 4.1. Hastaların Sosyodemografik Özellikleri (n=200)

Özellikler	n	%
Yaş (Min-Max)	71,46 $\pm$ 12,33	31-101
Cinsiyet		
Erkek	114	57,0
Kadın	86	43,0
Eğitim Durumunuz		
Okur-yazar değil	110	55,0
İlkokul-ortaokul	79	39,5
Lise	11	5,5
Çalışma durumunuz		
Çalışıyor	12	6,0
Ev hanımı	79	39,5
Emekli	105	52,5
İşsiz	4	2,0
Gelir düzeyiniz		
İyi	36	18,0
Orta	156	78,0
Kötü	8	4,0
Medeni durum		
Evli	132	66,0
Boşanmış/dul	66	34,0
Birlikte yaşadığı kişiler		
Ailesi ile yaşıyor	183	91,5
Yalnız yaşıyor	17	8,5
Sigara kullanma durumu		
Kullanıyor	71	35,5
Kullanmıyor	58	29,0
Bırakmış	71	35,5

Tablo 4.2. Hastaların Hastalık Sürecine İlişkin Özellikleri (n=200)

Özellikler	n	%
Tanı süresi: (ay) (Min-Max)	18,55±12,77	1-52
Son bir yılda hastaneye yatış sayısı (Min-Max)	1,86±1,07	1-6
Son bir yılda acile başvurma sayısı (Min-Max)	5,2±4,57	1-30
Hastaların pCO ₂ düzeyi	45,83±8,05	32-67
Hastaların pO ₂ düzeyi	33,91±11,15	13-55
Hastaların SpO ₂ düzeyi	85,75±6,87	64-98

Hastaların objektif ölçüm özellikleri ile VQ11 ölçeği toplam puanı karşılaştırıldığında solunum için destek cihazı kullanan bireylerde yaşam kalitesi anlamlı olarak daha kötü idi ($p<0,001$). Hastaların tanı süresi ($p<0,001$), hastanede yatış sayıları ($p<0,001$) ve acile başvurma sıklıkları ($p<0,001$) ile ölçek puanı pozitif korelasyon göstermekte idi. Ayrıca ölçek puanı hastaların pCO₂ düzeyleri ile pozitif ($p<0,001$), pO₂ ($p<0,001$) ve sPO₂ düzeyleri ($p<0,001$) ile negatif korelasyon gösterdiği saptandı.

4.2. VQ11 Ölçeğinin Tanıtıcı Özelliklerine Ait Bulgular

Tablo 4.3. KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği'ne Verilen Cevapların Frekansları (%)

	Hiç değil	Biraz	Orta derece	Çok fazla	Son derece
1	21,0	29,0	25,5	16,5	8,0
2	4,0	44,5	24,5	20,5	6,5
3	48,0	38,0	9,5	4,5	0,0
4	36,0	24,0	18,5	14,5	7,0
5	70,5	16,5	10,0	2,5	0,5
6	37,0	32,5	15,5	11,5	3,5
7	40,0	22,0	15,0	14,5	8,5
8	32,0	26,0	17,0	15,0	10,0
9	42,0	31,0	14,0	9,0	4,0
10	9,0	49,0	21,0	14,5	6,5
11	37,5	39,0	17,5	5,5	0,5

Hastaların VQ11 ölçek maddelerine verdikleri cevaplar Tablo 4.3.'te sunulmuştur.

Tablo 4.4. VQ11 Ölçeği'ne Ait Puan Ortalamaları

	Ort	SS	Min	Max
Fonksiyonel	7,23	3,72	3	15
Psikolojik	19,0	3,65	4	19
Sosyal	7,77	3,51	4	19
Ölçek Toplam	23,64	10,61	11	53

Hastaların VQ11 toplam puan ortalaması $23,64 \pm 10,61$, fonksiyonel alt boyutu puan ortalaması $7,23 \pm 3,72$, psikolojik alt boyut puan ortalaması $19,0 \pm 3,65$ ve sosyal alt boyut puan ortalaması ise $7,77 \pm 3,51$ olarak saptandı (Tablo 4.4).

Tablo 4.5. VQ11 Ölçeği Kesme Noktalarına Göre Yaşam Kalitesinin Sınıflandırılması

	n	%	Kesme noktası
Fonksiyonel			
İyi yaşam kalitesi	119	59,5	≥ 8
Kötü yaşam kalitesi	81	40,5	
Psikolojik			
İyi yaşam kalitesi	128	64,0	≥ 10
Kötü yaşam kalitesi	72	36,0	
Sosyal			
İyi yaşam kalitesi	147	73,5	≥ 10
Kötü yaşam kalitesi	53	26,5	
Toplam			
İyi yaşam kalitesi	106	53,0	≥ 22
Kötü yaşam kalitesi	94	47,0	

VQ11 Ölçeği alt boyut puan ortalamaları kesme noktalarına göre analiz edildiğinde hastaların en çok fonksiyonel durumun etkilendiği (%40,5) ve bunu sırasıyla psikolojik (%36,0) ve sosyal (%26,5) durumlarının takip ettiği görüldü. Ayrıca ölçeğin total puan kesme noktasına göre frekans analizi yapıldığında hastaların yaklaşık yarısının (%47,0) KOAH nedeniyle kötü yaşam kalitesine sahip olduğu görüldü (Tablo 4.5).

4.3. Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirliğine İlişkin Bulgular

4.3.1. Geçerlik Analizleri

4.3.1.1. Kapsam geçerliği

KGİ hesaplanırken Lawshe tekniği kullanıldı (Ayre et al., 2014; Lawshe, 1975). Lawshe tekniğine göre 8 uzman görüşü alınan ölçeklerde KGİ'nin en az 0,78 olması istenmektedir. Mevcut çalışmamızda VQ11 ölçeğinin KGİ 0,87 olarak hesaplanmış olup bu puan ölçeğin kapsam geçerliğinin istendik düzeyde olduğuna işaret etmektedir.

4.3.1.2. Yapı Geçerliği (Faktör Analizi)

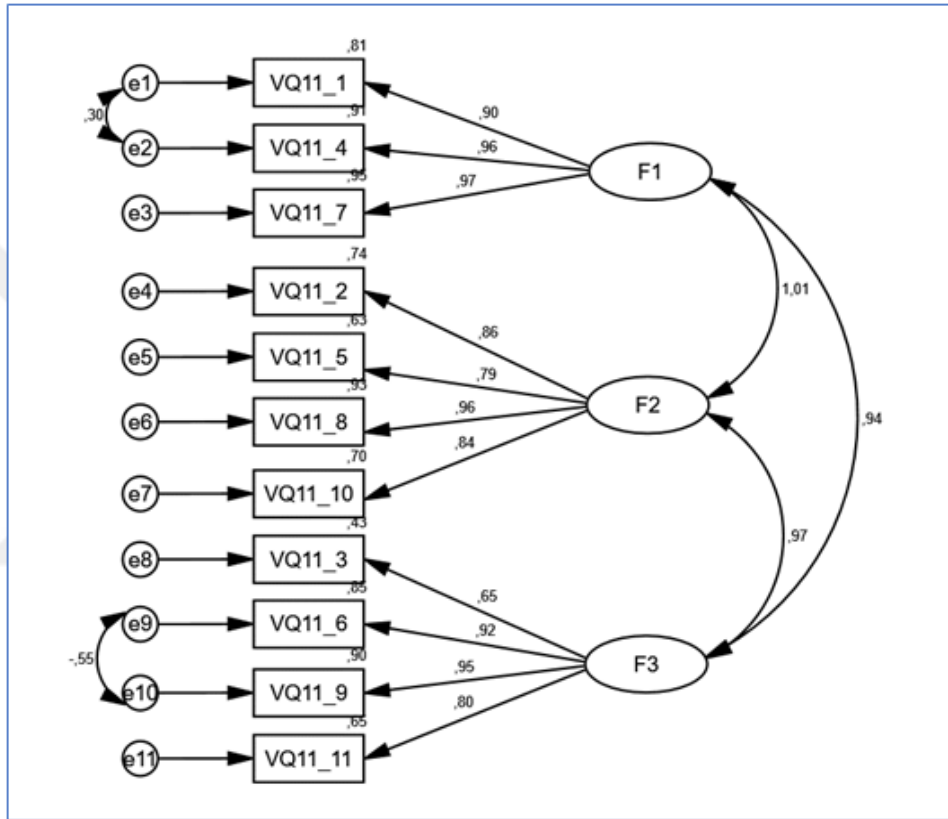
Tablo 4.6. Ölçeğe Ait Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonucu

			$\beta 1$	$\beta 2$	S. Hata	Test istatistiği	p
VQ11_1	<---	F1	0,898	1,000			
VQ11_4	<---	F1	0,956	1,129	0,040	28,244	<0,001
VQ11_7	<---	F1	0,974	1,204	0,047	25,671	<0,001
VQ11_2	<---	F2	0,859	1,000			
VQ11_10	<---	F2	0,836	1,002	0,063	15,919	<0,001
VQ11_5	<---	F2	0,795	0,738	0,051	14,582	<0,001
VQ11_8	<---	F2	0,962	1,472	0,069	21,436	<0,001
VQ11_3	<---	F3	0,654	1,000			
VQ11_6	<---	F3	0,922	1,956	0,175	11,185	<0,001
VQ11_9	<---	F3	0,950	2,010	0,175	11,451	<0,001
VQ11_11	<---	F3	0,804	1,352	0,133	10,156	<0,001

$\beta 1$: Standartlaştırılmış yol katsayısı, $\beta 2$: Standartlaştırılmamış yol katsayısı, F1: Fonksiyonel, F2: Psikolojik, F3: Sosyal

Doğrulayıcı faktör analizinde çalışmaya başlamadan önce verilerle ilgili tüm sorunlar (uç değerler, basık ve çarpık değerler, eksik veri vb) giderilmelidir. Maksimum olabilirlik kullanılabilmesi için verilerin normal dağılıma uygun olması gerekmektedir. Yapılan Multivariate normallik testinde kritik değerin 7,885 olduğu belirlenmiştir. Bu değerin 10'un altında olması mükemmel bir sonuç iken 20'ye kadar genellikle sorun teşkil etmediği yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur (Gürbüz, 2019). Çoklu normallik varsayımı sağlandığı için hesaplama yöntemi olarak ML (Maximum likelihood) kullanılmıştır.

Toplam 11 madde ve 3 alt boyutta oluşan ölçeğin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucun incelendiğinde model uyum indeksleri CMIN/DF (114,993 / 39)=2,949, GFI=0,907, IFI=0,974, TLI=0,963, CFI=0,974, RMSEA=0,099, SRMR=0,029 olarak elde edilmiştir. RMSEA dışındaki model uyum indekslerinin hepsi kabul edilebilir düzeyde elde edilmiştir. Maddelere ait yol katsayılarının tümü istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır ($p<0,001$) (Şekil 1).



Şekil 1. VQ11 Ölçeği'nin DFA ile Elde Edilen Standartlaştırılmış Yol Katsayıları

4.3.2. Güvenirlik Analizleri

4.3.2.1. Zamana Göre Değişmezlik

Aralıklı test-tekrar test güvenilirliğini, bir ölçme aracının iki uygulama arasında tutarlı sonuçlar verebilme, zamana karşı değişmezlik gösterebilme gücü şeklinde tanımlanabilmektedir. Bir ölçme aracını aynı kişilere, aynı şartlar altında, fakat farklı zamanlarda uygulanmaktadır. Geliştirilen ya da uyarlanan ölçeğin aralıklı test-tekrar test güvenilirliğini bulmak için iki uygulamadan elde edilen puanlar arasındaki korelasyon hesaplanır (Erefe, 2002; Karaçam, 2019).

Tablo 4.7. VQ11 Ölçeği Test-Tekrar Test Korelasyon Analizi (n=15)

Ölçek alt grupları	ICC	p
Fonksiyonel	0,964	<0,001
Psikolojik	0,957	<0,001
Sosyal	0,937	<0,001
Ölçek toplam	0,973	<0,001
*ICC: Interclass correlation coefficients (sınıf içi korelasyon katsayısı)		

Çalışmamızda, 15 kişilik bir örnekleme yapılan aralıklı test-tekrar test güvenilirliği yöntemi için korelasyon katsayıları, ölçekteki her maddeye ilk testte verilen cevaplar ile aynı ifadeye ikinci kez verilen cevaplar arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. İki uygulamadan alınan veriler arasındaki ilişki incelendiğinde, Pearson korelasyon katsayılarının 0,937 ile 0,973 arasında olduğu ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde ilişki olduğu saptandı ($p<0,001$). Bu durum ölçeğin zamana karşı değişmezlik özelliği olduğunu desteklemektedir (Tablo 4.7).

