

**T.C
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞINDA DİSPNE,
SAĞLIK DURUMU VE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ**

Goncagül ALDAN

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

ANKARA

2019

**T.C
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞINDA DİSPNE,
SAĞLIK DURUMU VE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ**

Goncagül ALDAN

İç Hastalıkları Hemşireliği Programı

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR

ANKARA

2019

**Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Dispne, Sağlık Durumu ve Yaşam Kalitesi
İlişkisi**

Goncagül ALDAN

Danışman: Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR

Bu tez çalışması 24.07.2019 tarihinde jürimiz tarafından "İç Hastalıkları Hemşireliği Programı" nda yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	<i>Doç. Dr. Ülkü POLAT</i> (Gazi Üniversitesi)	(imza) 
Tez Danışmanı:	<i>Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR</i> (Hacettepe Üniversitesi)	(imza) 
Üye:	<i>Doç. Dr. Zehra GÖK METİN</i> (Hacettepe Üniversitesi)	(imza) 
Üye:	<i>Dr. Öğr. Üyesi Nilgün KURU ALICI</i> (Hacettepe Üniversitesi)	(imza) 
Üye:	<i>Dr. Öğr. Üyesi Nur İZGÜ</i> (Hacettepe Üniversitesi)	(imza) 

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun bulunmuştur.

05 Ağustos 2019



Prof. Dr. Diclehan Orhan

Enstitü Müdürü

YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI

Enstitü tarafından onaylanan lisansüstü tezimin/raporumun tamamını veya herhangi bir kısmını, basılı (kağıt) ve elektronik formatta arşivleme ve aşağıda verilen koşullarla kullanıma açma iznini Hacettepe Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak, tezimin tamamının ya da bir bölümünün gelecekteki çalışmalarda (makale, kitap, lisans ve patent vb.) kullanım hakları bana ait olacaktır.

Tezin kendi orijinal çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Tezimde yer alan telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izin alınarak kullanılması zorunlu metinlerin yazılı izin alınarak kullandığımı ve istenildiğinde suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim Kurulu tarafından yayınlanan **“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”** kapsamında tezim aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi / H.Ü. Kütüphaneleri Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

- Enstitü / Fakülte yönetim kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir. ⁽¹⁾
- Enstitü / Fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ... ay ertelenmiştir. ⁽²⁾
- Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir. ⁽³⁾

22 /08/2019

Goncağül ALDAN

i

ⁱ“Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge”

- (1) Madde 6. 1. Lisansüstü teze ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu** iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.
- (2) Madde 6. 2. Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internette paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulunun** gerekçeli kararı ile altı ay aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.
- (3) Madde 7. 1. Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, **tezin yapıldığı kurum** tarafından verilir *. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlerle ilişkin gizlilik kararı ise, **ilgili kurum ve kuruluşun önerisi** ile **enstitü** veya **fakültenin** uygun görüşü üzerine **üniversite yönetim kurulu** tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.
Madde 7.2. Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir

* Tez **danışmanının** önerisi ve **enstitü anabilim dalının** uygun görüşü üzerine **enstitü** veya **fakülte yönetim kurulu tarafından karar verilir.**

ETİK BEYAN

Bu çalışmadaki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, kullandığım verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı, yararlandığım kaynaklara bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında zgn olduğunu, Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR danışmanlığında tarafımdan üretildiğini ve Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Yönergesine göre yazıldığımı beyan ederim.

Goncagül ALDAN



TEŞEKKÜRLER

Çalışma boyunca bana yol gösteren, çalışmanın planlanması, yürütülmesi ve sonuçlanmasında katkı ve desteklerini hiç esirgemeyen, her anlamda örnek aldığım saygıdeğer hocam Sayın Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR' e,

Çalışmamı yürüttüğüm süreçte bana kolaylıklar ve desteklerini sunan Hacettepe Üniversitesi Göğüs Polikliniği çalışanlarına,

Araştırmaya katılmayı kabul ederek araştırmanın gerçekleştirilmesinde katkıları olan değerli hastalara,

Tezin istatistiksel analiz sürecinde katkı sağlayan Sayın Ömer KAPLAN' a,

Tüm meslek hayatımda ve çalışmam sürecinde mesleki bilgi ve becerilerime katkılarından ve hiç esirgemedikleri desteklerinden dolayı sevgili sorumlum Asuman ÖZ ve tüm mesai arkadaşlarıma,

Hayatımın her anında bana güvenen, destek ve sevgileriyle hep yanımda olan aileme ve canım kardeşlerime,

Bana verdikleri emeğin karşılığını asla ödeyemeyeceğim dedem ve anneanneme,

Hayatıma girdiğinden beri beni şükür ve minnet duygularıyla donatan, her anımda desteğini ve sevgisini hissettiğim sevgili eşim Ali Fuat ALDAN' a,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Goncagül ALDAN

ÖZET

Aldan, G., Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Dispne, Sağlık Durumu ve Yaşam Kalitesi İlişkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2019. Bu araştırma KOAH hastalarında sağlık durumu, dispne şiddeti ile yaşam kalitesinin belirlenmesi ve bu durumlar arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla yapılan tanımlayıcı bir çalışmadır. Araştırma, 1 Eylül 2018-17 Mayıs 2019 tarihlerinde Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Dahiliye Klinikleri ve Göğüs Polikliniği'nde 112 KOAH hastasıyla yürütülmüştür. Araştırma verileri “Hasta Bilgi Formu”, “KOAH Değerlendirme Testi -CAT”, “Dispne -12 Ölçeği” ve “St. George Solunum Anketi – SGRQ” kullanılarak toplanmıştır. 65 yaş altı KOAH hastalarının dahil edildiği çalışmada, hastaların CAT puan ortancası 29,0, Dispne-12 Ölçeği ortancası 26,0 ve SGRQ toplam puan ortancası 69,5 olarak hesaplanmış olup, sağlık durumunun kötü, dispne şiddetinin yüksek ve yaşam kalitesinin düşük olduğu saptanmıştır. Kadın hastaların erkeklere göre CAT ve Dispne-12 ölçek puanları daha yüksek ($p<0,05$) olup, kadınların sağlık durumu kötü, dispne şiddeti yüksektir. Yaşam kalitesi puanlarında ise cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). KOAH hastalarında yaşın artmasıyla CAT ve Dispne-12 Ölçeği fiziksel boyut puanları anlamlı derecede artmış ($p<0,05$), 61-65 yaş aralığındaki hastaların sağlık durumunun daha kötü ve dispne şiddetlerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Yaşa göre SGRQ puanlarında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0,05$). FEV1 değerinde azalma, hastalık evresinin ilerlemesi, sigara kullanım miktarı ve eşlik eden hastalıklar KOAH'lı hastaların sağlık durumunu, yaşam kalitesini ve dispne şiddetini olumsuz etkilemektedir ($p<0,05$). Ayrıca Dispne-12 ölçeği toplam boyut puanı ile SGRQ toplam boyut ($r=0,80$) ve CAT puanları ($r=0,77$) arasında ve SGRQ toplam boyut ile CAT puanları ($r=0,80$) arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,01$). Dispne şiddetinin artması sağlık durumunu ve yaşam kalitesini kötüleştirdiği, sağlık durumunda bozulmanın da yaşam kalitesini kötü etkilediği görülmüştür. KOAH hastalarının sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler göz önüne alınarak değerlendirilmesi ve bu durumların tedavi bakıma yansıtılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Dispne, hemşirelik, kronik obstrüktif akciğer hastalığı, sağlık durumu, yaşam kalitesi

ABSTRACT

Aldan, G., The association with dyspnea, health status and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. Hacettepe University, Graduate School of Health Sciences, Internal Medicine Nursing Program Master Thesis, Ankara, 2019. This descriptive study was aimed to examine health status, dyspnea severity and quality of life; to determine the association between these conditions in COPD. This study was conducted with 112 COPD patients in the Department of Internal Medicine Clinics and the Department of Chest Diseases of Hacettepe University Hospital between 1 September 2018 and 17 May 2019. Data were collected with “Patient Information Form”, “COPD Assessment Test-CAT”, “Dyspnea-12 Scale” and “St.George Respiratory Questionnaire-SGRQ”. In the study, patients under 65 years old with COPD were included, the mean CAT score of was 29.0, the mean score of Dyspnea-12 was 26.0 and the mean score of SGRQ was 69.5, and the health status was poor, dyspnea severity was high and quality of life was low. CAT and Dyspnea-12 Scale scores of women were higher ($p<0.05$) than men, women’s health status was worse and dyspnea severity was higher. No significant difference was found in quality of life scores in terms of gender ($p>0.05$). As the age increased in patients with COPD, CAT and Dyspnea-12 Scale physical item scores increased significantly ($p<0.05$) and older people’s health status was worse, dyspnea severity was higher. There was no significant relation between age and SGRQ scores ($p>0.05$). Decrease of FEV1 values, aggravation of disease stage and having co-morbid diseases were associated with worse health status, more severe dyspnea and lower quality of life in COPD patients. Moreover, positive and significant correlation was determined between total item scores of Dyspnea-12 Scale; CAT ($r=0.77$) and SGRQ total item scores ($r=0.80$), SGRQ item and CAT scores ($r=0.80$) ($p<0.01$). Increase in severity of dyspnea aggravated health status and quality of life, additionally disruption in the health status influenced quality of life negatively. It has been recommended that patients with COPD should be evaluated considering factors affecting their health status, severity of dyspnea and quality of life, these parameters should be reflected in treatment and care.

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease, dyspnea severity, quality of life,

health status

İÇİNDEKİLER

ONAY SAYFASI	iii
YAYINLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI	iv
ETİK BEYAN	v
TEŞEKKÜRLER	vi
ÖZET	vii
ABSTRACT	viii
İÇİNDEKİLER	ix
SİMGELER ve KISALTMALAR	xii
ŞEKİLLER	xiii
TABLolar	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1.Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Epidemiyolojisi	5
2.2. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Patogenezis	6
2.3. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Fizyopatoloji ve Semptomlar	7
2.4. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Risk Faktörleri	9
2.4.1. Bireysel Risk Faktörleri	10
2.4.2.Çevresel Risk Faktörleri	12
2.5. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Tanılama, Sınıflandırma	13
2.5.1. Tanılama	13
2.5.2. Sınıflandırma	14
2.6. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Tedavi ve Yönetimi	15
2.6.1. Farmakolojik Tedavi Yaklaşımları	15
2.6.2. Pulmoner Rehabilitasyon	17
2.6.3. Sigaranın Bırakılması	18
2.6.4. Oksijen Tedavisi ve Solunum Desteği	18
2.7. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Sağlık Durumu ve Yaşam Kalitesi	19
2.7.1.Sağlık Durumu	19

2.7.2.Yaşam kalitesi	19
3. GEREÇ ve YÖNTEM	23
3.1. Araştırmanın Tasarımı	23
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	23
3.3. Araştırmanın Yapıldığı Kurumun Özellikleri	23
3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	24
3.5. Veri Toplama Araçları	25
3.5.1. Hasta Bilgi Formu (EK-4)	25
3.5.2. KOAH Değerlendirme Testi -CAT (EK-5)	25
3.5.3. Dispne -12 Ölçeği (EK-6)	26
3.5.4.Saint George Solunum Anketi (SGRQ) (EK-7)	26
3.6. Araştırmanın Uygulaması	27
3.7. Verilerin Analizi	27
3.8. Araştırmanın Etik Yönü	27
3.9.Araştırmanın Sınırlılıkları	28
4. BULGULAR	29
4.1. Hastaların Tanımlayıcı ve Tıbbi Özellikleri	30
4.2. Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular	34
4.3. Tanımlayıcı Özellikler ile Ölçek Puanlarının İlişkisine Yönelik Bulgular	35
4.4. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Ölçek Puanlarının Değişimine İlişkin Bulgular	37
4.5. Ölçek Puanlarının İlişkisine Yönelik Bulgular	40
5. TARTIŞMA	42
5.1. Ölçek Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması	43
5.2.Tanımlayıcı Özellikler ile Ölçek Puanlarının İlişkisine Yönelik Bulguların Tartışılması	43
5.3. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Ölçek Puanlarının Değişimine İlişkin Bulguların Tartışılması	45
5.4. Ölçek Puanlarının İlişkisine Yönelik Bulguların Tartışılması	47
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	50
6.1. Sonuçlar	50
6.1.1. Ölçek Puanlarına ve Tanımlayıcı Özellikler ile Ölçek Puanlarının	