4.3.2.2. İç Tutarlılık

Tablo 4.8. VQ11 Ölçeği Maddelerinin Madde-Toplam Puan Korelasyon Katsayıları ve Alt Grupların Cronbach Alfa Değerleri

Alt boyut/ Madde no		Alt gruba göre		Totale göre	
		r	p	r	p
Fonksiyonel Alt boyut		$\alpha = 0,964$			
1	Nefes darlığı çekiyorum.	0,952	<0,001	0,903	<0,001
4	Solunum rahatsızlığım istediğim gibi rahat hareket etmemi engelliyor.	0,976	<0,001	0,948	<0,001
7	Günlük aktiviteleri yaparken çok çabuk yoruluyorum.	0,969	<0,001	0,951	<0,001
Psikolojik Alt Boyut		$\alpha = 0,914$			
2	Solunumum ile ilgili endişeleniyorum.	0,897	<0,001	0,886	<0,001
5	Gün boyunca uykulu hissediyorum.	0,850	<0,001	0,823	<0,001
8	Fiziksel olarak yapabildiklerimden memnun değilim.	0,944	<0,001	0,948	<0,001
10	Kendimi üzgün hissediyorum.	0,851	<0,001	0,852	<0,001
Sosyal İlişki Alt Boyut		$\alpha = 0,895$			
3	Çevremdekilerin (ailem, arkadaşlarım, vb.) beni yanlış anladığımı hissediyorum	0,776	<0,001	0,687	<0,001
6	Hedeflerime ulaşamayacağımı hissediyorum.	0,909	<0,001	0,902	<0,001
9	Solunum durumum sosyal hayatımı sekteye uğrattıyor.	0,929	<0,001	0,928	<0,001
11	Solunum durumum duygusal hayatımı kısıtlıyor.	0,878	<0,001	0,842	<0,001
TOPLAM		$\alpha = 0,971$			

Toplam ölçek ve alt boyutları Cronbach Alfa değerleri Tablo 4-8’de sunuldu. Ölçek alt gruplarından fonksiyonel alt grubu için güvenirlik katsayısı 0,964, psikolojik alt boyutu için 0,914 ve sosyal ilişki alt boyutu için 0,895 olarak bulunmuştur. Ölçeğin toplam güvenirlik düzeyi oldukça yüksek (0,971) bulundu.

Ölçekteki 11 maddenin “madde-toplam puan korelasyonu” incelendiğinde ise (Tablo 4.8.), maddelerin toplam puan ile korelasyon katsayılarının 0,687 ile 0,951 arasında olduğu, alt boyutlar ile korelasyon katsayılarının 0,776 ile 0,976 arasında olduğu belirlendi. Ayrıca tüm maddelerin hem alt boyuta hem de ölçek total puanına katkısı anlamlı derecede yüksek idi ($p<0,001$).

4.3.2.3. Paralel Form Güvenirliği

Tablo 4.9. VQ11 Ölçek Puan Ortalamalarının SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği ile İlişkisi

Ölçekler VQ11	Fonksiyonel		Psikolojik		Sosyal		Total	
	r	p	r	p	r	p	r	p
SF12_Fiziksel	-0,760	<0,001	-0,702	<0,001	-0,662	<0,001	-0,727	<0,001
SF12_Mental	-0,745	<0,001	-0,709	<0,001	-0,682	<0,001	-0,731	<0,001
SF12_Total	-0,781	<0,001	-0,731	<0,001	-0,695	<0,001	-0,756	<0,001

Ölçeğin güvenirliğini test etme yöntemlerinden bir diğeri paralel form güvenirliğidir. Bunun için SF-12 yaşam kalitesi ölçeği kullanıldı. İki ölçek arasındaki korelasyona bakıldı. VQ11 ölçeği tüm alt boyutları ve total puanının SF-12 yaşam kalitesi ölçeği ile anlamlı yüksek düzeyde korelasyon gösterdiği saptandı ($p<0,001$). VQ11 ölçeği ile aralarında ters madde olmadığı görüldü.

Tablo 4.10. VQ11 Ölçeği’nin Sosyodemografik ve Objektif Ölçümler ile Karşılaştırılması

Özellikler	VQ11 Toplam		
	Ort±ss	t test	p
Yaş		$r=0,699$	<0,001
Cinsiyet			
Erkek	23,87±10,91	$t=0,844$	0,717
Kadın	23,32±10,24		
Eğitim durumu			
Okur yazar değil	27,47±10,59	$F=19,365$	<0,001
Okuryazar-ilköğretim	18,58±8,26		
Lise	21,63±10,80		
Medeni durum			
Evli	20,75±8,68	$t=-5,771$	<0,001
Boşanmış/dul	29,23±11,78		
Ekonomik durum			
İyi	8,44±1,40	$F=7,714$	0,001
Orta	10,73±0,85		
Kötü	35,37±7,81		

Yaşadığı kişiler			
Yalnız yaşıyor	25,05±8,94	t=1,610	0,566
Ailesiyle yaşıyor	23,50±10,76		
Sigara kullanma durumu			
İçiyor	20,66±9,69		
İçmiyor	21,17±9,20	F=13,802	<0,001
Bırakmış	28,63±10,84		
Solunum destek cihazı kullanma			
Kullanmıyor	19,29±7,26	t=0,868	<0,001
Kullanıyor	37,04±7,66		
KOAH tanı süresi		r=0,868	<0,001
Hastaneye yatış sayısı		r=0,809	<0,001
Acile başvurma sıklığı		r=0,668	<0,001
pCO ₂		r=0,661	<0,001
pO ₂		r=-0,363	<0,001
sPO ₂		r=-0,733	<0,001

Hastaların sosyodemografik özellikleri ile VQ11 ölçeği toplam puan karşılaştırıldığında yaş, eğitim durumu, gelir düzeyi, medeni durum ve sigara kullanma durumu ile anlamlı farklılıklar saptandı. Yaş arttıkça ölçek puanının arttığı (yaşam kalitesinin kötüleştiği) belirlendi ($p<0,001$). Eğitim ($p<0,001$) ve gelir düzeyi ($p=0,001$) düşük olan kişilerde yaşam kalitesi puanı daha iyi (yaşam kalitesi daha kötü) idi. Evli olan hastalara göre boşanmış/dul olan bireylerde yaşam kalitesi puanı daha düşük (yaşam kalitesi daha iyi) idi ($p<0,001$). Sigara kullandıktan sonra bırakan kişilerin yaşam kalitesi daha kötü idi ($p<0,001$).

5. TARTIŞMA

KOAH hastalığının hastalar üzerinde oluşturduğu olumsuz etkiyi ve getirdiği yükü belirleyebilmek amacıyla yaşam kalitesinin doğru bir şekilde değerlendirilmesi gerekmektedir. Türkiye’de KOAH hastalarında yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla sıklıkla St. George Solunum Anketi kullanılmaktadır (Altunışık & Doğan, 2023; Arslan, C., & Ünsar, n.d.; Ay & Çıray, 2023; Ogan & Uzunkulaoğlu, 2020; Yenilmez et al., 2018). Ölçek maddelerinin fazla olması, ölçek puanlamalarının uzun ve karışık olması uygulanabilirliklerini kısıtlamaktadır (Jones, 2005). Ölçeklerin ölçmek istediği özelliği doğru, anlaşılır ve kısa sürede ölçmesi istendiktir. Bu nedenle bu çalışmada KOAH hastalarına özgü olarak geliştirilmiş KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin (COPD-Specific HRQoL Questionnaire (VQ11) Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenirlik çalışması gerçekleştirildi ve literatür doğrultusunda tartışıldı (Ninot et al., 2013).

5.1. VQ11 Ölçeğinin Tanıtıcı Özelliklerine Ait Bulguların Tartışılması

Ninot ve ark. (2013) tarafında geliştirilmiş olan “Chronic Obstructive Pulmonary Disease- Specific Health Related Quality of Life Questionnaire-VQ11 (KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği)” 11 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipine sahip olan ölçek yanıtları 1-5 arasında ve ölçekten alınabilecek total puan minimum 11, maksimum 55 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe bireylerin yaşam kalitesinin kötü olduğuna işaret etmektedir (Ninot et al., 2013).

Ölçek total puanı alt boyutların toplamından oluşmaktadır. Ölçeğin 1., 4., ve 7. maddeleri fonksiyonel alt boyutu, 2., 5., 8., 10. maddeler psikolojik alt boyutu ve 3., 6., 9., 11. maddeler ise sosyal alt boyutu oluşturmaktadır. Hastaların fonksiyonel alt boyutu puan ortalaması 7,23 ($\pm 3,72$), psikolojik alt boyut puan ortalaması 8,63 $\pm 3,65$ ve sosyal alt boyut puan ortalaması ise 7,77 $\pm 3,51$ olarak saptanmıştır. Hastaların en yüksek puanı psikolojik alt boyuttan alması KOAH’ın hastaların en fazla psikolojik alanını etkilediğine işaret etmektedir. VQ11 ölçeği kullanılarak yapılan farklı çalışmalarda da hastaların en yüksek puanı psikolojik alt boyuttan aldığı görülmektedir (Ernst et al., 2023; Ninot et al., 2013). Solunum problemleri nedeniyle hastaların yalnızca fiziksel sağlığının bozulduğu düşünülse de ölçekten alınan puanlar psikolojik ve sosyal alanın önemli derecede etkilendiğine işaret etmektedir. Abu Tabar ve ark.

(2021) yaptığı çalışmada KOAH hastalarında psikososyal distresin oldukça yüksek olduğu ve yaşam kalitesini kötüleştirdiği bildirilmektedir (Abu Tabar et al., 2021). Togluk ve Çuhadar (2021) ise KOAH hastalarında ölüm anksiyetelerinin yüksek olduğunu, psikososyal uyum düzeyinin düşük olduğunu ve hastaların psikososyal açıdan mutlaka desteklenmesi gerektiğini vurgulamışlardır (Togluk & Çuhadar, 2021).

Hastaların VQ11 toplam puan ortalaması ise 23,64 ($\pm 10,61$) olarak saptanmıştır. Literatürde ise VQ11 toplam puan ortalamasının minimum 25,5 ($\pm 8,2$) -maksimum 33,5 ($\pm 8,9$) aralığında değiştiği görülmektedir. (Blervaque et al., 2021; Chambellan et al., 2016; Coquart et al., 2019; Ernst et al., 2023; Grosbois et al., 2023). Farklı çalışmalar ile karşılaştırıldığında puan ortalamalarının birbirinden farklı olduğu ve bunun temelinde hastalara ait sosyodemografik ve objektif ölçümlere ait farklılıkların olduğu söylenebilir.

Kesme noktası, ölçek verileri sonucunda alınan puanlarla sınıflandırmayı oluşturan değerdir ve her bir alt boyutun kesme noktası bulunmaktadır (Tavşancıl, 2010; Yasir, 2016). Fonksiyonel alt boyutu için kesme noktası 8, psikolojik ve sosyal alt boyutları için kesme noktası ise 10'dur. Ölçeğin total puanının kesme noktası ise 22'dir. 22 puan ve üzeri alanların yaşam kalitesi kötü olarak belirtilmektedir (Ninot et al., 2013). Mevcut çalışmamızda hastaların yaklaşık yarısının (%47) kötü yaşam kalitesine sahip olduğu görülmüştür. Kronik hastalıklarda yaşam süresinin uzatılmasından ziyade kaliteli bir yaşam sürdürme hedefi göz önüne alındığında bu oran dikkate alınması gereken bir değerdir. Dolayısıyla KOAH hastalarının kapsamlı değerlendirilmesi, yaşam kalitesine etki eden faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin etkisini en aza indirerek yaşam kalitesinin artırılması temel hedefler arasında olmalıdır.

5.2. Ölçeğin Geçerlik ve Güvenirliğine Ait Bulguların Tartışılması

5.2.1. Geçerlik Analizlerinin Tartışılması

Ölçeklerin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılırken kullanılan geçerlik analizleri ölçeğin ilgili konuyu hangi düzeyde değerlendirebildiğini gösteren bir faktördür. Değerlendirme sonucunda ölçeğin hangi konuyu ne kadar saptayabildiği belirlenmiş olmaktadır (Esin, 2016; Yasir, 2016)

Ölçeklerin farklı kültürlere uyarlanmasında öncelikli olarak dil ve kapsam geçerliği aşamalarının literatüre uygun bir şekilde çeviri-geri çeviri yönteminin

uygulanması gerekmektedir. Öncelikle ölçeğin İngilizce'den Türkçe'ye çevirisi iki dile de hakim olan bağımsız iki kişi tarafından yapıldı. İngilizce'yi iyi bilen iki kişi tarafından tek bir ölçek haline getirildi. Birleştirilen ölçek çevirisinin tekrardan geri çevirisi iki dile de hakim bir çevirmen tarafından yapıldı. Geri çeviri yapılan son hali ve orijinal ölçeğin karşılaştırılması yapılarak 2 uzman hekim ve 6 öğretim üyesi hemşire tarafından uzman görüşü alındı (Beaton et al., 2007).

Ölçek uyarlamalarında dil yapısı ve kültürel olarak farklılıklar ortaya çıkabilmektedir. Uzman tarafından gerçekleştirilen dil geçerliği analizi önemli bir yer almaktadır. Alınan uzman görüşleri ile ölçek maddelerindeki ifadelerin ne ölçüde KOAH hastalarına özgü yaşam kalitesini değerlendirdiğini saptayan “Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI)” hesaplanmıştır (Ægisdóttir et al., 2008; Beaton et al., 2007). Çalışmamızın KGI hesaplanırken Lawshe tekniği kullanıldı. Lawshe tekniğine göre 8 uzman görüşü alınan ölçeklerde KGI'nin en az 0,78 olması istenmektedir (Lawshe, 1975). Çalışmamızda VQ11 ölçeğinin KGI 0,87 olarak hesaplanmış olup bu puan ölçeğin kapsam geçerliğinin istendik düzeyde olduğuna ve ölçek maddelerinin KOAH hastalarına özgü yaşam kalitesini değerlendirmeye yönelik ifadeler içerdiğine işaret etmektedir.

Dil ve kapsam geçerliği analizlerinden sonra yapı geçerliği uygulamalarına geçilmektedir. Yapı geçerliği, birbirleriyle ilgili olduğu düşünülen öğelerin arasındaki ilişkilerin oluşturduğu bir bütündür. Yapı geçerliği analizinde “Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)” kullanılmıştır. DFA, ölçme aracının daha önceden bilinen bir yapıyı ölçüp ölçmediğini test etmeyi amaçlar. Ölçek geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında faktör yapısı bilindiğinden DFA tercih edilmektedir. DFA analizi sonucunda, çalışmamızın üç faktörlü yapıyı doğruladığı saptanmıştır. Faktör analizinin amacı, aralarında ilişki bulunduğu düşünülen çok sayıdaki değişkenin arasındaki ilişkilerin anlaşılmasını ve yorumlanmasını kolaylaştırmak için daha az sayıdaki temel boyuta indirgemek veya özetlemektir. Faktör analizinin iki temel amacı bulunmaktadır. Bunlar; değişken sayısını azaltmak ve değişkenler arasındaki ilişkilerden yararlanarak bazı yeni yapılar ortaya çıkarmaktır (Akyüz, 2018; Ercan & Kan, 2004; McCrae et al., 2011; Yasir, 2016; Yaşlıoğlu, 2017).

Faktör yükü bir maddenin ilgili faktörle olan ilişkisini açıklayan bir katsayıdır. Her bir madde için faktör yüklerinin 1'e yakın olması istenmektedir (Akyüz, 2018; McCrae et al., 2011). Çalışmamız da her bir maddenin faktör yükü değerlerinin

oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Fonksiyonel alt boyut için 0,90-0,97 aralığında, sosyal alt boyut için 0,65-0,95 aralığında ve psikolojik alt boyut için 0,79-0,96 aralığında olduğu saptanmıştır.

Model uyum indeksleri; DFA'nın sonuçlarını değerlendirmek, modelin veriye ve değişkenler arasındaki uyum düzeyini saptamak amacıyla kullanılmaktadır (Akyüz, 2018; Yasir, 2016). İçeriğin birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucu incelendiğinde model uyum indekslerinin hepsinin kabul edilebilir düzeyde ve literatürle uyumlu olduğu saptanmıştır (Ninot et al., 2013).

CMIN/DF değeri, ki-kare'yi daha az örnek büyüklüğüne bağımlı hale getiren bir yöntem olup ki-kare'nin serbestlik derecesi bölümünden elde edilir. Bu değerin 2:1, 3:1 aralığında olması gerekir. Bazı araştırmacılara göre ise 5 ve daha aşağı bir değer de modelin kabul edilebilmesi için yeterli sayılabilir (Moh'd Alodat, 2012; Yasir, 2016). Çalışmamızın CMIN/DF (CMIN-Ki-Kare Testi) değeri $(114,993/39)=2,949$ olarak saptanarak kabul edilebilir bir aralıkta olduğu görülmektedir. GFI değeri, varsayılan modelce hesaplanan gözlenen değişkenler arasındaki genel kovaryans miktarını gösterir. Örneklem büyüklüğüne daha az duyarlıdır. Bu değerin 0 ile 1 arasında olması istenmektedir. GFI'nın 0,90'ı aşması iyi bir model göstergesi olarak alınmaktadır (Moh'd Alodat, 2012; Yasir, 2016). Çalışmamızda bu değerin $GFI=0,907$ olduğu görülmektedir. Bu, gözlenen değişkenler arasında yeterince kovaryansın hesaplandığı anlamına gelmektedir (Yasir, 2016). CFI değeri, mevcut modelin uyumu ile gizil değişkenler arası korelasyonu ve kovaryansı yok sayan sıfır hipotez modelinin uyumunu karşılaştırır. Örneklem büyüklüğünde en az etkilenen değerdir. Bu değerin 0-1 arası olması istenmektedir. 1'e yaklaştıkça uyum iyiliğinin arttığını gösterir veya daha yüksek CFI'ya sahip modelin daha güçlü uyum içinde olduğunu vurgular (Moh'd Alodat, 2012; Yasir, 2016). Çalışmamızın sonucunda $CFI=0,974$ olarak saptanmıştır. Ninot ve arkadaşlarının çalışmasında da (2013) benzer bir şekilde CFI değerinin 0,910 olduğu bildirilmiştir (Ninot et al., 2013). RMSEA ana kütledeki yaklaşık uyumun bir ölçümüdür. RMSEA değerinin 0.05'ten küçük veya eşit olması iyi bir uyumu, 0.05 ile 0.08 arasında olması yeterli bir uyumu, 0.08 ile 1 arasında olması ise düşük bir uyumu göstermektedir (Moh'd Alodat, 2012; Yasir, 2016). Çalışmamız sonucunda $RMSEA=0,099$ olarak kabul edilebilir bir değer aralığında olduğu görülmektedir. Ninot ve arkadaşlarının çalışmasında da (2013) benzer bir değer aralığında olan RMSEA değerinin 0,158 olduğu bildirilmiştir. Çalışmamızın yapı güvenirliği

kapsamında yapılmış olan model uyum indekslerinin literatür ile uyumlu olduğu görülmüştür (Ninot et al., 2013).

Çoklu normallik varsayımı sağlandığı için çalışmamızda hesaplama yöntemi olarak Maksimum Likelihood kullanılmıştır. Yapılan Multivariate normallik testinde kritik değerin 7,885 olduğu belirlenmiştir. Bu değerin 10'un altında olması mükemmel bir sonuç iken 20'ye kadar genellikle sorun teşkil etmediği yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur (Moh'd Alodat, 2012).

5.2.2. Güvenirlik Analizlerinin Tartışılması

Farklı kültürlerden ölçek uyarlamalarında güvenilirlik analizleri test edilen ölçeğin zamana göre değişmezliğini, tutarlılığını ve doğruluğunu değerlendirmek amacıyla yapılmaktadır (Beaton et al., 2007; Ercan & Kan, 2004). Bu amaçla mevcut çalışmamızda Cronbach alfa katsayısı, test-tekrar test ve madde toplam korelasyonu güvenilirlik analizi yöntemleri kullanılmıştır.

Ölçeğin iç tutarlılığını test etmek amacıyla Cronbach alfa katsayısı kullanılmıştır. Cronbach alfa katsayısı ne kadar yüksek ve 1'e yakınsa ölçek maddeleri de o derece de tutarlıdır (Polit ve Beck, 2010). Çalışmamızın toplam ölçek Cronbach alfa katsayısı 0,971 bulunarak ölçeğin total güvenilirlik düzeyi oldukça yüksek bulunmuştur. Ölçek alt gruplarından fonksiyonel alt grubu için güvenilirlik katsayısı 0,964, psikolojik alt boyutu için 0,914 ve sosyal ilişki alt boyutu için 0,895 olarak bulunmuştur. Ninot ve arkadaşları (2013) tarafından yapılan orijinal çalışmada ise ölçeğin total Cronbach alfa katsayısı 0,83 ve alt boyutların (0,83 fonksiyonel alt boyut, 0,57 sosyal alt boyut ve 0,69 psikolojik alt boyut) olduğu bildirilmiştir (Ninot et al., 2013). Mevcut çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa değerlerinin orijinal çalışmadan oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

Madde-toplam puan korelasyonu, test maddelerinden alınan puanlar ile testin toplam puanı arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır. Madde toplam korelasyonun pozitif ve yüksek olması, maddelerin benzer özelliği ölçtüğünü göstermektedir. Literatürde madde toplam korelasyonu 0,20'nin altındaki maddelerin ölçekten çıkarılması gerektiği rapor edilmektedir (Polit ve Beck, 2010; Tavşancıl, 2010; Yasir, 2016). Mevcut çalışmamızda ölçeğin "madde-toplam puan korelasyonu" incelendiğinde korelasyon katsayılarının 0,687 ile 0,951 arasında olduğu, alt boyutların toplam puan ile korelasyon katsayılarının ise 0,776 ile 0,976 arasında olduğu belirlendi. Bu sonuçlar

dolayısıyla her bir maddenin hem yük aldığı alt boyuta hem de ölçek total puanına katkısı anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ($p<0.001$).

Test-tekrar test yöntemi “bir ölçme aracının iki uygulama arasında tutarlı sonuçlar verebilmesi ve zamana karşı değişmezlik gösterebilme gücü” şeklinde tanımlanmaktadır. Bu test için ölçme aracı aynı kişilere, benzer şartlar altında farklı zamanlarda uygulanmaktadır. Ardından iki ölçüm arasındaki korelasyon hesaplanır. Tekrar test ölçümü için literatürde en az 15 kişi olması istenmektedir (Beaton et al., 2007; Esin, 2016; Tavşancıl, 2010). Literatür doğrultusunda mevcut çalışmamızda ilk uygulamadan yaklaşık bir ay sonra 15 hastaya ölçek tekrar uygulanmıştır. İki uygulamadan elde edilen verilerin Pearson korelasyon katsayılarının 0,937 ile 0,973 arasında olduğu ve anlamlı ilişki olduğu saptandı ($p<0.001$). Bu durum ölçeğin zamana karşı değişmezlik özelliği olduğunu desteklemektedir.

Paralel form güvenirliği, ölçeğin güvenirliğini test etme yöntemlerinden biridir (Tavşancıl, 2010). Çalışmamızda bu güvenirlik testi için SF12 yaşam kalitesi ölçeği kullanıldı. İki ölçeğin her bir alt boyut ve total puanı arasında orta-güçlü düzeylerde negatif korelasyon saptandı ($p<0.001$). VQ11 ölçeğinden alınan puan arttıkça yaşam kalitesinin kötüleştiği, SF12 Yaşam kalitesi ölçeğinden alınan puan arttıkça yaşam kalitesinin iyi olduğu anlaşılmaktadır (Soylu & Kütük, 2022). Dolayısıyla negatif yönlü ilişki olması beklenen ve istenen bir sonuçtur. Bu sonuçlar ölçeğin güvenirliğini desteklemektedir.

5.3. VQ11 Ölçeğinin Hastaların Sosyodemografik ve Objektif Ölçüm Özellikleri ile Karşılaştırılmasına Ait Bulguların Tartışılması

VQ11 ölçeği yaşam kalitesini ölçmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirliği için analizler yapılmış olsa da ölçeğin hastaların sosyodemografik veriler ile ilişkisinin incelenmesi güvenirliği açısından önemli katkı sağlamaktadır.

VQ11 ölçeği hastaların sosyodemografik özellikleri ile karşılaştırıldığında yaş, eğitim durumu, medeni durum ve gelir düzeyine göre anlamlı farklılıklar olduğu saptandı ($p<0.05$). Hastaların yaş ortalamasının ölçek puanı ile pozitif korelasyon gösterdiği saptandı. KOAH hastalarında yaş ile birlikte semptom şiddeti artmakta,

fonksiyonel kapasite azalmaktadır (Dürr et al., 2014; Karim et al., 2022). Dolayısıyla hastaların yaşı arttıkça yaşam kalitesindeki kötüleşme beklenen bir durumdur.

Eğitim düzeyi düşük olan hasta grubunda yaşam kalitesinin kötü olması sağlık okur yazarlığı, hastalığa ve tedaviye uyum ile ilişkilendirilebilir (Foreman et al., 2018; Miller, 2016; Özdemir & Taşçı, 2013). KOAH hastaları ile yapılan farklı çalışmalarda da benzer sonuç elde edilmiş olup bu durum beklendik bir sonuçtur (Boylu et al., 2016; Erdem & Ergüney, 2015).