İlişkinine Yönelik Sonuçlar	50
6.1.2. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Ölçek Puanlarının Değişimine İlişkin Sonuçlar	50
6.1.3. Ölçek Puanlarının İlişkinine Yönelik Sonuçlar	51
6.2. Öneriler	51
7. KAYNAKLAR	53
8. EKLER	
EK-1: Etik Kurul İzni	
EK-2: Kurum İzinleri	
EK-3: Aydınlatılmış Onam Formu	
EK-4: Hasta Bilgi Formu	
EK-5: KOAH Değerlendirme Testi	
EK-6: Dispne -12 Ölçeği	
EK-7: Saint George Solunum Anketi	
EK-8: Ölçek İzin Yazıları	
EK-9: Turnitin Dijital Makbuz	
9. ÖZGEÇMİŞ	

SİMGELER ve KISALTMALAR

AAT	Alfa-1 Antitripsin
AMP	Adenozin Monofosfat
BiPAP	İki Düzeyli Pozitif Hava Yolu Basıncı (Bilevel Positive Airway Pressure)
BKİ	Beden Kütle İndeksi
BOLD	Obstrüktif Akciğer Hastalıkları Yükü (Burden of Obstructive Lung Disease)
CAT	KOAH Değerlendirme Testi (COPD Assessment Test)
CPAP	Sürekli Pozitif Hava Yolu Basıncı (Continuous Positive Airway Pressure)
DALY	Engelliliğe Ayarlanmış Yaşam Yılı (Disability-Adjusted Life Year)
FEV1	Zorlu Ekspirasyonun 1. Saniyesinde Atılan Hava Hacmi
FVC	Zorlu Vital Kapasite
GOLD	Kronik Ostrüktif Akciğer Hastalığına Karşı Küresel Girişim Örgütü (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease)
GKS	Glaskow Koma Skalası
KOAH	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
MRC	Medikal Araştırma Kurulu (Medical Research Council)
NIMV	Noninvaziv Mekanik Ventilasyon
PR	Pulmoner Rehabilitasyon
SGRQ	Saint George Solunum Anketi (St. George's Respiratory Questionnaire)
TNF-α	Tümör Nekroz Faktör-Alfa
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
USOT	Uzun Süreli Oksijen Tedavisi
WHO	Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
2.1. KOAH birleşik değerlendirme	15

TABLULAR

Tablo	Sayfa
2.1. KOAH risk faktörleri	10
2.2. GOLD hava akımı kısıtlanmasının sınıflandırılması	14
4.1. Hastaların tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı	29
4.2. KOAH ve tedavisine ilişkin özelliklerin dağılımı	30
4.3. Hastaların diğer medikal bilgilerine ilişkin özelliklerin dağılımı	32
4.4. Cinsiyete göre ölçek puanlarının karşılaştırılması	34
4.5. Yaş gruplarına göre ölçek puanlarının karşılaştırılması	35
4.6. Sigara kullanım miktarlarına (paket/yıl) göre ölçek puanlarının karşılaştırılması	36
4.7. FEV1 değerlerine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması	37
4.8. KOAH evresine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması	38
4.9. Eşlik eden hastalık durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması	39
4.10. Eşlik eden hastalık sayısına göre ölçek puanlarının karşılaştırılması	40
4.11. Ölçek puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler	41
4.12. Ölçek puanları arasındaki ilişkilerin karşılaştırılması	41

1.GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH); zararlı gaz ve partiküllere karşı havayolları ve akciğer dokusunun artmış kronik inflamatuvar yanıtı ile ilişkili, kalıcı hava akımı kısıtlanması ile kendini gösteren, genellikle ilerleyici kronik bir hastalıktır (1). Tütün kullanımı, alkol, ileri yaş, mesleki maruziyet, hava kirliliği, düşük sosyo-ekonomik durum, enfeksiyon, genetik yatkınlık gibi çeşitli risk faktörleri ve komorbiditeler hastalığın gelişimi ve şiddetine katkıda bulunabilmektedir (2). KOAH gelişiminde en önemli risk faktörü sigaradır. Sigara KOAH gelişiminin %80-90'ından sorumlu tutulmaktadır. Sigara kullananların yaklaşık yarısında kronik bronşit olurken, genetik duyarlılık ve olumsuz çevre faktörlerinin de artması sonucunda hastaların %15-20'sinde KOAH görülmektedir (3). İçilen sigara miktarı ile KOAH şiddetini ölçen zorlu ekspirasyonun 1. saniyesinde atılan hava hacmindeki (FEV1) yıllık azalma arasında çok güçlü bir doz ilişkisinin olduğu saptanmıştır. Sigara kullanımının etkilerinin, sigara kullanım yoğunluğu (günde tüketilen sigara miktarı (paket) x sigara kullanım süresi (yıl)) ile yakından ilişkili olduğu bildirilmiştir (4).

KOAH günümüzde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir sosyo-ekonomik sorun oluşturmaktadır. Tüm dünya ülkelerinde ve ülkemizde mortalitesi, morbiditesi ve prevalansı oldukça yüksek ve giderek artan önemli bir sağlık sorunu haline gelmiş olan KOAH, dünyada üçüncü ölüm sebebi olarak belirtilmiştir (5). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'na göre (2018) ölüm nedenleri arasında solunum sistemi hastalıkları %12,5 ile üçüncü sıradadır (6). Özellikle hastalığın ileri evrelerinde, KOAH ve beraberinde görünen semptomlar, engelliliğe neden olmaktadır. Bu kapsamda engelliliğe ayarlanmış yaşam yılı yani KOAH'a bağlı erken ölümler ve sakatlık nedeniyle kaybedilen yılların toplamı, 2000-2013 yılları arasında %11 oranında artmıştır (7). Ayrıca KOAH ülke ekonomisine doğrudan ve dolaylı olarak yük teşkil etmektedir. Tanı ve tedavi giderleri gibi harcamalar doğrudan maliyetleri; sakatlığın ekonomik sonuçları, iş gücü kaybı, erken ölüm, ailenin hastalık nedeniyle yaptığı harcamalar ise dolaylı maliyetleri oluşturmaktadır (4).

KOAH'da primer olarak hava yollarında inflamasyon ve sıklıkla parankim yıkımı ile ilişkili akciğer dokusunda yeniden modellenme sonucu amfizem gelişmekte; bu durum da hava akımı sınırlamasına neden olmaktadır. Sınırlı hava akımı, hastada dispne şiddetinin artması, fonksiyonel kapasitenin bozulması; sağlıklı ilişkili yaşam kalitesinin azalması ve mortalitenin artması ile sonuçlanmaktadır. Hastalığın ileri evresinde eş zamanlı olarak kardiyovasküler bozukluklar, iskelet kası kaybı ve disfonksiyonu ile malnütrisyon, osteoporoz, anemi, gastroözofageal reflüde artış, klinik depresyon ve anksiyete ortaya çıkmaktadır. Hastalığın egzersiz kısıtlanması, metabolik sendrom, uyku apnesi, diyabet ve osteoporoz gibi çok yönlü sistemik etkileri de bulunmaktadır (8).

Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi bireylerin fiziksel ve zihinsel sağlık algılarını, sağlık risklerini ve koşullarını, işlevselliği, sosyal desteği, sosyoekonomik statüyü ve bunların yanında toplumun sağlık algısını ve işlevselliğini etkileyen kaynakları, koşulları, politikaları içeren çok boyutlu bir kavramdır (9). KOAH'a eşlik eden semptomlar, hastaların yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir. KOAH'lı hastalarda dispne (nefes darlığı), öksürük, balgam artışı, yorgunluk, iştahsızlık, kilo kaybı, anemi, uyku bozuklukları, kas güçsüzlüğü gibi semptomlar sıklıkla görülmekte ve bu semptomlar hastalık yükünü arttırmakta; günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorluklara, sağlık durumunun kötüleşmesine ve düşük yaşam kalitesine neden olabilmektedir (10, 11). KOAH'lı hastalarda yaşam kalitesini KOAH'a bağlı semptomlarla birlikte hastalığa eşlik eden diğer bozukluklar da etkilemektedir. KOAH'a bağlı olarak emosyonel, sosyal, davranışsal fonksiyonlar, uyku, istirahat, özbakım, hareket, hobilerinden zevk alma ciddi bir şekilde bozularak, yaşam kalitesi azalmaktadır (9). Özellikle orta ve ağır evre KOAH, hastaların nefes almasını büyük ölçüde zorlaştırmakta, çok az bir eforla bile dispne şiddeti artmaktadır (12). Hastalarda nefes alma güçlüğü, takipne, göğüste sıkışma hissi, hışıltılı solunum ve hava açlığı yaşanmakta ve beraberinde anksiyete, uyku sorunları, iştahsızlık, kas gücünde azalma görülmektedir (1, 13). Evreler ağırlaştıkça inhaler tedavi ve oksijen tedavisi alma zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Daha ağır durumlarda hasta oksijen tüpüne, uzun süreli oksijen tedavisine (USOT) bağımlı olarak yaşamak zorunda kalabilmektedir (12). Bu nedenle hastalar günlük aktivitelerini yerine getirmekte zorlanmakta, ağır evrelerde ise genellikle günlük yaşamda ve bakımda bir yardımcıya ihtiyaç

duymaktadır (9). Hastaların tedaviye ve başka birinin yardımına ihtiyaç duyması; günlük yaşamın her alanının kısıtlanmasına, bağımsız fonksiyonlarının azalmasına ve böylelikle yaşam kalitesinin bozulmasına yol açmaktadır.

KOAH'da yaşam kalitesini inceleyen çalışmalara bakıldığında; hastalığın evresinin ilerlemesinin, semptom şiddetini artırdığı ve yaşam kalitesinde bozulmaya neden olduğu bildirilmiştir (14, 15). Hastalık evresinin ilerlemesi, hava akım kısıtlılığının artmasına, günlük yaşam aktivitelerinin kısıtlanmasına, fiziksel yetersizliklere; hissedilen dispne düzeyinin artması ile yaşam kalitesinin bozulmasına sebep olmaktadır. Ayrıca hastalığın evresi ilerledikçe, KOAH alevlenme sayısı ile ilaç kullanımında artış ve beden kitle indeksinde azalma görülmektedir (11, 15).

Yaşamın pek çok alanında bağımlı olan ve yardımcıya ihtiyaç duyan, KOAH hastalarının sağlık durumu çok yönlü değerlendirilmelidir. Bu değerlendirmede; hastaların günlük yaşam aktiviteleri, günlük fiziksel aktivite düzeyi, egzersiz kapasitesi, solunum fonksiyonları, semptomları, sağlık durumu, beden kütle indeksi (BKİ) gibi prognozda etkili faktörler, hastalığın progresyonu, komplikasyonları, komorbiditeleri, alevlenmeleri ve hastalığın sosyal belirleyicileri yer almalıdır (1). Değerlendirme sonrasında hastalara yönelik bütüncül ve kapsamlı yaklaşımların planlanmasının yanında yaşam kalitelerini arttırmaya yönelik girişimlerin uygulanması gerekmektedir. Hastaların yaşam kalitelerinin artırılmasında, hastaya özgü bir tedavi planı oluşturulması ve tedaviye uyumun sağlanması en önemli basamaklardan biridir (16, 17). KOAH tedavisinde amaç atakları önlemek, semptomları kontrol altına almak, iyilik halini sağlamak, yaşam süresini uzatmak ve yaşam kalitesini iyileştirmektir. Günümüzde yaşam kalitesinin artırılması, yaşam süresini uzatmaktan daha önemli hale gelmiştir (9, 18).

Dünya çapında ve Türkiye'de ciddi mortalite, morbiditeye, iş gücü ve ekonomik kayıplara neden olup; özellikle ileri evrelerinde yaşamın her alanını kısıtlayan ciddi semptomlara yol açan KOAH'da sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesinin belirlenmesi büyük önem arz etmektedir. Literatür incelemesinde KOAH'da sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesi ile etkileyen faktörleri bir arada irdeleyen sınırlı sayıda çalışma görülmüştür (19-22). Sadece 65 yaş altı KOAH hastalarını bu açılarından ele alan tek bir çalışmaya rastlanmıştır (22). Çalışmamızda 65

yaş altı KOAH hastalarının sağlık durumu, dispne şiddetini ve yaşam kalitesinin ayrıntılı şekilde ele alınmasının literatüre farklı bir bakış açısı kazandıracağını, hasta ve bakım verenlerin gereksinimlerine uygun eğitim, planlama ve girişimlerin yapılmasına katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma, KOAH hastalarında sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesinin belirlenmesi ve bu durumlar arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları

- KOAH hastalarında sağlık durumu nasıldır?
- KOAH hastalarında dispne şiddeti nasıldır?
- KOAH hastalarında yaşam kalitesi nasıldır?
- KOAH hastalarının tanımlayıcı özellikleri ile sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesi ilişkisi nasıldır?
- KOAH hastalarının sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesi arasında ilişki var mıdır?