VQ11 ölçeği puanının medeni duruma göre farklılık gösterdiği, dul/boşanmış olanlarda yaşam kalitesinin anlamlı derecede düşük olduğu saptandı. Bu durum eşlerin bakım verici rolleri ve sosyal destek sağlamaları ile açıklanabilir. Evli bireylerde eşlerin hem fiziksel hemde psikososyal bakıma sağladığı destek yaşam kalitesi için önemli bir faktördür (Eriksson et al., 2019) . Eşi vefat etmiş veya boşanmış kişilerde sosyal desteğin azaldığı bu durumun yaşam kalitesine etki ettiği söylenebilir.

Yaşam kalitesinin gelir düzeyine göre farklılık gösterdiği, gelir düzeyi düşük olanlarda yaşam kalitesinin düşük olduğu saptanmıştır. Gelir düzeyi düşük olan bireyler genellikle sağlıksız ev koşullarında yaşamakta, tedaviye erişimde ve hastalığa uyumda güçlük çekmekte, alevlenmelere neden olabilecek sağlıksız kimyasallara maruziyet daha fazla olmaktadır (Williams et al., 2022). Dolayısıyla gelir düzeyi düşük olan bireylerde yaşam kalitesinin kötü olması şaşırtıcı bir sonuç olmamıştır.

Hastaların sigara içme durumları ile VQ11 ölçeği puan ortalaması karşılaştırıldığında şaşırtıcı bir sonuç elde edildiği söylenebilir. Yaşam kalitesi puan ortalaması en yüksek (en kötü) sigarayı bırakmış olanlarda idi. Sigara içmeyen bireylerde yaşam kalitesinin daha yüksek olması beklenir. Bu durum iki farklı nedene dayandırılarak açıklanabilir. Yapılan ek analizler neticesinde sigarayı bırakan bireylerin ileri yaş grubu, hastalık semptomuna bağlı fonksiyonel kapasitesi azalmış bireyler olduğu görülmüştür (EK-9).

Diğer bir deyişle bu bireyler kötüleşen sağlık durumu nedeniyle sigarayı bırakmış ve bu aşamada bu bireylerin yaşam kalitesinin daha kötü olması beklendik bir durumdur. Karadoğan ve ark (2018) yaptığı bir çalışmada genç, egzersiz kapasitesi ve akciğer fonksiyonu daha iyi olan KOAH hastalarının sigara içme oranlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Karadoğan et al., 2018). Bu durum hastaların semptom şiddeti artmadığı sürece sigara içmeye devam ettiğine işaret etmektedir. Sigara

kullanımı ve yaşam kalitesi arasında bulunan şaşırtıcı sonucun ikinci neden ise verilerin toplandığı hastaların yaşadığı coğrafya ile açıklanabilir. Yerleşim yerine yakın bir bölgede yaklaşık kırk yıldır faaliyet gösteren Türkiye'nin en büyük termik santrallerinden birisi yer almaktadır. Bu termik santrallerde linyit kömürü yakıt olarak kullanılmaktadır. Kömürün yanması, solunum ve kardiyovasküler sistemler üzerinde zararlı etkileri olan partikül madde, kükürt dioksit, nitrojen oksitler ve ağır metaller dahil olmak üzere çeşitli kirleticilerin açığa çıkmasına neden olmaktadır (Barik, 2023). Dolayısıyla termik santralin bulunduğu bölgede hastalar sigara içmeseler dahi oksijen değerlerinin oldukça düşük ve karbondioksit değerlerinin oldukça yüksek olabilmektedir (EK-10).

Dolayısıyla bu durum hastaların fonksiyonel kapasitesini ve yaşam kalitesini derinden etkilemektedir. Sigara içen ile içmeyen bireyler arasında fark çıkmamasının en önemli nedenlerinden biri bu faktör olabileceği düşünülmektedir.

Hastaların objektif ölçüm özelliklerine ait tüm veriler yaşam VQ11 ölçeği puan ortalaması ile anlamlı farklılık göstermiştir. Tanı süresi, hastaneye yatış sayısı, alevleme sıklığı arttıkça yaşam kalitesi puanının arttığı (kötüleştiği) saptanmıştır. Ayrıca hastaların kan karbondioksit değeri (pozitif korelasyon) ve oksijen değeri (negatif korelasyon) yaşam kalitesi ile anlamlı korelasyon göstermekte idi.

Bu durum klinik prognozu kötüleşen hastalarda yaşam kalitesinin kötüleştiği anlamına gelmektedir ve beklendik bir durumdur (Rosinćzuk et al., 2018) .

Sonuç olarak VQ11 ölçeğinin sosyodemografik ve objektif ölçüm özelliklerine göre anlamlı ve beklendik farklılıklar göstermesi ölçeğin güvenilirliğini destekler bulgulardır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçlar

KOAH hastalarının yaşam kalitesinin değerlendirilmesine yönelik geliştirilen “KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği”nin Türkçe versiyonunun geçerlik ve güvenilirliğini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma sonucunda;

- ✓ “Kapsam Geçerlik İndeksi (KGI)” 0,87 olarak hesaplanan ölçeğin dil geçerliği açısından yeterli olduğu saptanmıştır.
- ✓ Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda orijinal ölçekteki üç faktörlü yapıyı doğruladığı belirlenmiştir.
- ✓ Ölçeğin faktör yüklerinin oldukça yüksek olduğu (fonksiyonel alt boyut için 0,90-0,97, sosyal alt boyut için 0,65-0,95, ve psikolojik alt boyut için 0,79-0,96), görülmüştür.
- ✓ Doğrulayıcı faktör analizi ile incelenen model uyum indekslerinin (CFI=0,974, RMSA=0,099) hepsinin kabul edilebilir düzeyde ve literatür ile uyumlu olduğu saptanmıştır.
- ✓ Ölçek totalinin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı oldukça yüksek (0,971) olarak bulunmuştur. Ölçeğin her bir alt boyutu için de Cronbach alfa güvenirlik katsayısı oldukça yüksek olarak hesaplanmıştır (Fonksiyonel alt boyutu için 0,964, psikolojik alt boyutu için 0,914, sosyal ilişki alt boyutu için 0,895)
- ✓ Ölçeğin madde-toplam puan korelasyonu katsayılarının 0,687 ile 0,951 arasında olduğu, alt boyutların ölçek toplam puanı ile korelasyon katsayılarının ise 0,776 ile 0,976 arasında olduğu belirlenmiştir. Bu rakamlar ölçeğin oldukça güvenilir olduğuna işaret etmektedir.
- ✓ Test-tekrar test uygulamasından elde edilen verilerin Pearson korelasyon katsayılarının 0,937 ile 0,973 arasında olduğu ve anlamlı ilişki olduğu saptanmıştır. Bu sonuç ölçeğin zamana göre değişmezliğini kanıtlamaktadır.
- ✓ Paralel form güvenirliğini test etmek amacıyla kullanılan SF-12 yaşam kalitesi ölçeği ile negatif korelasyon gösterdiği saptanmıştır. Bu sonuç ölçeğin yaşam kalitesini ölçmeye hizmet ettiğini göstermektedir.
- ✓ Bu bulgular doğrultusunda KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği’nin (VQ11) Türkçe versiyonu geçerli ve güvenilirirdir.

Öneriler

Bu çalışmanın sonuçlarına göre KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği'nin (VQ11) Türkçe versiyonunun klinik uygulamalarda ve araştırmalarda kullanılması önerilmektedir.



KAYNAKLAR

- Abu Tabar, N., Al Qadire, M., Thultheen, I., & Alshraideh, J. (2021). Health-Related Quality Of Life, Uncertainty, and Anxiety among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *F1000Research*, 10, 420. <https://doi.org/10.12688/f1000research.51936.1>
- Adeloye, D., Chua, S., Lee, C., Basquill, C., Papana, A., Theodoratou, E., Nair, H., Gasevic, D., Sridhar, D., Campbell, H., Chan, K. Y., Sheikh, A., & Rudan, I. (2015). Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and meta-analysis. *Journal of Global Health*, 5(2). <https://doi.org/10.7189/jogh.05.020415>
- Ægisdóttir, S., Gerstein, L. H., & Çınarbaş, D. C. (2008). Methodological Issues in Cross-Cultural Counseling Research. *The Counseling Psychologist*, 36(2), 188–219. <https://doi.org/10.1177/0011000007305384>
- Akyüz, H. E. (2018). *Araştırma Makalesi / Research Article Yapı Geçerliliği İçin Doğrulamalı Faktör Analizi : Uygulamalı Bir Çalışma Confirmatory Factor Analysis for Construct Validity : An Applied Study*. 7(2), 186–198.
- Altunışık, B., & Doğan, N. Koah'lı Bireylerde Dispne, Sosyal Destek Ve Yaşam Kalitesinin Belirlenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 25(3), 1-22.
- Anar, C., Tatar, D., Gediktaş, E., Yıldırım, Y., & Hallçolar, H. (2012). *Uzun Süreli Oksijen Tedavisi Uygulanan KOAH'lı Olgularda Anksiyete Depresyon Sıklığı*. 33.
- Arslan, C., & Ünsar, S. (n.d.). No Title. *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Dispne Algısı Ve Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*.
- Avşar, G., & Kaşıkçı, M. (2009). Ülkemizde Hasta Eğitiminin Durumu. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(3), 67–73. <https://nursing-ataunipress.org/>
- Ay, A., & Çıray, N. (2023). *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastaların Aktiflik Düzeyi ve Yaşam Kalitesi*. 0(232), 39–50. <https://doi.org/10.46483/deuhfed.921252>
- Ayfer, D., Boylu, A., Üniversitesi, H., Ve, A., Bölümü, T. B., & Politikalar Bakanlığı, S. (2016). YAŞAM KALİTESİ VE GÖSTERGELERİ QUALITY OF LIFE AND INDICATORS Bahar PAÇACIOĞLU. *Journal of Academic Researches and Studies*, 8(15), 2016.
- Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical Values for Lawshe's Content Validity Ratio: Revisiting the Original Methods of Calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79–86. <https://doi.org/10.1177/0748175613513808>
- Barik, S. (2023). Coal Fired Thermal Power Plants And Health Effects: A Mini Review. *International Research Journal of Infinite Innovations in Engineering and Technology*, 10(07), 12–17.
- Beaton, DE., Bombardier, C., Guillemin, F., Ferraz, MB. (2000). Guidelines for the process of crosscultural adaptation of self-report measures. *SPINE* 25(24), 3186-3191.
- Beaton, D., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2007). Recommendations for the Cross-Cultural Adaptation of the DASH &. *Institute for Work & Health*, 45.
- Blervaque, L., Préfaut, C., Forthín, H., Maffre, F., Bourrelíer, M., Héraud, N., Catteau, M., Pomiès, P., Jaffuel, D., Molinari, N., Hayot, M., & Gouzi, F. (2021). Efficacy of a long-term pulmonary rehabilitation maintenance program for COPD patients in a real-life setting: a 5-year cohort study. *Respiratory Research*, 22(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12931-021-01674-3>
- Boylu, A. A., & Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi (AKAD)*, 8(15), 137-150.