2.GENEL BİLGİLER

2.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Epidemiyolojisi

Obstrüktif Akciğer Hastalıkları Yüğü (Burden of Obstructive Lung Disease, BOLD) çalışmasına göre, küresel olarak 2016 yılında KOAH'lı hasta sayısının 384 milyon, küresel prevalansının %11,7 olduğu ve yıllık yaklaşık 3 milyon kişinin KOAH nedeniyle hayatını kaybettiğı bildirilmiştir. KOAH görölme sıklığının önümüzdeki 30 yılda artacağı ve 2030 yılına kadar KOAH ve ilişkili nedenlerden ölümlerin yılda 4,5 milyondan fazla olabileceğı bildirilmiştir (1, 23). Dünya Sağlık Örgütü bulaşıcı olmayan hastalıklar 2016 küresel durum raporunda da, kronik solunumsal hastalıklar diğer kronik hastalıklar arasında %7 oranında görölmekte ve 3. ölüm nedeni olarak belirtilmektedir (24). Ülkemizde ise TÜİK'e göre (2018) ölüm nedenleri arasında tüm solunum sistemi hastalıkları %12,5 ile üçüncü sıradadır (6). Ülkemizde KOAH prevalans çalışmaları yetersiz ve lokal boyutta olduğu bildirilmekte olup, Adana'da yapılan bir çalışmada KOAH sıklığının %19,1 olduğu ve erkeklerde %28,5, kadınlarda %10,3 oranında görüldüğü bildirilmiştir (10).

Tüm dünyada önde gelen mortalite ve morbitide nedeni olan KOAH'ın, çok fazla risk faktörlerinin olması, sigara kullanımının artması ve nüfusun yaşlanmasına bağılı olarak prevalansının artması; beraberinde sosyal ve ekonomik yüklerle yol açmaktadır (1). Washington Üniversitesi Sağlık Ölçümleri Değerlendirme Enstitüsü tarafından gerçekleştirilen Küresel Hastalık Yüğü çalışmasının Türkiye sonuçlarına bakıldığında; KOAH nedeniyle 2002- 2017 yılları arasında; erken ölümlerden dolayı kaybedilen yaşam yılının %63,04, ölüme yol açmayan ancak ideal olmayan sağlık koşullarında yaşanan yılların %24,54 oranında artığı tespit edilmiştir. Ayrıca KOAH nedeniyle genç yaşlardaki ölümler, ölümlerle sonuçlanmayan ancak uzun dönemli işlev kaybına yol açan hastalıklar ve yaralanmalar nedeniyle kaybedilen yılların (Engelliliğe Ayarlanmış Yaşam Yılı) %41,82 (kadın: %26,75, erkek:%54,62) oranında artığı belirtilmiştir (25).

Tüm dünyada ve ülkemizde KOAH, önemli bir ekonomik yüğe ve maliyete yol açmaktadır. Hastalığın tanı ve tedavi harcamaları gibi doğrudan, sakatlığın ekonomik sonuçları, kaybedilen iş, erken ölüm, hastalık ve tedavi süreci nedeniyle yapılan aile

harcamaları gibi dolaylı maliyetleri söz konusu olmaktadır. Toplam ekonomik yükün büyük çoğunluğunu KOAH alevlenmeleri oluşturmakta ve hastalık şiddeti arttıkça maliyet yükselmektedir. Ayrıca sağlık sektörünün ağır düzeyde yeti kaybına sahip hastalarda, uzun süreli destek hizmeti sağlamada yetersiz kalması, gelişmekte olan ülkelerde bakım veren kişinin de çalışma hayatından uzaklaşmasına neden olarak üretkenliği olumsuz etkileyebilmektedir (1, 10).

Ülkemizde, KOAH'ın ekonomik boyutunu inceleyen araştırmalar genelde lokal boyutta olup KOAH'da akut alevlenme nedeniyle oluşan maliyet ile ilgilidir. Zonguldak ve Samsun'da yapılan bu çalışmalarda hastanede yatış süresi ortalaması sırasıyla $11,3 \pm 6,9$ ve $14,8 \pm 9,5$ gün, hasta başına düşen maliyet 889 ± 533 , 718 ± 364 dolar olarak bildirilmiştir. Maliyetin büyük çoğunluğunun ilaçlar ve yatak ücretinden kaynaklandığı saptanmıştır (26, 27).

2.2.Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Patogenezis

Zararlı partikül ve gaz maruziyeti sonucu hava yolu ve akciğer parankim dokusunda meydana gelen anormal inflamatuvar yanıt, KOAH gelişiminde temel patoloji olarak kabul edilmektedir. İnflamasyonla birlikte oksidan/antioksidan ve proteaz/antiproteaz dengesinin bozulması ve yaşla ilgili değişikliklerle beraber hücresel yaşlanma, otoimmünite, enfeksiyonlar, immün düzenlemede yetersizlik ve tamir mekanizmalarında bozulmanın da KOAH'ın gelişimine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir (1, 10).

Anormal inflamatuvar yanıt, makrofaj, nötrofil ve T-lenfositler ve bunlardan salgılanan çeşitli mediyatörler (interlökin-8, tümör nekrotizan faktör-alfa (TNF- α), lökotrien-B4 vb.), nötrofil elastaz ve proteolitik enzimler (matriks metalloproteinazlar) vasıtasıyla oluşmaktadır. Salgılanan çeşitli enzimler ve mediyatörler, sitokinlerin salınımını artırarak inflamatuvar sürecin devamlılığına, akciğer dokusunda fibrozise, alveolar duvar obstrüksiyonuna ve mukus sekresyon artışına neden olmaktadır. Hava yolu epitel hücrelerinden doğal bronkodilatörlerin (nitrik oksit ve prostasiklin E2 gibi) salgısında azalma ve bronkokonstrüktörlerin salınımında artma, hava yoluna inflamatuvar hücre göçünü sağlayan sitokinleri (interlökin-2 ve 8) serbestleştirerek hava akımı kısıtlanmasına ve hücre hasarına neden olmaktadır. Hücre ve alveolar dokularda

inflatuar sürecin artması, bronşiol-alveol tutunma bölgelerine zarar vererek akciğer elastik dokusunun geri çekme (*recoil*) özelliğinin yitimine ve akciğer kollapsına neden olmaktadır. İnflamasyonun sadece akciğer parankimi, havayolları ve pulmoner damarlarda sınırlı kalmayıp; çizgili kaslarda, sistemik damarlarda ve periferik kanda da sistemik olarak görüldüğü bildirilmiştir (1, 10, 28, 29). Normal durumda akciğeri oksidatif stresten antioksidanlar korumaktadır. Ancak KOAH'da inflamasyon sonucunda aktifleşmiş nötrofil ve makrofajlardan salınan oksidan maddelerin ve sigarada bulunan oksidan maddelerin fazla oluşu, akciğerlerde oksidatif strete artışa neden olmaktadır. Antioksidanlara karşı artmış durumda olan oksidatifler, lipid ve nükleik asit gibi biyolojik moleküllerle reaksiyona girerek hücre hasarı ve disfonksiyonuna sebep olmaktadır. Ek olarak oksidanlar inflamatuvar genlerin transkripsiyonunu artırarak inflamasyonun devamını kolaylaştırmakta ve direkt bronkokonstrüktif etkileri ile de hava akımı kısıtlanmasını arttırmaktadır (8, 28, 29).

KOAH patogenezinde diğer bir mekanizma proteaz aktivitesindeki artışla ilişkilendirilmektedir. Oksidatif stres ve inflamatuvar yanıt hücrelerinden salınan proteolitik enzimlerin etkisiyle proteaz aktivitesi artar. Buna karşılık başta alfa-1 antitripsin (AAT) olmak üzere alfa-2 makroglobulin ve çeşitli antiproteazların aktivitesinde azalma meydana gelmektedir. Antiproteazların aktivitesinde azalma ve artan proteaz aktivitesi, alveol duvarının protein yapısı olan elastinde harabiyet oluşturarak, amfizem gelişimine neden olmaktadır. Bu mekanizma ile birlikte, genetik olarak AAT eksikliği ve buna bağlı antiproteaz aktivitesinde azalma KOAH ile ilişkilendirilmektedir (1, 28, 29).

2.3. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Fizyopatoloji ve Semptomlar

KOAH'a eşlik eden anormal inflamatuvar reaksiyon, oksidan/antioksidan ve proteaz/antiproteaz dengesizliği gibi patolojik mekanizmalar; hava akımı sınırlaması, mukus hipersekresyonu, siliyer disfonksiyon, hiperinflamasyon, gaz değişim anormallikleri, pulmoner hipertansiyon gibi fizyopatolojik değişikliklere neden olmaktadır. KOAH hastalarında bu fizyopatolojik anormallikler neticesinde nefes darlığı, öksürük, balgam çıkarma, egzersiz intoleransı, hipoksemi, hiperkapni, kilo kaybı ve depresyon gibi semptom ve bulgular meydana gelmektedir (1, 28).

KOAH' da meydana gelen en temel fizyolojik değişiklik, ilerleyici ve geri dönüşümsüz olan hava akımı kısıtlanmasıdır. Hava yolu içerisindeki anormal inflamasyon, ödem, fibrozis, parankim harabiyeti nedeniyle gelişen obstrüksiyon ve ekspiratuar itici gücün azalması, hava akımı kısıtlanmasına sebep olmaktadır. Klinik olarak hava akımı kısıtlanmasının ölçümünde solunum fonksiyon testi kullanılmaktadır. Buna göre; zorlu vital kapasite (FVC), FEV1 değerlerinde ve dolayısıyla FEV1/FVC değerlerinde azalma olmaktadır. Hava yolu obstrüksiyonu, alveollerdeki elastik geri çekme basıncında ve ekspiratuar itici güçte azalmaya, solunan havanın ekspiryumda tamamıyla dışarı atılamamasına ve hava hapsine neden olmaktadır. Bütün bunların sonucunda hastada eforla şiddeti artabilen, kronik ve progresif dispne gelişmektedir. Hastalarda nefes alma güçlüğü, takipne, göğüste sıkışma hissi, hışıltılı solunum, hava açlığı, egzersiz kapasitesinde azalma ve beraberinde anksiyete meydana gelmektedir (1, 10, 28, 30).

Periferik hava yolu obstrüksiyonu nedeniyle azalmış ventilasyon, alveoler damar yatağındaki harabiyet, hava hapsi nedeniyle aşırı şişkin alveollerin mekanik basısı ve hipoksemik vazokonstrüksiyon nedeniyle azalmış ventilasyon/perfüzyon oranı gaz değişimi anomalilerine ve hipoksiye neden olmaktadır. İleri dönemlerde akciğer kaslarındaki güçsüzlüğün eklenmesiyle karbondioksit birikimi, hiperkapni meydana gelmektedir (1, 28, 31). Hipokseminin hafıza kaybı ve dikkat azalması, hiperkapninin ise kognitif fonksiyonlarda bozulma gibi etkileri olabilmektedir (8).

Sigara dumanı, diğer iritan maddeler, KOAH patogeneğinde rol alan mediyatör ve proteazlara bağlı olarak submukozal bezlerde genişleme ve goblet hücre sayısındaki artma mukus hipersekresyonuna neden olmaktadır. Bu nedenlerle hastada ilk semptom olarak öksürük ve balgam görülmektedir. Başlangıçta öksürük aralıklı olabilmekte daha sonra gün boyu ya da her gün ortaya çıkmakta ve balgamlı ya da balgamsız olabilmektedir. Balgam yapışkan, çıkartılması zor, mukoid nitelikte olmakla beraber inflamatuvar mediyatörlerin artışına bağlı olarak bakteriyel enfeksiyonun belirtisi olarak pürülan da olabilmektedir (1, 28, 30).

KOAH' da inflamasyon sadece hava yollarında değil, damar yatağını da etkileyerek endotel disfonksiyonuna ve intima tabakasında fibroze neden olmaktadır. Hipoksi nedeniyle gelişen pulmoner vazokonstrüksiyon, pulmoner arter basıncında

artıŖa neden olmaktadır. Bunların yanında amfizemde meydana gelen parankimal harabiyet, damar duvarını da etkileyerek; hipoksemi nedeniyle polisitemi oluŖması ve kanın viskozitesini artırarak adezyon moleküllerini artması, mikroemboli ve trombüs geliŖiminin kolaylaŖtırmasına; hiperkapni ve asidoz da damar düz kasında kontraksiyona neden olarak pulmoner hipertansiyona katkıda bulunmaktadır. Hastalığın ileri dönemlerinde pulmoner arter basıncının yükselmesi sağ ventrikül hipertrofisiyle ve sağ kalp yetmezliğiyle (kor pulmonale) sonuçlanabilmektedir (1, 28, 32).

Akciğer dokusundaki anormal inflamasyon; TNF- α , interlökin-6 gibi inflamatuvar mediyatörlerin ve toksik oksijen radikallerinin sistemik dolaŖıma geçmesiyle C-reaktif protein, fibrinojen, serum amiloid A ve sürfaktan protein D gibi akut faz proteinlerinin artması düşük Ŗiddetli sistemik inflamasyona neden olabilmektedir (28, 33). Hipoksi ve sistemik inflamasyon; iskelet kası atrofisi ve kaŖeksi, iskemik kalp hastalığı, kalp yetmezliği, osteoporoz, anemi, diyabet, metabolik sendrom gibi komorbiditelerin geliŖimine neden olabilmekte veya Ŗiddetini artırabilmektedir (8, 28, 33).

Bakteriyel, viral enfeksiyonlar, çevresel kirleticiler veya bilinmeyen nedenlerden dolayı KOAH'da semptomların alevlenmesi sık görölmektedir. KOAH alevlenmesi; dispne, öksürük ve balgamda stabil döneme göre artışın olması durumudur (34). Alevlenme durumlarında hiperinflamasyon ve ekspiratuvar akımlarda azalmayla birlikte dispnede artış, ventilasyon/perfüzyon dengesizliği ve hipoksemi meydana gelmektedir. Dolayısıyla alevlenmeler hastalığın prognozunu etkileyen önemli mortalite ve morbidite nedenidir (1, 10).

2.4. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Risk Faktörleri

KOAH geliŖimini ve prognozuna birçok etkenin katkı sağladığı bilinmektedir. Bireysel ve çevresel olmak üzere birçok risk faktörü bulunmaktadır. Genetik olarak yatkınlığı olan bireylerin uzun süreli çevresel risklere maruziyeti durumunda, hastalığa yakalanma olasılığı artabilmektedir. Ayrıca hastalık değişken geliŖim süreci göstermekte ve aynı risk faktörleriyle karŖılaŖan bireylerde farklı seyir

izleyebilmektedir (1, 4, 35). KOAH gelişimine neden olabileceği düşünülen bireysel ve çevresel risk faktörler Tablo 2.1.'de gösterilmektedir.

Tablo 2.1. KOAH risk faktörleri

Bireysel faktörler	Çevresel faktörler
<ul style="list-style-type: none"> • Yaş • Cinsiyet • Genetik faktörler • Sosyoekonomik durum • Beslenme • Enfeksiyonlar • Akciğerlerin büyümesi ve gelişmesi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sigara • Coğrafi konum • Dış ortam hava kirliliği • Ev içi hava kirliliği • Organik ve inorganik mesleki toz ve kimyasallar

2.4.1. Bireysel Risk Faktörleri

Yaşla birlikte KOAH prevalansı yükselmektedir. Bunun sebebi; yaşla birlikte risk faktörlerine maruziyet süresinin artması ya da akciğer parankim dokusunda ve hava yollarında meydana gelen yapısal değişiklikler olabilmektedir (1, 4, 10). KOAH geçmişte genelde erkeklerde görülen bir hastalık olarak kabul edilse de son 50 yılda kadınlarda da sigara kullanımındaki artışa bağlı olarak, sıklıkla gelişmektedir. Kadınlarda KOAH görülmesine katkı sağlayan diğer etmenler ise; iç ortam hava kirliliğine (biomas, yakıtlar vb.) maruziyetin fazlalığı, yemek yaparken kullanılan yakıt türü, evde ekmek yapımı, hastalığın risk faktörlerine duyarlılığın fazla olması gibi nedenlere dayandırılmaktadır (1, 2, 4, 10, 36).

KOAH'da genetik risk faktörleri arasında, AAT eksikliği yer almaktadır. Karaciğerde sentezlenen ATT, proteolitik enzimlerin (serin proteazlar: tripsin, kemotripsin, nötrofil elastaz) majör inhibitörü olup; dolaşımda inflamatuvar hücrelerden salınan yıkıcı enzimleri bloke eder. ATT eksikliğinde alt solunum yollarında nötrofil elastaz inaktif edilemez ve bu durum akciğer dokusunda hasara, elastin yıkımına ve sonucunda amfizem gelişmesine neden olmaktadır. Ayrıca AAT dışında TNF- α , vitamin D bağlayan protein, matriks metalloproteinazlar, antioksidan enzimler, transforming growth faktör- β 1, interlökin salınımını düzenleyici genler, mukosilyer klirensi düzenleyici genlerdeki bozuklukların ve asetilasyonu taklit eden

mutasyonların da KOAH gelişiminden sorumlu olabileceği düşünülmektedir (1, 35, 37).

Birçok hastalıkta risk faktörü olan düşük sosyoekonomik düzey, KOAH gelişimi için de risk teşkil etmektedir. Sosyoekonomik düzeyin yetersizliği sık görülen sigara kullanımı, kalabalık ev ortamı, iç ortam hava kirliliği, intrauterin dönemde başlayan yetersiz beslenme, sık enfeksiyon gelişimi gibi faktörler KOAH gelişimine katkı sağlamaktadır (1, 4, 10).

KOAH için önemli bir risk faktörü olan beslenme yetersizliğinin, hastalığın prognozuna da önemli etkileri vardır. Malnütrisyonu olan bireylerde KOAH'ın daha sık görüldüğü bildirilmiştir. E ve C vitaminlerinin yetersiz alınması ile FEV1 değeri düşüklüğü arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Sistemik inflamasyon ile seyreden KOAH patogeneğinde; oksidan/antioksidan dengesizliğine karşı antioksidan olan C vitamininden fayda görülebileceği bildirilmiştir. Ayrıca magnezyum oral tüketiminin artırılmasının solunum fonksiyonları üzerine olumlu sonuçları bulunmaktadır (38, 39).

Çocukluk döneminde şiddetli solunum sistemi enfeksiyonu geçirmenin, yetişkinlik döneminde solunumsal semptomlarda artışa ve akciğer fonksiyonlarında bozuklukların gelişmesine neden olabileceği bildirilmiştir. Enfeksiyonların KOAH gelişimindeki rolleri kesin olmamakla beraber, KOAH alevlenmelerinden sorumlu oldukları bilinmektedir. Tüberküloz öyküsü olan bireylerde hava akımı obstrüksiyonu gelişme riskinin 2-6 kat arttığı, %26-68'inde hava akımı obstrüksiyonu olduğu bildirilmiştir (2, 4, 40).

Akciğerlerin gelişimi, genetik faktörlerden, gebelik ve doğum sırasındaki süreçlerden, çocukluk döneminde maruz kalınan çevresel faktörlerden etkilenmektedir. Gebelikte annenin sigara kullanımı, pasif sigara dumanı maruziyeti, düşük doğum ağırlığı, hava yolu aşırı duyarlılığı, geçirilen solunumsal enfeksiyonlar akciğer gelişimini olumsuz yönde etkilediği, erişkin yaştaki FEV1 değerleri ile doğum ağırlığı arasında pozitif ilişki olduğu bildirilmiştir (1, 10, 41).

2.4.2.Çevresel Risk Faktörleri

KOAH gelişiminde en önemli çevresel faktör aktif sigara tüketimi ya da tütün dumanı maruziyetidir. Sigara içen bireyler, içmeyenlere göre, daha fazla solunumsal semptomlara ve akciğer fonksiyon değişimlerine, FEV1 değeri azalmasına ve daha yüksek KOAH mortalitesine sahip olmaktadır. Diğer tip tütün kullanımı (pipo, puro, nargile vb.) ve pasif sigara dumanı maruziyeti de akciğerlere giren partikül ve gaz miktarını artırarak, KOAH gelişimine katkıda bulunabilmektedir (1, 2, 10). KOAH prevalansının sigara içen ya da pasif içiciliğe maruz kalan bireylerde içmeyenlere göre yaklaşık üç kat daha yüksek olduğu bildirilmiştir (42).

KOAH gelişiminde coğrafi bölge de bir risk oluşturabilmektedir. Deniz seviyesinden yukarı çıkıldıkça KOAH sıklığı ve şiddeti azaldığı bildirilmiştir. Ancak rakımın artmasıyla KOAH prevalansının arttığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (1, 43). Yüksekliğin, solunum yollarının genişlemesine ve FEV1/ FVC oranının artmasına neden olabileceği ve bunun kronik hipoksiye bir cevap olarak adaptasyon mekanizması olabileceği belirtilmiştir (43, 44).

İç ortam hava kirliliği de çevresel risk faktörleri arasında önemli bir yere sahiptir. Odun, odun kömürü, tezek veya kurutulmuş bitki atığı gibi organik maddelerin yanma ürünleri olan amonyum, siyanid, aldehid, akrolein, nitrojen oksid gibi gazlar ve partiküller biyomas dumanı olarak adlandırılmakta ve iç ortam hava kirliliğine sebep olmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde organik atıkların ısınma ya da yemek pişirme amacıyla yakılması sonucunda ortaya çıkan partikül ve gazların solunması biomas maruziyetine neden olarak KOAH gelişme riskini arttırmaktadır. Kırsal kesimlerde yaşayan, sigara içmeyen kadınlarda biyomas maruziyeti kaynaklı KOAH gelişimi oldukça fazla görülmektedir(1, 45) Ülkemizde yapılan bir çalışmada, biomas dumanı maruziyetinin KOAH gelişiminin %23,1'inden sorumlu olduğu, hiç sigara kullanımı olmayan kadınlarda biomas maruziyeti olanların %28,5'inde, biomas maruziyeti olmayanların %13,6'sında KOAH geliştiği bildirilmiştir (4, 46).

Dış ortam hava kirliliği de KOAH gelişimi ve mortalitesi için bir risk faktörüdür. Yapılan birçok araştırmada, dış ortam hava kirliliğinin çocuklarda ve

yetişkinlerde akciğer fonksiyonlarında kötüleşmeye sebep olduğu, KOAH semptomlarını ve alevlenmelerini tetiklediği gösterilmiştir (47). Trafik yoğunluğu ve hava kirliliğinin fazla olduğu bölgelerde yaşayan bireylerde KOAH görülme sıklığının arttığı saptanmıştır (48).

Dumana, mineral ve biyolojik tozlara maruz kalınan birçok meslekte KOAH gelişme riski artmaktadır. Kömür tozu, silika, kadmiyum, hayvan yemi, toz, duman, eriticiler veya çeşitli kimyasallara maruziyetin bulunduğu mesleklerin, KOAH gelişimi ile ilişkili olduğu bildirilmiştir (4). Mesleki maruziyetin, sigara içen KOAH'lılarda %15-19 oranında, hayat boyu sigara kullanmayanlarda ise %30 oranında etkisinin olduğu saptanmıştır (4, 49).

2.5. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Tanılama, Sınıflandırma

2.5.1. Tanılama

KOAH'da tanılama süreci; semptomların değerlendirilmesi, öykü, fizik muayene, spirometrik incelemeyi kapsamaktadır. Nefes darlığı, öksürük, balgam gibi hastalık semptomları ayrıntılı olarak değerlendirilmeli, hastanın sigara içme, mesleki maruziyet, iç ve dış ortam hava kirliliği gibi risk faktörlerine maruziyeti sorgulanmalıdır. Ayrıca hasta öyküsünde KOAH'a ilişkin aile öyküsü, alevlenme sayısı, hastanede yatış, kullanılan ilaçlar, atopi öyküsü ve komorbiteler yer almalıdır (1).

Fizik muayenede hastada; göğüs ön ve arka çapında artma, yardımcı solunum kaslarının kullanılması, hızlı ve yüzeysel solunum, ortopne, büzük dudak solunumu, alt ekstremitede ödem, boyun venlerinde dolgunluk, kaşeksi ve siyonoz görülebilmektedir. Palpasyonda hepatojuguler reflü, perküsyonda hipersonorite olabilmektedir. Oskültasyonda; solunum sesi şiddetinde azalma, hışıltılı solunum (wheezing), ekspiryumda uzama, ral ve ronküsler duyulabilmektedir. Fizik muayene bulgularının solunum fonksiyonlarında ileri derecede bozukluk oluncaya kadar ortaya çıkmadığı için tanısal değeri düşüktür (10, 50).