- Burney, P., Jithoo, A., Kato, B., Janson, C., Mannino, D., Nizankowska-Mogilnicka, E., Studnicka, M., Tan, W., Bateman, E., Koçabas, A., Vollmer, W. M., Gislason, T., Marks, G., Koul, P. A., Harrabi, I., Gnatiuc, L., & Buist, S. (2014). Chronic obstructive pulmonary disease mortality and prevalence: the associations with smoking and poverty—a BOLD analysis. *Thorax*, 69(5), 465–473. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2013-204460>
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 32(32), 470-483.
- Calverley, P. M. A. (2013). Cough in chronic obstructive pulmonary disease: is it important and what are the effects of treatment? *Cough*, 9(1), 17. <https://doi.org/10.1186/1745-9974-9-17>
- Celli, B., Fabbri, L., Criner, G., Martinez, F. J., Mannino, D., Vogelmeier, C., Montes de Oca, M., Papi, A., Sin, D. D., Han, M. K., & Agustí, A. (2022). Definition and Nomenclature of Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Time for Its Revision. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 206(11), 1317–1325. <https://doi.org/10.1164/rccm.202204-0671PP>
- Celli, B. R., Decramer, M., Wedzicha, J. A., Wilson, K. C., Agustí, A., Criner, G. J., MacNee, W., Make, B. J., Rennard, S. I., Stockley, R. A., Vogelmeier, C., Anzueto, A., Au, D. H., Barnes, P. J., Burgel, P. R., Calverley, P. M., Casanova, C., Clini, E. M., Cooper, C. B., ... ZuWallack, R. L. (2015). An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Research questions in chronic obstructive pulmonary disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 191(7), e4–e27. <https://doi.org/10.1164/rccm.201501-0044ST>
- Chambellan, A., Ouksel, H., Le Vaillant, M., Nourry, L., Martin, A., & Grelier, S. (2016). Evolution of the psychometric dimensions of the VQ11 questionnaire in COPD patients undergoing a pulmonary rehabilitation program (PRP). Results from the French cohort Rehaeffort from IRSR des Pays de Loire. *1.2 Rehabilitation and Chronic Care*, PA678. <https://doi.org/10.1183/13993003.congress-2016.PA678>
- Chen, X., Wang, Q., Hu, Y., Zhang, L., Xiong, W., Xu, Y., Yu, J., & Wang, Y. (2020). A nomogram for predicting severe exacerbations in stable COPD patients. *International Journal of COPD*, 15, 379–388. <https://doi.org/10.2147/COPD.S234241>
- Collinsworth, A. W., Brown, R. M., Sjames, C., stanford, R. H., Alemayehu, D., & Priest, E. L. (2018). The impact of patient education and shared decision making on hospital readmissions for COPD. *International Journal of COPD*, 13, 1325–1332. <https://doi.org/10.2147/COPD.S154414>
- Coquart, J. B., Heutte, N., Terce, G., & Grosbois, J. M. (2019). Convergent validity and minimal clinically important difference of the Mageri Foundation Respiratory Failure Questionnaire (MRF-28) and the chronic obstructive pulmonary disease-specific health-related quality of life Questionnaire (VQ11). *International Journal of COPD*, 14, 2895–2903. <https://doi.org/10.2147/COPD.S222165>
- DSÖ. (2020b). WHO | Metrics: Disability-Adjusted Life Year (DALY). Tarihinde 06 Eylül 2020, adresinden erişildi https://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/
- Dürr, S., Zogg, S., Miedinger, D., Steveling, E. H., Leuppi, J. D., Dürr, S., Zogg, S., Miedinger, D., Steveling, E. H., & Leuppi, J. D. (2014). *Daily Physical Activity , Functional Capacity and Quality of Life in Patients with COPD Daily Physical Activity, Functional Capacity and Quality of Life in Patients with COPD*. 2555. <https://doi.org/10.3109/15412555.2014.898050>

- Ebadi, Z., Goërtz, Y. M. J., Van Herck, M., Janssen, D. J. A., Spruit, M. A., Burtin, C., Thong, M. S. Y., Muris, J., Otker, J., Looijmans, M., Vlasblom, C., Bastiaansen, J., Prins, J., Wouters, E. F. M., Vercoulen, J. H., & Peters, J. B. (2021). The prevalence and related factors of fatigue in patients with COPD: a systematic review. *European Respiratory Review*, 30(160), 200298. <https://doi.org/10.1183/16000617.0298-2020>
- Ercan, İ., & Kan, İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211–216.
- Erdem, N., & Ergüney, S. (2005). Koroner arter hastalarında yaşam kalitesinin ve yaşam kalitesini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 8(3), 1-9.
- Erefe, İ. (2002). Veri toplama araçlarının niteliği. *Hemşirelikte Araştırma İlke Süreç ve Yöntemleri, Odak Ofset, Ankara*, 133-138.
- Eriksson, E., Wejåker, M., Danhard, A., Nilsson, A., & Kristofferzon, M. L. (2019). Living with a spouse with chronic illness - The challenge of balancing demands and resources. *BMC Public Health*, 19(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6800-7>
- Ernst, R., Bouteleux, B., Malhouitre, M., Grassion, L., Zysman, M., Henrot, P., & Delorme, M. (2023). The Non-Paced 3-Minute Sit-to-Stand Test: Feasibility and Clinical Relevance for Pulmonary Rehabilitation Assessment. *Healthcare*, 11(16), 2312. <https://doi.org/10.3390/healthcare11162312>
- Esin, M. N. (2014). Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenirlik ve geçerliği. S. Erdoğan, N. Nahcivan ve M. N. Esin (Ed.), *Hemşirelikte araştırma: Süreç, uygulama ve kritik içinde* (s.169–192). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Foreman, K. J., Marquez, N., Dolgert, A., Fukutaki, K., Fullman, N., McGaughey, M., Pletcher, M. A., Smith, A. E., Tang, K., Yuan, C. W., Brown, J. C., Friedman, J., He, J., Heuton, K. R., Holmberg, M., Patel, D. J., Reidy, P., Carter, A., Cercy, K., ... Murray, C. J. L. (2018). Forecasting life expectancy, years of life lost, and all-cause and cause-specific mortality for 250 causes of death: reference and alternative scenarios for 2016–40 for 195 countries and territories. *The Lancet*, 392(10159), 2052–2090. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31694-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31694-5)
- Funda Özpulat, A. Y. (2014). Kronik Solunum Sistemi Hastalığı Olan Hastaların Hastalıkları İle Baş Etme Yöntemleri ve Sağlık Eğitimi Gereksinimleri. *Sürekli Tıp Eğitim Dergisi*, 4(23), 112.
- GBD. (2019). Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990– 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10258), 1204–1222. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30925-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30925-9)
- Gentry, S., & Gentry, B. (2017). Chronic obstructive pulmonary disease: Diagnosis and management. *American Family Physician*, 95(7), 433–441.
- Giri, P., Poole, J., Nightingale, P., & Robertson, A. (2009). Perceptions of illness and their impact on sickness absence. *Occupational Medicine*, 59(8), 550–555. <https://doi.org/10.1093/occmed/kqp123>
- GOLD, G. I. for C. O. L. D. (2021). Global Strategy For The Diagnosis, Management, and Prevention of COPD.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, GOLD Report, 2024, <https://goldcopd.org/2024-gold-report/>, (01.04.2024).
- Gözüm, S., Aksayan, S. (2003). Kültürlerarası ölçek uyarlaması için rehber II: Psikometrik özellikler ve kültürlerarası karşılaştırma. *Hemşirelikte AraştırmaGeliştirme Dergisi*, 5(1), 3-14.

- Grosbois, J. M., Détrée, A., Pierache, A., Bautin, N., Pérez, T., Wallaert, B., Chenivesse, C., & Le Rouzic, O. (2023). Impact of Cardiovascular and Metabolic Comorbidities on Long-term Outcomes of Home-based Pulmonary Rehabilitation in COPD. *International Journal of COPD*, 18, 155–167. <https://doi.org/10.2147/COPD.S381744>
- Guarascio, A. J., Ray, S. M., Finch, C. K., & Self, T. H. (2013). The clinical and economic burden of chronic obstructive pulmonary disease in the USA. *ClinicoEconomics and Outcomes Research*, 5(1), 235–245. <https://doi.org/10.2147/CEOR.S34321>
- Gürbüz, S. (2019). Amos ile yapısal eşitlik modellemesi. Ankara: Seçkin Yayıncılık, Sayfa 30.
- Gürgün, A., & Elmas, F. (2019). Türk Toraks Derneği KOAH Çalışma Grubu. *TÜRK TORAKS DERNEĞİ EĞİTİM KİTAPLARI SERİSİ Kronik*, 65. www.toraks.org.tr
- Han, M. K., Agusti, A., Celli, B. R., Criner, G. J., Halpin, D. M. G., Roche, N., Papi, A., Stockley, R. A., Wedzicha, J., & Vogelmeier, C. F. (2021). From GOLD 0 to Pre-COPD. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 203(4), 414–423. <https://doi.org/10.1164/rccm.202008-3328PP>
- Helvacı, A., & Gok Metin, Z. (2020). The effects of nurse-driven self-management programs on chronic obstructive pulmonary disease: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Advanced Nursing*, 76(11), 2849–2871. <https://doi.org/10.1111/jan.14505>
- Horner, A., Burghuber, O. C., Hartl, S., Studnicka, M., Merkle, M., Olschewski, H., Kaiser, B., Wallner, E. M., & Lamprecht, B. (2020). Quality of life and limitations in daily life of stable COPD outpatients in a real-world setting in Austria – Results from the CLARA project. *International Journal of COPD*, 15, 1655–1663. <https://doi.org/10.2147/COPD.S252033>
- Hurst, J. R., Skolnik, N., Hansen, G. J., Anzueto, A., Donaldson, G. C., Dransfield, M. T., & Varghese, P. (2020). Understanding the impact of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations on patient health and quality of life. *European Journal of Internal Medicine*, 73(September 2019), 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.ejim.2019.12.014>
- [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))
- İncirkuş, K., & Ö. Nahcivan, N. (2015). Kronik Hastalık Yönetimi İçin Bir Rehber: Kronik Bakım Modeli. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 23(1), 66. <https://doi.org/10.17672/fnhd.49483>
- Jones, P. W. (2005). St. George's Respiratory Questionnaire: MCID. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 2(1), 75–79. <https://doi.org/10.1081/COPD-200050513>
- Kant, E. (2020). Saçlı Deri Masajı ve Müziğin KOAH'lı Hastalarda Uyku Kalitesi, Yorgunluk, Dispne ve Oksijen Satürasyonu Üzerine Etkisi.
- Karaçam, Z. (2019). ÖLÇME ARAÇLARININ TÜRKÇEYE UYARLANMASI. *Ebelik Ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 28-37.
- Karadogan, D., Onal, O., Sahin, D., & Kanbay, Y. (2018). Factors associated with current smoking in COPD patients: A cross-sectional study from the Eastern Black Sea region of Turkey. *Tobacco Induced Diseases*, 16(May). <https://doi.org/10.18332/tid/90665>
- Karim, A., Muhammad, T., Shahid Iqbal, M., & Qaisar, R. (2022). A multistrain probiotic improves handgrip strength and functional capacity in patients with COPD: A randomized controlled trial. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 102, 104721. <https://doi.org/10.1016/j.archger.2022.104721>

- Kocabaş, A., Atış, S., Çöplü, L., Ertürk, E., Ergan, B., Gürgün, A., Köktürk, N., Polatlı, M., Şen, E., & Yıldırım, N. (2014). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) Koruma, Tanı ve Tedavi Raporu. *Türk Toraks Derneği*, 15, 1–76.
- Kocabaş, A., Hancıoğlu, A., Türkyılmaz, S., Ünal, T., Umut, S., Çakır, B., ... & Buist, S. (2006). Prevalence of COPD in Adana, Turkey (BOLD-Turkey Study). *Proceedings of the American Thoracic Society*, 3(Suppl A), A543.
- Korkmaz, T. ve Tel, H. (2010). KOAH'lı Hastalarda Anksiyete, Depresyon ve Sosyal Destek Durumunun Belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13(4), 79–86.
- Koşar, Cansu, Besen, Büyükkaya, D. (2015). Patient Activation in Chronic Diseases: Concept Analys. *Deuhfed*, 8(1), 45–51.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563–575
- Mathews, A. M. (2023). The Functional and Psychosocial Consequences of COPD. *Respiratory Care*, 68(7), 914–926. <https://doi.org/10.4187/respcare.10542>
- McCrae, R. R., Kurtz, J. E., Yamagata, S., & Terracciano, A. (2011). Internal Consistency, Retest Reliability, and Their Implications for Personality Scale Validity. *Personality and Social Psychology Review*, 15(1), 28–50. <https://doi.org/10.1177/1088868310366253>
- Miller, T. A. (2016). Health literacy and adherence to medical treatment in chronic and acute illness: A meta-analysis. *Patient Education and Counseling*, 99(7), 1079–1086. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2016.01.020>
- Moh'd Alodat, N. : (2012). Instructor Information Schedule of Classes: Week Topics to be covered 1 Multivariate Data: Summary Statistics 2 Multivariate Data: Plots 3 The Multivariate Normal Distribution 4 Inference about multivariate means 5 Multivariate analysis of variance 6 Exam. *Prentice Hall*, 9. www.statsci.org
- Mollaoğlu M, T. Ö. F. (2010). *İşçilerin koah risk faktörleri yönünden incelenmesi*.
- Ninot, G., Soye, F., & Préfaut, C. (2013). A short questionnaire for the assessment of quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: Psychometric properties of VQ11. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-179>
- Ntritsos, G., Franek, J., Belbasis, L., Christou, M. A., Markozannes, G., Altman, P., Fogel, R., Sayre, T., Ntzani, E. E., & Evangelou, E. (2018). Gender-specific estimates of COPD prevalence: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of COPD*, 13, 1507–1514. <https://doi.org/10.2147/COPD.S146390>
- O'Donnell, D. E., Milne, K. M., James, M. D., de Torres, J. P., & Neder, J. A. (2020). Dyspnea in COPD: New Mechanistic Insights and Management Implications. *Advances in Therapy*, 37(1), 41–60. <https://doi.org/10.1007/s12325-019-01128-9>
- Ogan, N., & Uzunkulaoğlu, A. (2020). *ŞİDDETİNİN DENGE ÜZERİNE ETKİLERİ The Effects of Dispnea on the Balance in Chronic Obstructive Pulmonary Diseases with Patients*. 10(1), 94–99. <https://doi.org/10.16919/bozoktip>.
- Özdemir, Ü., & Taşçı, S. (2013). Psychosocial Problems and Care of Chronic Disease. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(1), 57–72. <http://sbfe-dergi.erciyes.edu.tr/article/view/1051000090>
- Özdemir, T., Yılmaz Demirci, N., Kiliç, H., Koç, O., Kaya, A. ve Öztürk, C. (2020). An Epidemiologic Study of Physician-Diagnosed Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the Turkish Population: COPDTURKEY-1. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 50(1), 132–140.