KOAH düşünülen hastalarda kesin tanı için spirometri testi yapılmalıdır. Spirometre ile ölçülen FVC ve FEV1 değerleri yaş, boy, cins ve ırka göre belirlenen

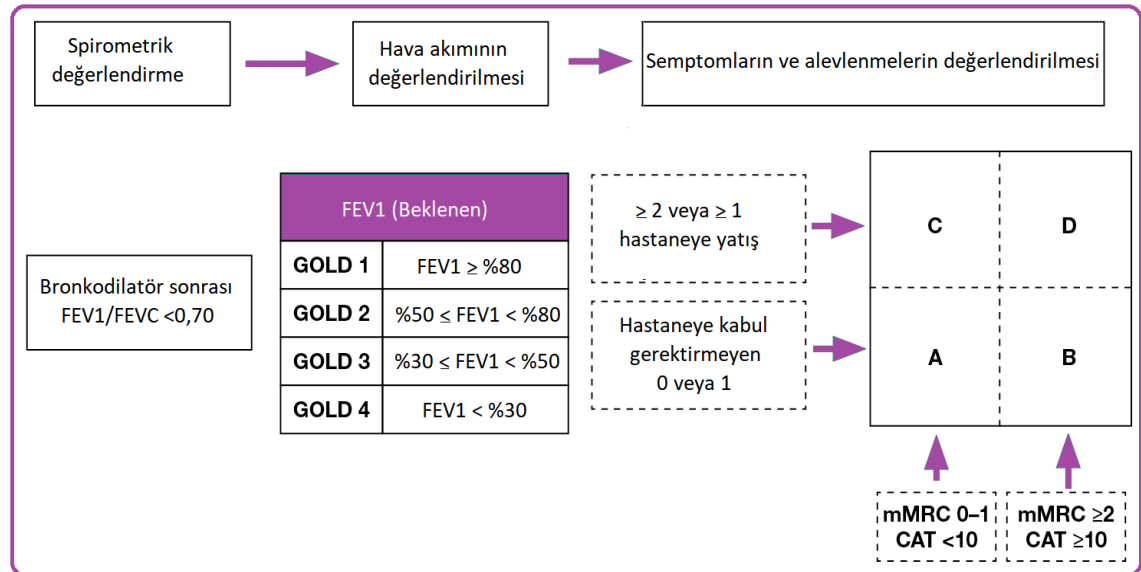
referans değerler göz önüne alınarak değerlendirilmelidir. 400 mcg salbutamol veya 1000 mcg terbutalin inhalasyonundan en az 15-20 dakika sonra llen FEV1 /FVC oranının %70'den az olması tanı için bir kriterdir (1, 50). Akciğer grafisi, reverzibilite testi, arteriyal kan gazları, kompleks akciğer fonksiyon testleri, akciğer bilgisayarlı tomografisi, ekokardiyografi, alfa-1 antitripsin ölçümü gibi testlerden de tanı amacıyla faydalanılmaktadır (1, 10).

2.5.2. Sınıflandırma

KOAH hastalığının sınıflandırılmasında semptomların şiddeti, solunum fonksiyon testlerine göre hastalık şiddeti, sağlık durumu, alevlenmeler, hastaneye yatış öyküsü gibi durumların kapsamlı olarak değerlendirilmesi önerilmektedir (1, 10). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Karşı Küresel Girişim rgt (GOLD) tarafından son yayınlanan rehberde göre Tablo 2.2'de gösterilen bronkodilatör sonrası FEV1 değerlerine göre hava akımı kısıtlamasının sınıflaması yönteminin yanında KOAH Birleşik Değerlendirme yönteminin de kullanılması önerilmektedir. KOAH Birleşik Değerlendirmesi; semptomların değerlendirilmesi ve alevlenme riskinin belirlenmesiyle gerçekleştirmektedir. Semptom değerlendirilmesi için nefes darlığının şiddetini ölçen Medikal Araştırma Kurulu (MRC) Dispne Skalası ve KOAH' ta sağlık durumunu kapsamlı bir şekilde ölçen KOAH Değerlendirme Testi (CAT) kullanılmaktadır. CAT puanının 10'dan az olması az semptoma, 10 ve üzeri olması fazla semptoma ve dispne skalası puanı 0 veya 1 ise az semptoma, 2 ve üstü ise de fazla semptoma işaret etmektedir. Alevlenme riskinin belirlenmesi, son bir yılda alevlenme sayısı 0 veya 1 olması düşük riskli, 2'den fazla veya hastanın son 1 yılda alevlenme nedeniyle hastaneye yatış öyküsünün olması yüksek riskli kabul edilerek yapılmaktadır. Semptom, hastaneye başvuru ve alevlenme riskinin belirlenmesi sonucunda KOAH; A, B, C, D şeklinde evrelendirilip, GOLD hava akımı kısıtlaması sınıflandırması ile beraber hastalık prognozu ve tedavi sürecine karar verilmektedir (Şekil 2.1) (1, 10, 50).

Tablo 2.2. GOLD hava akımı kısıtlanmasının sınıflandırılması

FEV1/FVC <0,70 olan hastalarda (GOLD)		
• GOLD 1	Hafif	FEV1 ≥%80 (beklenenin)
• GOLD 2	Orta	%50 ≤ FEV1 <% 80 (beklenenin)
• GOLD 3	Ağır	%30 ≤ FEV1 <% 50 (beklenenin)
• GOLD 4	Çok Ağır	FEV1 <% 30(beklenenin)



mMRC: Modifiye MRC dispne skalası, CAT: KOAH değerlendirme testi

Şekil 2.1. KOAH Birleşik Değerlendirme

2.6. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: Tedavi ve Yönetimi

KOAH' da medikal tedavi; semptomların ortadan kaldırılması, hastalığın progresyonunun engellenmesi, egzersiz toleransının artırılması, yaşam kalitesinde iyileşme sağlanması, mortalitenin azaltılması, alevlenmelerin ağırlığının-sıklığının azaltılması ve gelişebilecek komplikasyonların engellenmesi amaçlarıyla uygulanmaktadır (1, 10, 50-52).

2.6.1.Farmakolojik tedavi yaklaşımları: KOAH'da semptomatik tedavinin temelini bronkodilatör ilaçlar oluşturmaktadır. Beta-2 agonistler, antikolinergikler, metilksantin türevleri gibi tipleri bulunan bronkodilatör ilaçlar hava yollarındaki düz kasların tonüsünü etkileyerek bronkodilatasyon ve hava akımı artışı sağlamaktadır. Etki sürelerine göre kısa etkili (6 saat) ve uzun etkili (12 saat) olmak üzere iki gruba

ayrılan beta-2 agonistler, düz kas hücrelerindeki adenozin monofosfat (AMP)'ı arttırarak düz kaslarda gevşemeye ve dilatasyona sebep olmaktadır. Kısa etkili beta-2 agonistlerin özellikle tüm evrelerde akut ihtiyaç olduğunda ya da hafif semptom varlığında, uzun etkili beta-2 agonistlerin ise stabil KOAH tedavisinde kullanılması önerilmektedir. Beta-2 agonistler tek başına ya da antikolinerjikler ve inhaler kortikosteroidler ile kombine kullanılabilir. Beta-2 agonistlerin taşikardi, tremor, hipokalemi ve kas krampları gibi yan etkileri bulunmaktadır (51-53).

Antikolinerjikler hava yollarındaki muskarinik reseptörleri bloke ederek ve kolinerjik sinirleri uyararak bronkodilatasyonu sağlamaktadır. Ağızda kuruluk, metalik tat ve prostat yakınmalarında hafif artış en sık karşılaşılan yan etkileridir. Beta-2 agonistleri ve antikolinerjik ilaçların FEV₁'de artışa ve özellikle hiperinflamasyon parametrelerinde azalmaya, egzersiz dispnesinde azalmaya, egzersiz kapasitesinde kısmen artışa, yaşam kalitesinde artışa ve alevlenme sayısında azalmaya etki ettikleri bildirilmiştir (10, 51, 53, 54).

Metilksantinlerin etki mekanizmaları tam olarak bilinmemekle beraber; fosfodiesteraz enzimini nonselektif olarak inhibe edip, hücre içi AMP konsantrasyonundaki artışa ve hava yolu düz kaslarında dilatasyona neden olduğu düşünülmektedir. Etkileri sadece bronşiyal düz kas hücreleri üzerine olmayıp, mukosilier transportu arttırma, mediatör salınımını inhibe etme, diafragmatik kontraktiletiyi arttırma ve santral stimulasyonla ventilasyonu düzenleme gibi etkileri de bulunmaktadır. En sık kullanılan metilksantin türevi ilaç teofilindir. Ancak yan etkilerinin fazla olması, birçok ilaç ile etkileşimi bulunması ve terapötik indeksinin dar olması nedeniyle ilk tercih edilen bronkodilatör olmaktan çıkmıştır. Baş ağrısı, tremor, uykusuzluk, gastrointestinal irritasyon gibi yan etkilerin yanında kan düzeyi terapötik aralığın üstüne çıktığında ciddi aritmiler ve konvülsiyonlar görülebilmektedir (53, 54).

KOAH' da farmakolojik tedavi bronkodilatörlerin yanında kortikosteroidler (inhaler ve sistemik olarak), antibiyotikler, mukolitik ajanlar, ATT arttıcı tedavi, antitussifler, influenza ve pnömokok aşılı, immüno-regülatörler ve narkotiklerden oluşmaktadır (52-54). KOAH tedavisinde inhale kortikosteroidlerin rolü konusunda tartışmalar olmakla beraber, inhale kortikosteroidlerin KOAH semptomlarını azalttığı,

yaşam kalitesini arttırdığı, akciğer fonksiyonlarında düzelme sağladığı ve alevlenme sayısını azalttığı belirtilmiştir (53).

2.6.2. Pulmoner Rehabilitasyon (PR): PR günlük yaşam aktiviteleri azalmış, hastalık semptomlarını ciddi şekilde yaşayan KOAH'lı bireylerin yönetiminde önemli bir yere sahiptir. Multidisipliner ekip iş birliğinde, hasta merkezli yaklaşım odaklı, hastanın değerlendirilmesi ve rehabilitasyon için seçimi, egzersiz eğitimi, vücut kompozisyonunun değerlendirilmesi ve nutrisyonel desteği, hasta ve ailesinin eğitimi, öz yönetim eğitimleri, psikososyal değerlendirme, iş-uğraşı terapisi ve sigaranın bırakılması gibi kapsamlı bileşenleri içermektedir (1). KOAH'da PR hedefi; semptomları azaltmak, günlük yaşama katılımı arttırmak, hastalığın sistemik etkilerini azaltmak ya da stabilize etmek, fonksiyonel ve emosyonel durumu en iyi düzeye çıkarmak, yaşam kalitesini arttırmak ve sağlıkla ilgili harcamaları azaltmaktır (1, 50, 55). KOAH'da akciğer fonksiyonlarını arttırmak için uygulanan farmakolojik tedavilerin egzersiz kapasitesi, günlük yaşam aktiviteleri ve yaşam kalitesi üzerine etkileri kısıtlı olduğundan, PR ile çok daha iyi sonuçlar alınabilmektedir (56).

KOAH'da ventilatuar kısıtlılık, gaz değişim bozuklukları, egzersizle gelişen dispne ve yorgunluk, sistemik inflamasyon, anksiyete-depresyon, nutrisyonel bozukluk, iskelet kas disfonksiyonu, myopati, kardiyak performans değişimleri, sedanter yaşam biçimi, kortikosteroidler başta olmak üzere kullanılan bazı ilaçlar gibi solunumsal ve solunumsal olmayan birçok faktör egzersiz kapasitesinin azalmasında ve fonksiyonel bozulmada rol almaktadır. Bu nedenle hastaların kapasitelerinin ve fonksiyonel durumlarının artırılması amacıyla uygun egzersiz eğitimleri planlanmalıdır. Egzersiz eğitimi alt ve üst ekstremiteler kaslarına uygulanan kuvvet, esneme, dayanıklılık, güçlendirme egzersizleri ve ihtiyaca göre belirlenecek olan solunum kasları eğitimini içermektedir (10, 50, 56).

KOAH'da beslenme durumu hastalığın prognozunu, yaşanan semptomları ve sonucunda fark edilen engellilik düzeyini belirleyen önemli bir durumdur. Fazla kilolu olmak da, düşük kilolu olmak da sorun teşkil edebilmektedir (57). Nutrisyonel dengesizliğin bir sonucu olarak özellikle ileri evre KOAH hastalarında kilo kaybıyla çok karşılaşmaktadır. Kilo kaybına paralel kaslarda atrofi ve solunum kası güçsüzlüğü oluşmakta ve hastalığın prognozu olumsuz etkilenmektedir(1, 10). KOAH

hastalarında nutrisyonel dengesizliğin nedenlerinin günlük enerji tüketiminde artış, besin alımında azalma ve hipermetabolizma olduğu belirtilmiştir (58). KOAH hastalarında nutrisyonel destek kullanımının; vücut ağırlığında, yağlı ve yağsız vücut komponentinde olumlu etkilerinin olduğu belirtilmektedir. Nutrisyonel destek uygulanan hastalarda vücut ağırlığında, kas ve yağ kütlesinde, 6 dakika yürüme testinde, periferik ve solunum kas gücünde, sağlık durumlarında belirgin faydaların görüldüğü bildirilmiştir (1, 39, 59).