- Polatli, M., Yorgancioğlu, A., Aydemir, Ö., Yılmaz Demirci, N., Kirkil, G., Atış Nayci, S., Köktürk, N., Uysal, A., Akdemir, S. E., Özgür, E. S., & Günakan, G. (2013). St. George solunum anketinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Tuberkuloz ve Toraks*, 61(2), 81–87. <https://doi.org/10.5578/tt.5404>
- Polit, D. F., & Beck, C.T. (2008). Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice. Lippincott Williams & Wilkins.
- Rafaela, A., João, M., Arrifes, V., & Pereira, Â. M. (2024). Quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Annals of Medicine*, 51(sup1), 220–220. <https://doi.org/10.1080/07853890.2018.1560732>
- Regan, A., Iyer, A., Bhatt, S. P., Kim, V., & Kinney, G. L. (2022). *Version of Record*: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0954611122001305>. 1, 1–23.
- Rosińczuk, J., Przyszlak, M., & Uchmanowicz, I. (2018). Sociodemographic and clinical factors affecting the quality of life of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of COPD*, 13, 2869–2882. <https://doi.org/10.2147/COPD.S165714>
- Sami, R., Salehi, K., Hashemi, M., Atashi, V. (2021). Exploring The Barriers to Pulmonary Rehabilitation for Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Qualitative Study. *BMC Health Services Research*, 77(4), 259–268. <https://doi.org/10.1093/ajhp/zxz306>
- Siboni, F., Alimoradi, Z., Atashi, V., Alipour, M., & Khatooni, M. (2019). Quality of life in different chronic diseases and its related factors. *International Journal of Preventive Medicine*, 10(1), 65. https://doi.org/10.4103/ijpvm.IJPVM_429_17
- Siltanen, H., Aine, T., Huhtala, H., Kaunonen, M., Vasankari, T., & Paavilainen, E. (2020). Psychosocial issues need more attention in COPD self-management education. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*, 38(1), 47–55. <https://doi.org/10.1080/02813432.2020.1717087>
- Singh, D., Agusti, A., Anzueto, A., Barnes, P. J., Bourbeau, J., Celli, B. R., Criner, G. J., Frith, P., Halpin, D. M. G., Han, M., Varela López, M. V., Martinez, F., de Oca, M. M., Papi, A., Pavord, I. D., Roche, N., Sin, D. D., Stockley, R., Vestbo, J., ... Vogelmeier, C. (2019). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease: The GOLD science committee report 2019. *European Respiratory Journal*, 53(5). <https://doi.org/10.1183/13993003.00164-2019>
- Soylu, C., & Kütük, B. (2022). *SF-12 Yaşam Kalitesi Ölçeği ' nin Türkçe Formunun Güvenirlik ve Geçerlik Çalışması*. 33(2), 108–117.
- Stein, Paul D., Fowler, Sarah E., G. (2006). 需要引用的霍奇金第二肿瘤new England Journal. *New England Journal of Medicine*, 355, 11–20.
- Takmak, Ş. (2019). KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı)'ta Akılcı İlaç Kullanımı ve Semptom Kontrolü Eğitiminin Öz Etkililik, Emosyonel Durum ve Klinik Parametrelere Etkisi, Doktora Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Talboom-Kamp, E. P. W. A., Holstege, M. S., Chavannes, N. H., & Kasteleyn, M. J. (2020). Effects of use of an eHealth platform e-Vita for COPD patients on disease specific quality of life domains. *Tijdschrift Voor Gerontologie En Geriatrie*, 51(4), 1–13. <https://doi.org/10.36613/tgg.1875-6832/2020.04.03>
- Tavşancıl, E. (2010). Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi. (2.baskı), Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul. Ss.20-51
- Tavşancıl, E., 2018. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. Nobel Akademik Yayıncılık. 222 s, Ankara, Türkiye.

- Tertemiz, K. C., Kömüs, N., Ellidokuz, H., Sevinç, C., & Çimrin, A. H. (2012). Kronik obstrüktif akciğer hastalığında mortalite ve mortaliteyi etkileyen faktörler. *Tuberkuloz ve Toraks*, 60(2), 114–122.
- Tezbasaran, A., 2022. Likert Tipi Ölçek Hazırlama Kılavuzu http://www.academia.edu/1288035/Likert_Tipi_%C3%96l%C3%A7ek_Haz%C4%B1rlama_K%C4%B1lavuzu. (10.02.2023).
- Togluk, S., & Çuhadar, D. (2021). The Effect of Death Anxiety on Psychosocial Adjustment in Individual With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Indian Journal of Palliative Care*, 27, 358. https://doi.org/10.25259/IJPC_338_20
- Travis, W. D., Costabel, U., Hansell, D. M., King, T. E., Lynch, D. A., Nicholson, A. G., Ryerson, C. J., Ryu, J. H., Selman, M., Wells, A. U., Behr, J., Bouros, D., Brown, K. K., Colby, T. V., Collard, H. R., Cordeiro, C. R., Cottin, V., Crestani, B., Drent, M., ... Valeyre, D. (2013). An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Update of the International Multidisciplinary Classification of the Idiopathic Interstitial Pneumonias. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 188(6), 733–748. <https://doi.org/10.1164/rccm.201308-1483ST>
- Tülüce, D., Kutlutürkan, S., Çetin, N., & Köktürk, N. (2016). Hasta Koçluğunun Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) İle İzlenen Hastaların Dispne, Öksürük Ve Balgam Semptomları Üzerine Etkisi Pilot Bir Çalışma. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi Araştırma Makalesi GUSBD*, 5(2), 32–41.
- Türk Toraks Derneği. (2017). Türk Toraks Derneği'nin GOLD 2017 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) Raporuna Bakışı. *Istanbul*, 1–42. <http://toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/1042017161917-tumu.pdf>
- Uyumaz, G., & Sırgancı, G. (2020). Doğrulamalı faktör analizi için gerekli örneklem büyüklüğü kaç kişidir?: Bayes Yaklaşımı ve maksimum olabilirlik kestirimi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16(32), 5302-5340. (doi: 10.26466/opus.826895)
- Veneziano L. ve Hooper J. (1997). “A method for quantifying content validity of health-related questionnaires”. *American Journal of Health Behavior*, 21(1):67-70.
- Vogelmeier, C. F., Román-Rodríguez, M., Singh, D., Han, M. L. K., Rodríguez-Roisin, R., & Ferguson, G. T. (2020). Goals of COPD treatment: Focus on symptoms and exacerbations. *Respiratory Medicine*, 166(February). <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2020.105938>
- Wang, J., Willis, K., Barson, E., & Smallwood, N. (2021). The complexity of mental health care for people with COPD: a qualitative study of clinicians' perspectives. *Npj Primary Care Respiratory Medicine*, 31(1), 40. <https://doi.org/10.1038/s41533-021-00252-w>
- Wang, L. H., Zhao, Y., Chen, L. Y., Zhang, L., & Zhang, Y. M. (2020). The effect of a nurse-led self-management program on outcomes of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *The Clinical Respiratory Journal*, 14(2), 148–157. <https://doi.org/10.1111/crj.13112>
- Williams, P. J., Cumella, A., Elmslie, K., Philip, J., Lavery, A. A., & Hopkinson, N. S. (2022). *Smoking and socioeconomic factors linked to acute exacerbations of COPD : analysis from an Asthma + Lung UK survey*. 1–5. <https://doi.org/10.1136/bmjresp-2022-001290>
- World Bank. (2022). Poverty. 19 Haziran 2024 tarihinde <https://www.worldbank.org/en/topic/poverty> adresinden erişildi
- Yasir, M. S. A. (2016). Cross Cultural Adaptation & Psychometric Validation of Instruments: Step-wise Description. *International Journal of Psychiatry*, 1(1), 6–9. <https://doi.org/10.33140/IJP/01/01/00001>

- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74–85. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/iuisletme%0ASosyal>
- Yenilmez, Ö., Gürsoy, S., Evyapan, F., & Kitiş, A. (2018). KOAH ' lı bireylerde aktivite katılımı ve yaşam kalitesinin incelenmesi Analysing activity participation and quality of life in subjects with chronic obstructive pulmonary disease. 11(2), 30–36.
- Yohannes, A. M., Murri, M. B., Hanania, N. A., Regan, E. A., Iyer, A., Bhatt, S. P., Kim, V., Kinney, G. L., Wise, R. A., Eakin, M. N., & Hoth, K. F. (2022). Depressive and anxiety symptoms in patients with COPD: A network analysis. *Respiratory Medicine*, 198, 106865. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2022.106865>
- Yorgancıoğlu, A., Polatlı, M., Aydemir, Ö., Demirci, N. Y., Akdemir, S. E., Özgür, E. S., & Günakan, G. (2012). KOAH değerlendirme testinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. 60(4), 314–320.
- Yurdugül, H. (2005). Ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliği için kapsam geçerlik indekslerinin kullanılması. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 1, 771-774
- Zheng, W., Li, M., Hong, Y., Xie, F., Yan, Q., Peng, Z., Huang, H., Liao, H., & Liu, X. (2019). Traditional Chinese exercise (TCE) on pulmonary rehabilitation in patients with stable chronic obstructive pulmonary disease: Protocol for a systematic review and network meta-analysis. *Medicine (United States)*, 98(27), 0–4. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000016299>

EK-1. HASTA BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

ARAŞTIRMANIN ADI (ÇALIŞMANIN AÇIK ADI):

“KOAİ HASTALARINA ÖZGÜ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ” TÜRKÇE GEÇERLİK VE GÜVENİRLİK ÇALIŞMASI

Gönüllünün Baş Harfleri

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını bilgilerinizin nasıl kullanılacağını çalışmanın neleri içerdığını ve olası yararlarını risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız.

BU ÇALIŞMAYA KATILMAK ZORUNDAMIYIM?

Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Eğer çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Katılmaya karar verirsiniz, çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Bu durum sizin aldığınız tedavinin standardını etkilemeyecektir. Eğer isterseniz, bu klinik çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir.

ÇALIŞMANIN KONUSU VE AMACI NEDİR? Açıklayınız

Bu çalışmada kullanılacak ölçek KOAH hastalarına özgü yaşam kalitesi düzeyini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır. Ölçek yabancı dilden Türkçe’ye çevrilmiş olup sizlerden veriler toplandıktan sonra ölçeğin Türkçe uyarlama ve geçerlik analizleri yapılacaktır. Böylece KOAH hastalarına özgü yaşam kalitesi ölçeği değerlendirme aracı olarak kliniklerde ve araştırmalarda kullanmak üzere literatüre ölçme aracı kazandırılacaktır.

ÇALIŞMA İŞLEMLERİ:

Çalışma süresince anket formları aracılığıyla kişisel verileriniz toplanacak, ölçekler aracılığı ile KOAH hastalarına özgü yaşam kalitesi düzeyi belirlenecektir. Ardından analizler yapılarak bu ölçeğin Türkçe kullanım uygunluğu belirlenecektir.

BENİM NE YAPMAM GEREKİYOR?

Anketleri okuyup uygun şekilde doldurmanız yeterli olacaktır.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN NE GİBİ OLASI YAN ETKİLERİ, RİSKLERİ VE RAHATSIZLIKLARI VARDIR?

Yapılacak olan bu işlemin size herhangi bir zararı bulunmamaktadır.

GEBELİK VE DOĞUM KONTROLÜ

Gebe hastalar çalışmaya dahil edilmeyecektir. Emziren anneler için çalışma herhangi bir risk taşımamaktadır.

ÇALIŞMAYA KATILMANIN OLASI YARARLARI NELERDİR? (Varsa açıklayınız)

Yapılan bu çalışma ile hastalığa özel tasarlanmış olan ölçek ile alınan sonuçlar değerlendirilerek literatüre katkı sunacak ve bu bilgiler doğrultusunda eğitim programlarının oluşturulmasına katkı sunacaktır.

GÖNÜLLÜ KATILIM

Bu araştırmaya katılma kararımı tamamen gönüllü olarak veriyorum. Bu çalışmaya katılmayı reddedebileceğim veya katıldıktan sonra istediğim zaman, bu tedavi kurumunda göreceğim bakım ve tedaviler etkilenmeksizin ve hiçbir sorumluluk almadan ayrılabilirim bilincindeyim.

ÇALIŞMAYA KATILMAMIN MALİYETİ NEDİR?

Araştırmaya katılmanız nedeniyle size para ödenmeyecek yada sizden para talep edilmeyecektir.

KİŞİSEL BİLGİLERİM NASIL KULLANILACAK?

Çalışmanın yürütülmesi ve yayınlanması aşaması dâhil, hiçbir aşamada sizin isminiz ve kişisel bilgileriniz kullanılmayacaktır.

Çalışmanın sonuçları tıbbi yayınlarda yayınlanabilir, ancak sizin kimlik bilgileriniz bu yayınlarda açıklanmayacaktır.

Eğer onayınızda vazgeçerseniz, çalışma verilerinizi artık kullanılmayacak ya da diğer kişilerle paylaşılmayacaktır. Bu formu imzalayarak, çalışma verilerinizin bu formda tanımlandığı şekilde kullanımına onay vermekteyim.

ARAŞTIRMA SÜRESİNCE 24 SAAT ULAŞILABİLECEK KİŞİLER:

Ad, soyad ve telefon numaraları : Büşra Seren

ÇALIŞMADAN AYRILMAMI GEREKTİRECEK DURUMLAR:

Varsa açıklayınız

Çalışmaya katılmayı kabul etmemeniz durumunda veya herhangi bir nedenle çalışmadan çıkmanız halinde bu tedavi kurumunda göreceğiniz bakım ve tedaviler etkilenmeyecek, herhangi bir aksama olmayacaktır.

YENİ BİLGİLER ÇALIŞMADAKİ ROLÜMÜ NASIL ETKİLEYEBİLİR

Çalışma sürerken ortaya çıkmış olan bütün yeni bilgiler bana derhal iletilecektir.

Çalışmaya Katılma Onayı

Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana, yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen hekim tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabilceğimi ve kendi isteğime bakılmaksızın araştırmacı tarafından araştırma dışı bırakılabileceğimi biliyorum.

Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum. saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllünün Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Açıklamaları Yapan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

YL Öğrencisi Büşra SEREN

Gerekliyse Olur İşlemine Tanık Olan Kişinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

Gerekliyse Yasal Temsilcinin Adı / Soyadı / İmzası / Tarih

EK-2. HASTA TANILAMA FORMU

Kişi Tanılama Formu, çalışmamıza gönüllü olarak katılacak olan KOAH hastalarını çeşitli yönlerden tanılamak amacıyla uygulanacaktır.

1	Yaş (yıl)	
2	Cinsiyet	1 Erkek 2 Kadın
3	Eğitim durumu	1 Okuryazar değil-İlkokul 2 Okuryazar 3 Lise
4	Medeni durum	1 Bekar 2 Evli 3 Boşanmış/dul
5	Ekonomik durum	1 İyi 2 Orta 3 Kötü
6	Çalışma durumu	1 Çalışıyor 2 Ev hanımı 3 Öğrenci 4 Emekli 5 İşsiz
7	Yaşadığınız yer	1 Ev 2 Konteyner
8	Kiminle yaşıyorsunuz?	1 Yalnız yaşıyor 2 Eşi veya ailesiyle birlikte
9	Sigara içme durumu	1 İçiyor 2 İçmiyor 3 Bırakmış
10	Günde kaç paket	1 Yarım paket 2 1 paket 3 2 veya daha fazla
11	KOAH dışında kronik hastalık varlığı	1 Evet, var (.....) 2 Hayır, yok
12	Kaç yıldır KOAH hastasıınız?	
13	Bir yılda KOAH nedeniyle hastaneye yatış sayısı?	
14	Hastanede acile başvurma sayısı?	
15	KOAH nedeniyle cihaz kullanımı (Oksijen konsantratörü, BİBAP vb.)	1 Kullanmıyor 2 Kullanıyor (.....)
Objektif Ölçümler		
16	pCO2	
17	pO2	
18	sPO2	

EK-3. KOAH HASTALARINA ÖZGÜ YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ (VQ11)

Aşağıda solunum yolu hastalığının sizde yarattığı etkileri belirlemek için bazı ifadeler yer almaktadır. Size en yakın olan seçeneği işaretleyiniz.

		Hiç değil (1)	Biraz (2)	Orta derece (3)	Çok fazla (4)	Son derece (5)
1	Nefes darlığı çekiyorum.					
2	Solunumum ile ilgili endişeleniyorum.					
3	Çevremdekilerin (ailem, arkadaşlarım, vb.) beni yanlış anladığını hissediyorum					
4	Solunum rahatsızlığım istediğim gibi rahat hareket etmemi engelliyor.					
5	Gün boyunca uykulu hissediyorum.					
6	Hedeflerime ulaşamayacağımı hissediyorum.					
7	Günlük aktiviteleri yaparken çok çabuk yoruluyorum.					
8	Fiziksel olarak yapabildiklerimden memnun değilim.					
9	Solunum durumum sosyal hayatımı sekteye uğratıyor.					
10	Kendimi üzgün hissediyorum.					
11	Solunum durumum duygusal hayatımı kısıtlıyor.					

EK-4. KISA FORM YAŞAM KALİTESİ ÖLÇEĞİ (SF- 12)

Bu soru formu size sağlığınıza ilgili görüşlerinizi sormaktadır. Aşağıdaki her soru için lütfen en uygun cevabın karşısındaki kutuyu işaretleyin.

1. Genel olarak sağlığınıza için aşağıdakilerden hangisini söyleyebilirsiniz?
 - ☐ Mükemmel (1)
 - ☐ Çok iyi (2)
 - ☐ İyi (3)
 - ☐ Orta (4)
 - ☐ Kötü (5)
2. Aşağıdaki sorular normal olarak gün içinde yapabileceğiniz faaliyetlerdir. Şu sıralar sağlığınıza sizi bu faaliyetler bakımından kısıtlıyor mu?
 - a. Orta zorlukta faaliyetler (ör. masa kaldırmak, süpürmek ya da bisiklete binme, yüzme gibi hafif sporlar)
 - ☐ Evet, oldukça kısıtlıyor (1)
 - ☐ Evet, biraz kısıtlıyor (2)
 - ☐ Hayır, hiç kısıtlamıyor (3)
 - b. Birkaç kat merdiven çıkmak
 - ☐ Evet, oldukça kısıtlıyor (1)
 - ☐ Evet, biraz kısıtlıyor (2)
 - ☐ Hayır, hiç kısıtlamıyor (3)
3. Geçtiğimiz 4 hafta boyunca, işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde, bedensel sağlığınıza nedeniyle aşağıdaki sorunların herhangi biriyle ne sıklıkta karşılaştınız?
 - a. Yapmak istediğinizden daha azını yapabilmek;
 - ☐ Her zaman (1)
 - ☐ Çoğu zaman (2)
 - ☐ Bazen (3)
 - ☐ Seyrek olarak (4)
 - ☐ Hiçbir zaman (5)

b. Yapabildiğiniz iş türünde ya da diğer faaliyetlerde kısıtlanmak;

- ☐ Her zaman (1)
- ☐ Çoğu zaman (2)
- ☐ Bazen (3)
- ☐ Seyrek olarak (4)
- ☐ Hiçbir zaman (5)

4. Geçtiğimiz 4 hafta boyunca, işinizde veya diğer günlük faaliyetlerinizde, duygusal problemler nedeniyle aşağıdaki sorunların herhangi biriyle ne sıklıkta karşılaştınız?

a. Yapmak istediğinizden daha azını yapabilmek;

- ☐ Her zaman (1)
- ☐ Çoğu zaman (2)
- ☐ Bazen (3)
- ☐ Seyrek olarak (4)
- ☐ Hiçbir zaman (5)

b. İş ya da diğer uğraşları her zamanki gibi dikkatlice yapamamak;

- ☐ Her zaman (1)
- ☐ Çoğu zaman (2)
- ☐ Bazen (3)
- ☐ Seyrek olarak (4)
- ☐ Hiçbir zaman (5)

5. Geçtiğimiz 4 hafta boyunca, ağrı normal işinize (ev dışında ve ev içinde) ne kadar engel oldu?

- ☐ Hiç olmadı(1)
- ☐ Çok az (2)
- ☐ Orta derecede (3)
- ☐ Epey (4)
- ☐ Çok fazla (5)

6. Aşağıdaki sorular geçtiğimiz 4 hafta boyunca kendinizi nasıl hissettiğinizle ve işlerin sizin için nasıl gittiğiyle ilgilidir. Lütfen, her soru için nasıl hissettiğinize en yakın olan cevabı verin. Geçtiğimiz 4 hafta içinde ne sıklıkla;

a. Sakin ve huzurlu hissettiniz?

- ☐ Her zaman (1)
- ☐ Çoğu zaman (2)
- ☐ Bazen (3)
- ☐ Seyrek olarak (4)
- ☐ Hiçbir zaman (5)

b. Çok enerjiniz oldu?

- ☐ Her zaman (1)
- ☐ Çoğu zaman (2)
- ☐ Bazen (3)
- ☐ Seyrek olarak (4)
- ☐ Hiçbir zaman (5)

c. Çökkün ve kederli oldunuz?

- ☐ Her zaman (1)
- ☐ Çoğu zaman (2)
- ☐ Bazen (3)
- ☐ Seyrek olarak (4)
- ☐ Hiçbir zaman (5)

7. Geçtiğimiz 4 hafta boyunca, bedensel sağlığınız ya da duygusal problemleriniz, ne sıklıkla sosyal faaliyetlerinize (arkadaş, akraba ziyareti gibi) engel oldu?

- ☐ Her zaman (1)
- ☐ Çoğu zaman (2)
- ☐ Bazen (3)
- ☐ Seyrek olarak (4)
- ☐ Hiçbir zaman (5)

EK-5. VQ11 ÖLÇEĞİ - UZMAN GÖRÜŞ

Sayın Hocam,

“KOAİ Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Anketi Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması” başlıklı tez çalışması kapsamında kullanılmak üzere **“COPD-Specific HRQoL Questionnaire (VQ11)”** ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenirliliğini planlamaktayız.

Özgün adı **“Chronic Obstructive Pulmonary Disease- Specific Health Related Quality of Life Questionnaire”** olan bu anket 11 maddeden oluşmaktadır. Beşli likert tipine sahip olan ölçek yanıtları 1-5 arasında ve ölçekten alınabilecek total puan 5-55 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe bireylerin yaşam kalitesinin kötü olduğuna işaret etmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik güvenirliliği için yazarlardan tarafımızca yazılı izin alınmıştır.

Değerli katkılarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Saygılarımızla.

Yüksek Lisans Öğrencisi Büşra SEREN

Dr. Öğretim Üyesi Kübra Yeni

Değerlendirme: Her bir madde için, formu aşağıdaki şekilde derecelendirmenizi ve çeviri uygunluğu, kapsam/içerik ile ilgili olarak eklemek istediklerinizi belirtmenizi rica ederiz.

		Gerekli (1)	Yararlı/ Yetersiz (2)	Gereksiz (3)
	COPD-Specific HRQoL Questionnaire (VQ11)			
	KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Anketi	☐	☐	☐
	Öneri:			
		Gerekli	Yararlı/ Yetersiz	Gereksiz
1.	<i>I suffer from breathlessness</i>			
	Nefes darlığı çekiyorum.	☐	☐	☐
	Öneriniz:			
2.	<i>I am worried about my respiratory condition</i>			
	Solunumum ile ilgili endişeleniyorum.	☐	☐	☐
	Öneriniz:			
3.	<i>I feel my entourage (family, friends, etc.) misunderstands me</i>			
	Çevremdekilerin (ailem, arkadaşlarım, vb.) beni yanlış anladığımı hissediyorum.	☐	☐	☐
	Öneriniz:			
4.	<i>My respiratory condition prevents me from moving about as easily as I would like</i>			
	Solunum rahatsızlığım istediğim gibi rahat hareket etmemi engelliyor.	☐	☐	☐
	Öneriniz:			
5.	<i>I feel sleepy during the day</i>			
	Gün içinde uykulu hissediyorum.	☐	☐	☐
	Öneriniz:			
6.	<i>I feel unable to achieve my objectives</i>			
	Hedeflerime ulaşamadığımı hissediyorum.	☐	☐	☐
	Öneriniz:			

7.	<i>I quickly get tired when doing day-to-day activities.</i>			
	Günlük aktiviteleri yaparken çok çabuk yoruluyorum.	☐	☐	☐
	Öneriniz:			
8.	<i>Physically, I am dissatisfied with what I can do.</i>			
	Fiziksel olarak yapabildiklerimden memnun değilim.	☐	☐	☐
	Öneriniz:			
9.	<i>My respiratory disease disrupts my social life.</i>			
	Solunum hastalığım sosyal hayatımı sekteye uğratıyor.	☐	☐	☐
	Öneriniz:			
10.	<i>I feel sad</i>			
	Kendimi üzgün hissediyorum.	☐	☐	☐
11	<i>My respiratory condition restricts my emotional life.</i>			
	Solunum rahatsızlığım duygusal hayatımı kısıtlıyor.	☐	☐	☐
	Öneriniz:			

İZİNLER

EK-6. KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Kullanım İzni

Je reste à votre disposition ,avec plaisir

Bonne soirée

De : Kübra YENİ

Envoyé : lundi 2 octobre 2023 09:59

À : fsoyez001

Objet : Re: scale permission

Dr. Soyez

Merci beaucoup pour votre réponse.