2.6.3. Sigaranın Bırakılması: KOAH'da en önemli risk faktörlerinden biri olan tütün kullanımı olan bireyler ile tütün kullanımı olmayan bireyler karşılaştırıldığında, maruziyeti olan bireylerde solunumsal semptomlar, akciğer fonksiyon değişimleri, FEV1'deki azalma oranı ve mortalitenin oldukça fazla olduğu vurgulanmaktadır (1). Sigaranın bırakılmasının solunum fonksiyonlarındaki kaybı önlemesi ve hastalık semptomlarının azaltılması açısından diğer tedavilerden daha etkili ve önemli bir yere sahip olduğu kabul edilmektedir. Ayrıca uzun dönem FEV1 kaybını önleyen en önemli tedavinin sigaranın bırakılması olduğu bilinmektedir (1, 51). Bu nedenle sigara kullanan bireylerde sigaranın bırakılmasının sağlanması KOAH tedavisinde çok önemli bir yere sahiptir. Bu amaçla destek ve davranış terapilerinin yanında farmakolojik tedaviler ve nikotin yerine koyma tedavileri kullanılmaktadır (1, 10). KOAH hastalarının yaklaşık %37'si tanı aldıktan sonra dahi sigara kullanımını sürdürmektedir (60).

2.6.4. Oksijen Tedavisi ve Solunum Desteği: KOAH'da hastalık ilerledikçe gelişen hipoksemi ve hiperkapni tabloları nedeniyle tüm dokuların oksijenizasyonu bozulabilmektedir. Hayati organların oksijenlenmesinin bozulmaması ve gelişebilecek komplikasyonların önlenmesi için oksijen tedavisi büyük önem taşımaktadır. Oksijen tedavisinde amaç, parsiyel arteriyel oksijen basıncını 60 mmHg ve oksijen saturasyonunu %90'ın üzerinde tutmaktır. Bu nedenle uzun süreli oksijen tedavisi (USOT) kullanılmaktadır. Uyku saatini de kapsayacak biçimde günde 15 saat ve üzeri uygulanan USOT'un yaşam süresini arttırdığı; akciğer fonksiyonları, pulmoner arter basıncı, kalbin iş yükü, polisitemide iyileşmeye neden olduğu; efor kapasitesi, günlük yaşam aktiviteleri ve nöropsikolojik fonksiyonlar üzerinde olumlu sonuçları olduğu bildirilmektedir (1, 61). USOT uygulamak üzere nazal kanül, yüz maskeleri, oksijen

rezervuar kanüller kullanılmaktadır. Ayrıca solunum kaslarının dinlendirilmesi, solunum mekaniği ve solunum merkezinin duyarlılığının düzeltilmesi için basınç desteği sağlayan noninvaziv mekanik ventilasyon desteklerinden olan sürekli pozitif hava yolu basıncı (CPAP) ve “bi-level” pozitif hava yolu basıncı (BiPAP) tedavileri ve cihazları sıklıkla kullanılmaktadır (50, 61, 62).

2.7. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Sağlık Durumu ve Yaşam Kalitesi

2.7.1. Sağlık Durumu

Sağlık durumu, bireyin günlük yaşam aktivitelerini ve fiziksel, duygusal, sosyal aktivitelerini gerçekleştirme yeteneği olan fonksiyonel durumu üzerine sağlığın etkisi olarak tanımlanmaktadır (63). GOLD raporunda, KOAH hastalarının hastalık ciddiyetinin değerlendirilmesinde akciğer fonksiyonlarının, alevlenme sıklığının ve sağlık durumunun önemi vurgulanmaktadır (1). KOAH’lı hastalarda kötü akciğer fonksiyonları, solunumsal semptomlar, fiziksel yetersizlikler, eşlik eden komorbid durumlar, alevlenmeler ve sosyoekonomik özellikler sağlık durumunu etkileyen faktörlerdir. KOAH’ın sağlık durumu üzerindeki etkisi ve düşük sağlık durumu belirleyicilerini tespit etmek için yaklaşık 15.000 örnekleme yapılan büyük bir çalışmada; sağlık durumunun, düşük akciğer fonksiyonu, semptomlar ve komorbiditelerden etkilendiği, KOAH hastalarının sağlık durumlarının kötü olduğu ve KOAH’ın hastaların sağlık durumunu zihinsel yönden daha çok fiziksel yönden etkilediği bildirilmiştir (13, 19). Düşük sağlık durumunun hastaneye tekrar yatma ve mortalitenin artmasıyla ilişkili olduğu saptanmıştır (64).

2.7.2. Yaşam kalitesi

Yaşam kalitesi “kişinin kendi durumunu, kültürü ve değerler sistemi içinde algılayış biçimi” olarak tanımlanmıştır. Yaşam kalitesi kişinin yaşadığı yeri, amaçlarını, beklentilerini ve ilgilerini kapsayan; fiziksel ve ruhsal sağlığını, bağımsızlık düzeyini, sosyal ilişkilerini, çevresel etkenleri, aktiviteleri, kişisel inançları, yaşama ve sağlığa bakış açısı, beklentileri, alışkanlıkları içinde barındıran geniş kapsamlı bir kavramdır (9, 11, 65, 66). Kişinin arzu ettiği yaşam ile mevcut

yaşam biçimi arasındaki fark yaşam kalitesini yansıtmaktadır. Medeni durum, iş doyumunu, gelir düzeyi, sosyal olanaklar gibi birçok durumu da kapsayan yaşam kalitesi, sağlık durumu ölçümlerinden ayrılmaktadır. Bu nedenle sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi terimi ortaya çıkmıştır. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi, sağlığın yaşam kalitesine olan etkisinin subjektif bir ifadesi olup, değerli bir göstergedir. Hastalığa bağlı iyilik halinin ve günlük yaşam aktivitelerinin bozulmasını ifade etmektedir (9, 67).

Kronik hastalıklar ve beraberinde oluşabilecek komplikasyonlar, düzenli tedavi, bakım ve izlem gerektirmektedir. Kronik hastalıklar, kişinin fonksiyonel kapasitesinin ve çalışma performansının düşmesine, yaşam kalitesinin bozulmasına, sosyal izolasyona, ailenin yaşam tarzı ve ilişkilerinde olumsuz durumlara neden olmaktadır (16, 17). Bu nedenle bireylerin hastalığı nasıl algıladığı, hastalığına yüklediği anlam ve tepkileri hastalığın tedavisi ve uyum sürecinde büyük önem arz etmektedir (68). Kişinin kronik bir hastalığa sahip olması, hastalık belirtileri ve semptomları ile baş etmek durumunda olması, tedavinin getirdiği zorluk ya da kısıtlamalara maruz kalması, geleceğe yönelik yaşadığı endişeler gibi pek çok olumsuz duygu fiziksel, bilişsel ve sosyal yaşamını büyük oranda etkilemektedir. Bu nedenle kronik hastalıkların birey üzerindeki fizyolojik sonuçlarının yanında yaşam kalitesi üzerindeki etkilerinin de değerlendirilmesi gerekmektedir (16, 17). KOAH' da akciğer fonksiyonlarındaki ilerleyici kayıp ve ekspiratuvar hava akımı kısıtlaması, hava hapsine neden olmakta; ilerleyici dispne, egzersiz kapasitesinde azalma, fiziksel inaktivite, kondisyon kaybı, hastalığın ilerlemesi ve bozulmuş yaşam kalitesiyle sonuçlanan bir kısır döngüyü oluşturmaktadır (18). KOAH nedeniyle zaman içerisinde sosyal, emosyonel ve davranışsal fonksiyonlar, kendine bakım, mobilite, uyku ve istirahat, hobilerden zevk alma gibi durumlar etkilenebilmekte ve yaşam kalitesi bozulmaktadır (69).

KOAH' da yaşam kalitesi; solunum fonksiyon testleri, hastalığın evresi, dispne başta olmak üzere semptomların şiddeti, fiziksel aktivite, fonksiyonel kapasite, hastalık süresi, komorbidite, alevlenmeler, beslenme durumu, anksiyete, depresyon ve sosyodemografik özellikler gibi bazı faktörlerden etkilenmektedir (70). Solunum fonksiyon testlerinden FEV1 azaldıkça yaşam kalitesinin azaldığı, solunum fonksiyonları ile yaşam kalitesi arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (11, 66). Solunum

fonksiyon testleriyle ilişkili olarak hastalık evresi arttıkça yaşam kalitesinin azaldığını gösteren çalışmalarla birlikte; GOLD 2, 3 ve 4. evre hastalar arasında yaşam kalitesi açısından istatistiksel olarak fark olmadığını gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (71, 72). FEV1 değerinin 1 litrenin altına inmesi durumunda yaşanan nefes darlığı, hastanın günlük yaşamının, aktivitelerinin, fiziksel, sosyal ve mental iyilik halinin de ciddi derecede bozulmasıyla sonuçlanabilmektedir (69). Objektif değerlendirmelerin yanında subjektif bir deneyim olan dispne, KOAH hastalarında yaşam kalitesini etkileyen çok önemli bir semptomdur. Dispne şiddeti arttıkça yaşam kalitesi azalmaktadır (11, 66, 70-73). Akut ve ciddi seviyede yaşanan dispne ölüm korkusuna kadar varan strese neden olmakta, bu nedenle hastalar her türlü aktiviteden kaçınılmaktadırlar (69).

KOAH olgularında hastalık süresi yaşam kalitesini etkileyen diğer bir faktördür. Bireyin hastalıkla geçirdiği yılların artmasıyla yaşam kalitesinin azaldığı bildirilmektedir (20, 21). KOAH'lı hastalarda koroner arter hastalığı, diyabet, osteoporoz, kalp yetersizliği gibi komorbidite yaygın olarak görülmekle beraber, bu durumların yaşam kalitesi üzerine etkisi tam olarak bilinmemektedir. Üç ya da daha fazla komorbid durumun eşlik etmesinin, yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini gösteren çalışmaların yanı sıra, komorbid durumların yaşam kalitesini etkilemediğini gösteren araştırmalar da bulunmaktadır (21, 74, 75).

Görüldüğü gibi KOAH' da yaşam kalitesini etkileyen solunum fonksiyon testleri, hastalığın evresi, dispne başta olmak üzere semptomların şiddeti, fiziksel aktivite, fonksiyonel kapasite, hastalık süresi, komorbidite, alevlenmeler, beslenme durumu, anksiyete, depresyon ve bazı sosyodemografik özellikler gibi birçok faktör bulunmakta olup; genel olarak hastaların yaşam kalitesi kötüdür (15, 18, 20, 70). Bu nedenle hastaların tedavi sonuçlarını gösteren fizyolojik parametrelerinin yanında, yaşam kalitelerinin de değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir (9, 66, 70).

Tüm sağlık profesyonellerinin hastaya özgü bir tedavi planı oluşturulması, tedaviye uyumun sağlanması, yaşanan hastalık semptomları, sağlık durumunu ve yaşam kalitesini etkileyen faktörler çerçevesinde değerlendirerek bakıma ve tedaviye yansıtma kapsamında büyük rolleri vardır (16, 18). Özellikle hasta ile daha yakın temas halinde olan hemşirelerin bütüncül yaklaşım kapsamında, KOAH'lı hastalarının

sağlık durumunu, dispne Şiddetini ve yaşam kalitesini göz önünde bulundurarak eğitim, danıŐmanlık, planlama ve uygulama süreçlerini gerçekleŐtirmesi gerekmektedir.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Tasarımı

Araştırma tanımlayıcı kesitsel tipte bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, 1 Eylül 2018- 17 Mayıs 2019 tarihlerinde Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi, 75 akut bakım, 75 -76- 85 ve 86 dahiliye kliniklerinde yatarak tedavi alan ve 14 Ocak 2019- 17 Mayıs 2019 tarihlerinde de Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Göğüs Polikliniği ayaktan tedavi alan KOAH tanılı hastalarla yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Yapıldığı Kurumun Özellikleri

Araştırmanın yapıldığı Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi 75 akut bakım, 75 -76- 85 ve 86 servisleri yataklı dahiliye klinikleridir. 75 Dahiliye 29 yatak kapasiteli, 75 akut bakım 10 yatak kapasiteli, 85 dahiliye 27 yatak kapasiteli, 86 Dahiliye 32 yatak kapasiteli kliniklerdir. 75 Dahiliye, 75 Akut Bakım, 86 Dahiliye servislerinde 9'ar hemşire, 85 Dahiliye servisinde 8 hemşire çalışmakta olup, çalışma saatleri 24 saatte 2 ya da 3 shift şeklinde düzenlenmektedir. Hastalar sıklıkla tanı, tedavi, izlem, yakın takip amaçlarıyla yatmaktadır. KOAH tanılı bireyler hastaların büyük çoğunluğunu oluşturmaktadır.