Je vous souhaite une bonne journée.

Dr. Kubra Yeni

Kimden: "fsoyez001"

Kime: "kubra yeni"

Gönderilenler: 2 Ekim Pazartesi 2023 9:26:54

Konu: RE: scale permission

Bonjour

Je vous adresse ce que j'ai , en français

J'essaie de me rapprocher du Pr Ninot pour savoir si il a des documents en anglais

Bien à vous

Dr F Soyez

De : Kübra YENİ

Envoyé : dimanche 1 octobre 2023 15:04

À :

Objet : scale permission

Dear Dr. Soyez,

I'm Kubra Yeni.

I work as an assistant professor at a state university in Turkey. Together with my master's student, we want to evaluate the quality of life in COPD patients.

For this reason, we want to make the Turkish validity and reliability of the VQ11 (COPD-specific HRQoL Questionnaire) that you have developed specific to COPD patients.

Actually, I first wrote to Dr Ninot, but my e-mail is not forwarded. So I am writing to you.

With your permission, we would like to request information about the scale and its scoring.

We will be waiting for good news from you.

Yours sincerely

ETİK KURUL KARARI

EK-7. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul İzni



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı: B.30.2.ODM.0.20.08/526

26.10.2023

Sayın Dr. Öğretim Üyesi Kübra YENİ

Etik Kurulumuza sunmuş olduğunuz KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması başlıklı OMÜ KAEK 2023/345 Karar nolu Anket çalışması nitelikli araştırma projeniz Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yönergesine göre 25.10.2023 tarihli Etik Kurulumuzda incelenmiş etik açıdan uygun bulunmuştur. Ancak araştırmanın yapılacağı yerlerdeki ilgili kurumlardan izin yazısı alınıp, tarafımıza bildirilmesinden sonra başlanmasına oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize arz/rica ederim.

YÖNETİM KURULU KARARI



ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ YÖNETİM KURULU KARARLARI

KARAR TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR SAYISI
30.11.2023	45	2023/1727

KARAR NO:

2023/1727- Enstitümüz ana bilim/ana sanat dallarında öğrenim gören aşağıda adı, soyadı yazılı lisansüstü öğrencilerin tez konusu önerilerine ilişkin ana bilim/ana sanat dalı başkanlıklarının teklif yazıları görüşüldü.

Yapılan görüşme sonucunda; Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 32. ve 38. maddelerine göre danışman öğretim üyelerinin önerisi, ilgili ana bilim/ana sanat dalı kurullarının kararı doğrultusunda aşağıda adı ve soyadı yazılı öğrencilerin tez konularının aşağıdaki şekliyle kabulüne, etik kurul onayı gerektiren doktora/sanatta yeterlik tez konuları için anılan yönetmeliğin 39. maddesi gereğince Tez Önerisi Savunmasından en az 15 gün önce Tez İzleme Komitesine sunulmak üzere “Etik Kurul Onayı” alınmasına ve tez önerisi savunmasından sonra tutanağa eklenerek enstitümüze iletilmesine, gerekli durumlarda çalışmanın yapılacağı kurum/kuruluş izin belgelerinin alınmasına, kararın ilgili ana bilim/ana sanat dalı başkanlıklarına bildirilmesine katılanların oybirliği ile karar verildi.

Öğrenci No	Öğrencinin Adı-Soyadı	YL/D R	Ana Bilim/Ana Sanat Dalı	Danışman Adı-Soyadı	Tez Konusu
22281716	Gülüm TARIM	Tezli YL	Metaller ve Malzeme Mühendisliği	Prof. Dr. Özgür DEMİRCAN	Kalsiyum Karbonat Katkılı PVC/HFTR Kabloların Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi
22281075	Gülşah KARAMAN KİYAK	DR	Sosyoloji	Doç. Dr. İlyas SÜCÜ	Sermaye Sahipliğine Göre Boşanma Sonrası Kadının Konumu: Samsun - Alakum Örneği
22282189	Şeyda TÜRKMEN	Tezli YL	İktisat	Doç. Dr. Demet ÖZMEN YILMAZ	Göç İrsizliğinin Toplumsal Cinsiyet Bağlamında Analizi: Samsun İli Örneği
21281772	Büşra SEREN	Tezli YL	Hemşirelik	Dr. Öğr. Üyesi Kübra YENİ	KOAT Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeğinin Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması
22281354	Bilge ŞAHİN İŞİK	Tezli YL	Hemşirelik	Doç. Dr. Esra TURAL BÜYÜK	Prematüre Bebeklerde Orogastrik Sonda Tespitinde Kullanılan Farklı Materyallerin Cilde Etkisinin Değerlendirilmesi
22281353	Halil Nur ÇAKIR	Tezli YL	Hemşirelik	Doç. Dr. Esra TURAL BÜYÜK	İnstrümentler Ağı Uygulanması Yapılan Bebeklerde Helfer Skin Tap Tekniği ile ShotHinder Tekniğinin Ağrısı Azaltmadaki Etkisinin İncelenmesi
22281701	Sevdanur YÜCEL	Tezli YL	Hemşirelik	Doç. Dr. Esra TURAL BÜYÜK	Mekansal Ventilasyon Destekli Alan Hastaların Hiling Düzeyi ve Dasi Yarasi ile İlgili Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

EK-8. KURUM İZNİ



T.C.
KAHRAMANMARAŞ VALİLİĞİ
İl Sağlık Müdürlüğü



Sayı : E-72307149-604.01-236591626
Konu : Büşra SEREN'in Bilimsel Çalışma Ön
İzni

12.02.2024

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : Afşin Devlet Hastanesi'nin 21.12.2023 tarihli ve E-36864514-929-232252802 sayılı yazısı.

Samsun Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitimi Enstitüsü İç Hatalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencisi Büşra SEREN'in "KOAH Hastalarına Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması" için, Müdürlüğümüze yaptığı ön izin başvurusu incelenmiş olup, çalışmasının tesisinizde yapılmasına engel bir durumun olmadığı;

Bilimsel İnceleme Komisyonunca karara bağlanmıştır.Konu ile ilgili komisyon kararları ekte sunulmuş olup, gereğinin yapılmasını;
Bilgilerinize rica ederim

Uzm. Dr. Mehmet Kubilay GÖKÇE
Kamu Hastaneleri Hizmetleri Başkanı

Ek: Değerlendirme Formları

Dağıtım:
Kahramanmaraş Elbistan Devlet Hastanesi
Başhekimliğine
Kahramanmaraş Afşin Devlet Hastanesi
Başhekimliğine

KAHRAMANMARAŞ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ YÜRÜTÜLECEK ÇALIŞMALAR İÇİN ÖN İZİN FORMU		
1. ÇALIŞMANIN GENEL NİTELİĞİ	☒ KLİNİK ARAŞTIRMA ☐ GİRİŞİMSİZ OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMA ☐ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE PROJELER	
2. ÇALIŞMANIN ADI/GEREKÇESİ	KOAH Hastalarına Örgü Yaşam Kalitesi Ölçeği Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması	
3. ÖNGÖRÜLEN ÇALIŞMA SÜRESİ	9(Dokuz) Ay	
4. ÇALIŞMAYI YÜRÜTÜLECEK SAĞLIK TESİSİNİN VE KLİNİK /BÖLÜMÜN ADI	Afşin Devlet Hastanesi - Elbistan Devlet Hastanesi	
5. DESTEKLEYEN KURUM/KURULUŞUN ADI	BULUNMAMAKTADIR	
6. VARSA DESTEKLEYİCİNİN YASAL TEMSİLCİSİNİN ADI	BULUNMAMAKTADIR	
7. DANIŞMANIN ÜNVANI/ADI/ SOYADI (BELİRLENMİŞ İSE)		
8. SORUMLU ARAŞTIRMACININ ÜNVANI/ ADI/SOYADI	Dr.Öğr.Üyesi Kübra YENİ	
9. DİĞER ARAŞTIRMACI BİLGİLERİ	ARAŞTIRMA EKİBİ (Sayı Olarak Belirtiniz)	ÜNVAN/AD/SOYADI
	ARAŞTIRMACI VAR {.....} YOK {..X..}	
	YARDIMCI ARAŞTIRMA PERSONELİ VAR {.....} YOK {.....}	
10. ÇALIŞMAYA KATILAN MERKEZLER	{.....} ÇOK MERKEZ	{..X..} TEK MERKEZ
{Çalışma çok merkezli ve belirlenmiş ise diğer merkezleri belirtiniz.}		
11. ÇALIŞMA YERİNDEN HİZMET ALIMI	{.....} VAR	{..X..} YOK
	HİZMET ÇEŞİDİ	HİZMET AD/MİKTARI BELİRTİNİZ
(Eğer var ise)	LABORATUVAR	
	GÖRÜNTÜLEME	
	YATAK/GÜN	
	KONSULTASYON	
	AMELİYATHANE	
	DİĞER	
12. DİĞER (Belirtiniz)	Hastaya herhangi bir tıbbi işlem uygulanmayacak, hasta ve yakınlarına ait kişisel bilgi kullanılmayacak, fatura yansıtılmayacaktır.	

EK-9.

Hastanın yaşı								
	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Min	Max
					Lower Bound	Upper Bound		
Sigara içiyor	71	65,6197	12,90445	1,53148	62,5653	68,6742	40,00	95,00
Sigara içmiyor	58	71,3103	12,32201	1,61796	68,0704	74,5503	31,00	90,00
Sigara bırakmış	71	77,4225	8,47966	1,00635	75,4154	79,4296	48,00	101,00
Toplam	200	71,4600	12,33773	,87241	69,7396	73,1804	31,00	101,00

ANOVA						
Hastanın yaşı						
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
Between Groups	4947,210	2	2473,605	19,227	,000	
Within Groups	25344,470	197	128,652			
Toplam	30291,680	199				

EK-10.

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean	
						Lower Bound	Upper Bound
pCO ₂	Sigara içiyor	71	44,1268	7,58180	,89979	42,3322	45,9213
	Sigara içmiyor	58	42,5517	7,12587	,93567	40,6781	44,4254
	Sigara bırakmış	71	50,2113	7,37353	,87508	48,4660	51,9566
	Toplam	200	45,8300	8,05640	,56967	44,7066	46,9534
pO ₂	Sigara içiyor	71	34,7465	10,96581	1,30140	32,1509	37,3420
	Sigara içmiyor	58	36,8448	10,84306	1,42376	33,9938	39,6959
	Sigara bırakmış	71	30,6901	10,92780	1,29689	28,1036	33,2767
	Toplam	200	33,9150	11,15527	,78880	32,3595	35,4705
sPo ₂	Sigara içiyor	71	87,0141	6,06275	,71952	85,5791	88,4491
	Sigara içmiyor	58	89,3448	4,65117	,61073	88,1219	90,5678
	Sigara bırakmış	71	81,5634	7,05434	,83720	79,8936	83,2331
	Toplam	200	85,7550	6,87176	,48591	84,7968	86,7132

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
pCO ₂	Between Groups	2192,185	2	1096,093	20,135	,000
	Within Groups	10724,035	197	54,437		
	Total	12916,220	199			
pO ₂	Between Groups	1285,332	2	642,666	5,392	,005
	Within Groups	23478,223	197	119,179		
	Total	24763,555	199			
sPo ₂	Between Groups	2107,441	2	1053,720	28,477	,000
	Within Groups	7289,554	197	37,003		
	Total	9396,995	199			

ÖZ GEÇMİŞ

Büşra SEREN, Samsun Yeşilkent Anadolu Lisesi'ni bitirdikten sonra Karadeniz Teknik Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik bölümünden 10.07.2020 tarihinde mezun oldu. 2021 yılında OMÜ LEE İç Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans programına girdi. 2023 yılından bu yana Hemşire olarak görev yapmaktadır.

19/06/2024

İletişim Bilgileri

ORCID ID : 0009-0009-8646-0342

Yayınlar:

1. Tam Bildiri Metni - Kronik Obstrüktif Hastalığı (Koah) Olan Bireylerde Stigma ve İlişkili Faktörler