Araştırmanın yürütüldüğü bir diğer yer olan Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Göğüs Polikliniği'nde 4 muayene odası, solunum fonksiyon testi, diffüzyon kapasitesi testi ve alerji testi gibi testlerin yapıldığı bir solunum ve alerji labrotuarı, bronkoskopi, biyopsi, torasentez, torakoskopi gibi işlemlerin yapıldığı bir bronkoskopi ünitesi bulunmaktadır. Poliklinikte astım, alerjik hastalıklar, akut-kronik bronşit, KOAH, akciğer kanseri, akciğer zarı hastalıkları, mezotelyoma, akciğerin infeksiyöz hastalıkları, pnömoni, tüberküloz, interstisyel akciğer hastalıkları, sarkoidoz, akciğer embolisi, mesleksi akciğer hastalıkları, uykuda solunum bozuklukları ve sigara bağımlılığı gibi vakaların tanı ve tedavisi yapılmaktadır.

3.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesinde 75 akut bakım, 75-76-85-86 dahiliye servislerinde yatan ve göğüs polikliniğine başvuran KOAH hastaları araştırmanın evrenini oluşturmuştur.

1 Eylül -15 Aralık 2018 tarihleri arasında yapılan ön uygulama sonucunda araştırma kriterlerine uygun ve araştırmayı kabul eden 20 hastaya ulaşılmıştır. Uygulanan SGRQ, CAT ve Dispne-12 Ölçekleri arasında pearson korelasyon ilişkilerine bakılmıştır. SGRQ ile CAT puanları arasında 0,59, SGRQ ile Dispne-12 puanları arasında 0,56 korelasyon bulunmuştur. Bu korelasyon katsayıları temel alınarak, pearson korelasyon katsayılarının anlamlı bulunabilmesi için; etki büyüklüğü 0,30, %90 güç ve 0,05 yanılma payı ile araştırmaya en az 112 hasta alınması gerektiği hesaplanmıştır. 1 Eylül 2018-17 Mayıs 2019 tarihleri arasında araştırma kriterlerini taşıyan 130 hastaya ulaşılmış, dahiliye servislerinde bulunan 18 hastanın solunum fonksiyon testi sonuçlarına ulaşamadığı için bu hastalar, araştırmadan çıkarılarak çalışma 112 hasta ile tamamlanmıştır.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- 40-65 yaş aralığında olan,
- GOLD kriterlerine göre KOAH tanısı alan (post bronkodilatör FEV1/FVC <%70)
- Çalışmanın yürütüldüğü kurumda ayaktan veya yatarak hizmet alan
- Koopore, bilinci açık, kişi-yer-zaman oryantasyonu bulunan (Glaskow Koma Skalası (GKS) Puanı: 15)
- İletişime engel olacak fiziksel ve mental sağlık sorunu bulunmayan,
- Evde ve bulunduğu klinikte oksijen, CBAP, BiPAP, inhaler tedavilerden birini alanlar
- Araştırmaya katılmayı kabul eden bireyler çalışmaya dahil edilmiştir.

Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri

- Sözel iletişime geçmekte zorluk yaşanan bireyler (entübasyon, GKS puanı 15 puanın altında olan, trakeostomi, deliryum, vb.)
- Şizofreni, demans gibi düşünce sürecini bozan psikiyatrik rahatsızlığı bulunanlar,
- Araştırmaya katılmayı kabul etmeyen bireyler çalışma kapsamı dışında bırakılmıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları

3.5.1. Hasta Bilgi Formu (EK-4)

Hasta bilgi formu ilgili literatür taranarak (2, 7, 8, 76-78) hastaların tanımlayıcı ve hastalığa ilişkin özelliklerinin yer aldığı iki bölümden oluşturulmuştur. Formun ilk bölümünde yaş, cinsiyet, BKİ, sosyal güvencesi, medeni durumu, sigara kullanım öyküsü, yaşama şekli, eğitim ve çalışma durumu, gelir düzeyi gibi özelliklerle ilgili sorular yer alırken; ikinci bölümde kronik hastalıklar, KOAH süresi ve evresi, son bir yıldaki alevlenme ve hastaneye başvuru sıklığı, FEV1/FCV değerleri, KOAH' a yönelik kullanılan ilaçlar ve cihazlar, kullanılan diğer ilaçlar, hastanede yatış nedeni ve süresi gibi sorular yer almaktadır.

3.5.2. KOAH Değerlendirme Testi -CAT (EK-5)

KOAH değerlendirme testi, Jones ve ark. tarafından (2009) KOAH'da sağlık durumunu ölçmek, hastalık etkisi ve şiddetini değerlendirmek için geliştirilmiştir (78). Ülkemizde Yorgancıoğlu ve ark. (2012) tarafından yapılmış geçerlik güvenirlik çalışmasında, CAT güvenirlik analizinde Cronbach alfa katsayısı 0,91, madde toplam puan korelasyon katsayıları 0,62-0,79 arasında bulunmuştur (79). Sekiz sorudan oluşan test, hastalığın derecelendirilmesi, semptomların puanlanması ve hastanın yaşam kalitesine etkisi üzerine bilgi vermektedir. Nefes darlığı, öksürük, balgam çıkarma gibi sorunları, ek olarak yorgunluk, uyku sorunları gibi semptomları da kapsamaktadır. Her soru için 1–5 arasında puanlama yapılmaktadır (0: semptom yok, 5: ciddi semptom). Puanlama sonunda puanlar azaldıkça hastalık şiddetinin azaldığı

ve sağlık durumunun iyiye gittiği saptanmaktadır. Mükemmel sağlık durumu: 0 puan (minimum puan), en kötü sağlık durumu: 40 puan (maksimum puan) şeklindedir (78).

3.5.3. Dispne -12 Ölçeği (EK-6)

Yorke ve ark. tarafından (2010) geliştirilen dispne şiddetini ölçen toplam 12 maddeden oluşan, dörtlü likert tipte (0: hiç, 1: hafif, 2: orta, 3: ciddi) bir ölçektir (80). Gök Metin ve Helvacı tarafından (2018) yapılan Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışmasında ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,97 olarak belirtilmiştir (81). Ölçeğin fiziksel ve duygusal olmak üzere iki alt boyutu mevcuttur. İlk 7 maddesi alınan havanın bütün akciğerlere dolup dolmadığını, nefes alıp verirken yaşanan zorluk ve gereken çabanın sorgulandığı dispnenin hastalarda yaşattığı fiziksel kısıtlılıkları ölçmektedir. Ölçeğin diğer 5 maddesi ise nefes darlığından kaynaklanabilecek stres, sinirlilik ve depresyon gibi duygusal durumları sorgulamaktadır. Fiziksel boyutun maksimum puanı 21, duygusal boyutun maksimum puan ise 15'tir. Toplamda ölçekten alınabilecek minimum puan 0, maksimum puan 36'dır. Dispne şiddeti ölçekten alınan puanlarla doğru orantılı olup, puanlar arttıkça dispne şiddeti artmaktadır (80) .

3.5.4. Saint George Solunum Anketi (Saint George Respiratory Questionnaire- SGRQ) (EK-7)

SGRQ, Jones tarafından (2001) KOAH'lı hastaların sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir (82). Ülkemizde, Polatlı ve ark. (2013) tarafından SGRQ toplam ve alt boyut puanlarının farklı hastalık evreleri ve şiddetlerine göre anlamlı olarak ($p<0.001$) ayırt ettiği ve solunum fonksiyon testleriyle anlamlı düzeyde ilişki ($p<0.001$) gösterdiği saptanmıştır. SGRQ'nun güvenilirlik analizinde Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı tüm ölçek için 0,88 olarak hesaplanmıştır (83). Ölçek semptom, his (etki) ve aktivite olmak üzere üç bölüm ve 50 maddeden oluşmaktadır. Semptomlar bölümünde (8 madde) öksürük, balgam, nefes darlığı düzeyi gibi semptomlar sorgulanmaktadır. Ölçeğin his (etki) bölümünde (26 madde) hastalığın günlük yaşama etkilerini ayrıntılı şekilde irdelemektedir. Aktivite (16 madde) bölümünde nefes darlığına sebep olabilen ya da kısıtlanan fiziksel aktiviteler yer almaktadır. Anketin üç bölümünün ayrı ayrı puanlanarak hesaplanması ile toplam puan elde edilmektedir. Anketin alt boyutlarından ve total ölçekten

alınabilecek puanlar 0-100 arasında olup, 0 normal duruma, 100 ise maksimum engelliliğe işaret etmektedir (84, 85).

3.6. Araştırmanın Uygulaması

Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi 75 akut bakım, 75-76-85-86 dahiliye kliniklerinde ve göğüs polikliniğinde araştırmaya dahil edilme kriterlerini sağlayan hastalara araştırma hakkında ön bilgi verilmiştir. Araştırmaya katılmayı kabul eden hastalara “Hasta Bilgi Formu”, “KOAHA değerlendirme testi- CAT”, “Dispne -12” ve “St. George Solunum Yaşam Kalitesi Anketi –SGRQ” ölçekleri uygulanmıştır. Veriler araştırmacı tarafından yüz yüze görüşülerek toplanmış olup, görüşme her bir hasta için yaklaşık 20-25 dakika sürmüştür.

3.7. Verilerin Analizi

Çalışma verileri IBM SPSS Statistics 23.0 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Sayısal değişkenlerin normallik varsayımları Kolmogorov Smirnov testi ile incelenmiş ve değişkenlerin normal dağılmadıkları görülmüştür. Bu nedenle çalışmada parametrik olmayan istatistiksel yöntemlerden faydalanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken kategorik değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri için sıklık (sayı, yüzde) dağılımları, normal dağılım göstermeyen sayısal değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri için ortanca, minimum ve maksimum değerleri kullanılmıştır. İki bağımsız sayısal değişken arasındaki ilişkiler Spearman’s Rho Korelasyon Katsayısı ile yorumlanmıştır. İki bağımsız grup arasındaki farklılıklar Mann Whitney U Testi ile bakılmıştır. İki den fazla bağımsız grup arasındaki farklılıklar Kruskal Wallis Analizi ile incelenmiştir. Kruskal Wallis Analizi sonucunda farklılık çıkması durumunda farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını tespit edebilmek için ikili Mann Whitney U testi kullanılmış ve grup sayılarına göre Bonferroni düzeltmesi yapılmıştır. Araştırmada p değerinin 0,05’in altında olması, istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan etik kurul izni (GO 18/607) alınmıştır (EK-1).

Ek olarak Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesinden gerekli kurum izinleri alınmıştır (EK-2). Araştırma ile ilgili hastalara açıklama yapılmış araştırmaya katılan hastalardan yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır (EK-3). Ayrıca çalışmada kullanılan ölçeklerin Türkçe geçerlik ve güvenilirliğini yapan yazarlardan e-posta aracılığıyla ölçek kullanım izni alınmıştır (EK-9).

3.9. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma verileri Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Dahiliye Klinikleri ve Göğüs Polikliniğinde bulunan hastalarla ve tek merkezle sınırlıdır.

4. BULGULAR

Araştırma bulgularında, öncelikle hastaların tanımlayıcı ve tıbbi özelliklerinin dağılımları, ölçek puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler, sonra tanımlayıcı ve tıbbi özelliklerin sağlık durumu (CAT), dispne şiddeti (Dispne-12) ve yaşam kalitesi (SGRQ) ile ilişkisi sunulmuş, son kısımda ise hastaların sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesinin birbirleriyle ilişkisine ait bulgulara yer verilmiştir.

4.1. Hastaların Tanımlayıcı ve Tıbbi Özellikleri

4.2. Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

4.3. Tanımlayıcı Özellikler ile Ölçek Puanlarının İlişkisine Yönelik Bulgular

4.4. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Ölçek Puanlarının Değişimine İlişkin Bulgular

4.5. Ölçek Puanlarının İlişkisine Yönelik Bulgular

4.1. Hastaların Tanımlayıcı ve Tıbbi Özellikleri

Bu kısımda araştırmaya dahil edilen hastaların tanımlayıcı özellikleri, KOAH, KOAH tedavisi ve diğer tıbbi bilgilerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.1. Hastaların tanımlayıcı özelliklerinin dağılımı (n=112)

	Sayı	Yüzde
Cinsiyet		
Kadın	35	31,2
Erkek	77	68,8
Yaş		
40-50 Yaş	17	15,2
51-60 Yaş	51	45,5
61-65 Yaş	44	39,3
Sosyal güvence		
Var	110	98,2
Yok	2	1,8
Medeni durum		
Evli	90	80,4
Bekar	22	19,6
Yaşama şekli		
Tek Başına	22	19,6
Eşiyle veya Eşi ve Çocuklarıyla	90	80,4
Eğitim düzeyi		
İlkokul ve altı	55	49,2
Ortaokul mezunu	12	10,6
Lise ve üzeri	45	40,2
Çalışma durumu		
Çalışmıyor	20	17,8
Emekli	73	65,2
Çalışıyor	19	17,0
Gelir düzeyi		
Gelir, giderden az	57	50,9
Gelir, gidere eşit	46	41,1
Gelir, giderden fazla	9	8,0
Beden kitle endeksi		
<18,5 “Zayıf”	3	2,7
18,5-24,9 “Normal kilolu”	41	36,6
25-29,9 “Fazla” veya >30 “Obez”	68	60,7
Sigara kullanımı		
Yok	20	17,9
Bırakmış	56	50,0
Var	36	32,1
Sigara bırakma süresi (n=56)		
1-3 Yıl Önce	18	32,2
4-9 Yıl Önce	18	32,2
10 Yıl ve Üzeri	20	35,6
Sigara paket/yıl (n=92) Med=40 (Min=1 Maks=128)		
1-40	49	53,4
41 ve Üzeri	43	46,6

Med: Medyan, Min: Minimum, Maks: Maksimum.

Araştırmaya katılan hastaların tanımlayıcı özelliklerinin yer aldığı Tablo 4.1. incelendiğinde; hastaların %68,8'inin erkek olduğu ve çoğunun (%84,8) 50 yaş üzerinde olduğu görülmektedir. Hastaların çoğunluğunun evli (%80,4), eşi veya çocuklarıyla yaşadığı (%80,4) ve emekli (%65,2) olduğu, yarıya yakınının ilkökul ve altı (%49,2) eğitim düzeyinde bulunduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan hastaların yarısının (%50,9) ekonomik durumunu gelir giderden az olarak tanımladığı görülmektedir. Hastaların sigara öyküsüne bakıldığında ise; %32,1'inin halen sigara kullandığı, sigara kullanmayı bırakanların (%50,0) %64,4'ünün son 9 yıl içinde sigarayı bıraktığı görülmektedir. Sigara kullanan ve bırakanlarda toplam sigara kullanım süre ortancası ise 40 paket /yıl olarak hesaplanmıştır.

Tablo 4.2. KOAH ve tedavisine ilişkin özelliklerin dağılımı (n=112)

	Sayı	Yüzde
KOAH süresi (yıl) Med=4,5 (Min=1 Maks=25)		
1-5 Yıl	62	55,4
5 Yıldan Fazla	50	44,6
FEV1(litre)		
0-1 litre	31	27,7
1,1-2 litre	55	49,1
2,1-3 litre	26	23,2
FEV1 (Beklenen) Med=52,5 (Min=19, Maks=94)		
19-50	49	43,7
51-94	63	56,3
FVC (Beklenen) Med =71,5 (Min=31, Maks=122)		
FEV1/FVC Med=62,4 (Min=37, Maks=70)		
KOAH evresi		
Evre 1	8	7,1
Evre 2	57	50,9
Evre 3	31	27,7
Evre 4	16	14,3
KOAH cihaz kullanım durumu		
Var	74	66,1
Yok	38	33,9
KOAH tedavisi için kullanılan cihazlar *		
Oksijen konsantratörü	58	78,4
BİPAP cihazı	21	28,4
Nebülizatör	49	66,2
Tedavide kullanılan ajanlar		
*Med=3(Min=1, Maks=4)		
Beta2-Agonist	105	93,8
Antikolinerjik	97	86,6
Kortikosteroid	70	62,5
Metilksantinler	16	14,3
Antibiyotikler	14	12,5
Mukolitikler	3	2,7
Son 1 yılda KOAH alevlenme durumu		
Var	88	78,6
Alevlenme sayısı *Med=2 (Min=1, Maks=15)		
Yok	24	21,4

Med: Medyan, Min: Minimum, Maks: Maksimum. *KOAH tedavisi için kullanılan cihazlar ve ajanlarda birden fazla cevap olduğu için n katlanmıştır.

Tablo 4.2.'de KOAH ve tedavisine ilişkin özelliklerin dağılımına yer verilmiştir. Buna göre örnekleme oluşturan hastaların KOAH süresi ortancası 4,5 yıl ve yarısının 2. evrede (%50,9) olduğu görülmektedir. Tabloda gösterilmemekle beraber kadınların %57,1'inin 1 ve 2. evrede olduğu bulunmuştur. Hastaların solunum fonksiyon testi sonuçları incelendiğinde, FEV1 değeri ortancasının 52,5 ve hastaların yarısının (%49,1) FEV1 litre değerinin 1,1-2 litre aralığında, FVC değeri ortancasının ise 71,5 ve FEV1/FVC değeri ortancasının 62,4 olduğu bulunmuştur. Hastaların %58'inin oksijen tedavisi aldığı ve %66,1'inin bir cihaz kullandığı; bu cihazların oksijen konsantratörü (%78,4), BİPAP cihazı (%28,4), nebulizatör (%66,2) şeklinde dağılım gösterdiği görülmektedir. KOAH tedavisinde kullanılan ilaçlara bakıldığında beta2-agonistler (%93,8), antikolinerjikler (%86,6) ve kortikosteroidler (%62,5) başlıca kullanılan ajanlardır. KOAH hastaları için önemli bir durum olan alevlenmelere bakıldığında %78,6'sının son 1 yılda KOAH alevlenme yaşadığı ve KOAH alevlenme sayısı ortancasının 2 olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3. Hastaların diğer tıbbi bilgilerine ilişkin özelliklerin dağılımı (n=112)

	Sayı	Yüzde
Son 1 yılda acile başvurma		
Evet	82	73,2
Acile başvurma sayısı Med=3 (Min=1, Maks=30)		
Hayır	30	26,8
Son 1 yılda polikliniğe başvurma		
Evet	105	93,7
Polikliniğe başvurma sayısı Med=4 (Min=1, Maks=40)		
Hayır	7	6,3
Eşlik eden hastalık durumu		
Var	93	83,0
Yok	19	17,0
Eşlik eden hastalık sayısı: Med=2 (Min=1, Maks=6)		
1-2	51	54,8
3 ve üzeri	42	45,2
Eşlik eden hastalıklar*		
Hipertansiyon	40	43,0
Diyabet	40	43,0
Koroner Arter Hastalığı	30	32,3
Kalp Yetersizliği	29	31,2
Üriner Sistem Hastalıkları	18	19,4
Depresyon	12	12,9
Kanser	9	9,7
Diğer Kardiyak Sorunlar	8	8,6
Hiperlipidemi	8	8,6
Otoimmün Hastalık	7	7,5
Endokrin Sistem Hastalıkları	7	7,5
Gastrointestinal Sorunlar	6	6,5
Karaciğer Hastalıkları	6	6,5
Diğer **	10	10,8

Tablo 4.3.(Devam): Hastaların diğer tıbbi bilgilerinin ilişkin özelliklerin dağılımı

	Sayı	Yüzde
KOAH tedavisi dışında ilaç kullanımı		
Evet	91	81,3
Hayır	21	18,7
KOAH tedavisi dışında kullanılan ilaç sayısı		
Med =5 (Min=1, Maks=12)		
1-3	34	37,4
4 ve üzeri	57	62,6
Kullanılan diğer ilaçlar*		
Antihipertansifler	80	88,0
Proton Pompa İnhibitörü	57	62,6
Antikoagülan-Antiiskemik	55	60,4
Antidiyabetik	39	42,9
Sitatinler	30	33,0
Diüretik	21	23,1
Antibiyotik	21	23,1
Hormonal ilaçlar	16	17,6
Anksiyolitik Antidepresanlar	15	16,5
Mineral İlaçlar	10	11,0
Antiepileptikler	7	7,7
Diğer ***	19	20,9
Dahiliye Servisinde Yatış Süresi: Med=16 (Min=5, Maks=68)		
5-15 gün	24	44,4
16 gün ve üzeri	30	55,6
Dahiliye Servisinde Yatış Nedeni*		
Pnömoni	21	38,9
KOAH Alevlenme	17	31,5
Akut Solunum Yetmezliği	3	5,6
Endokrin Sistem Sorunları	3	5,6
Üriner Sistem Sorunları	3	5,6
Enfeksiyon	3	5,6
GİS Sorunları	3	5,6
Sıvı Elektrolit Dengesizliği	3	5,6
Diğer Solunum Sistem Sorunları	2	3,7
Kardiyak Sorunlar	1	1,9

Med: Medyan, Min: Minimum, Maks: Maksimum. *Eşlik eden hastalık, kullanılan ilaç sayısı ve dahiliye servisinde yatış nedeni bir hasta için birden fazla seçenek uygun olabildiği için n katlanmıştır.
 ** Nörolojik hastalıklar (4), astım (3), uyku apnesi (2), osteoporoz (1) *** Antiviraller (6), immünespresif (5), safra asidi preparatı (3), vitamin (3), antiromatizmal (2),

Araştırmaya katılan hastaların KOAH dışında diğer tıbbi bilgilerine ilişkin özelliklerin yer aldığı Tablo 4.3. incelendiğinde; hastaların son 1 yılda acile başvurma (%73,2) ortancası 3, polikliniğe başvurma (%93,7) ortancası 4 olarak hesaplanmıştır. Hastaların %83'ünde KOAH'a eşlik eden ortalama 2,1 hastalığın olduğu görülmektedir. Eşlik eden hastalıkların büyük çoğunluğunu hipertansiyon (%43,0), diyabet (%43,0), koroner arter hastalığı (%32,3) ve kalp yetersizliği (%31,2) oluşturmaktadır. Çalışmamızda tabloda belirtilmemekle beraber, hastaların %61,9'unda en az bir kardiyovasküler hastalık, %12,9'unda depresyon olduğu saptanmıştır. Hastaların %81,3'ü KOAH tedavisi dışında ilaç kullanmakta olup; kullanılan ilaç sayısı ortancasının 5 olduğu görülmüştür. Kullanılan ilaçların büyük çoğunluğunu antihipertansifler (%88,0), proton pompa inhibitörü (%62,6), antikoagülan-antiiskemik (%60,4), antidiyabetik (%42,9) ve sitatinler (%33,0) olduğu bulunmuştur. Dahiliye servislerinde yatan hastaların (%48,2) yatış süresi ortancası 16 gün olup, başlıca yatış nedenlerini pnömoni (%38,9) ve KOAH alevlenme (%31,5) oluşturmuştur.

4.2. Ölçek Puanlarına İlişkin Bulgular

Tablo 4.4. Ölçek puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler (n:112)

Ölçek	Medyan	Minimum	Maksimum
CAT	29,0	9,0	40,0
Dispne Fiziksel Boyut	14,0	3,0	21,0
Dispne Duygusal Boyut	10,0	0,0	15,0
Dispne Toplam	26,0	3,0	36,0
SGRQ Semptom	71,4	26,5	100,0
SGRQ His	63,0	17,9	99,3
SGRQ Aktivite	70,6	19,1	100,0
SGRQ Toplam	69,5	25,9	97,7

Tablo 4.4.'te CAT, Dispne-12 Ölçeği ve SGRQ puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Araştırmaya katılan hastaların CAT puanı ortancası 29,0, Dispne-12 Ölçeği fiziksel boyut puanı ortancası 14,0, duygusal boyut puanı ortancası 10,0 ve toplam boyut puanı ortancası 26,0 olarak hesaplanmıştır. Yaşam kalitesi ölçeği puan ortancaları ise, SGRQ semptom boyutu 71,4, his boyutu 63,0, aktivite boyutu 70,6 ve toplam boyutu 69,5 olarak hesaplanmıştır.

4.3. Tanımlayıcı Özellikler ile Ölçek Puanlarının İlişkisine Yönelik Bulgular

Tablo 4.5. Cinsiyete göre ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Cinsiyet	Sayı	Medyan	Mim-Maks	M.U.*	p
CAT Puanı	Kadın	35	31,0	(10-39)	-2,131	0,033**
	Erkek	77	28,0	(9-40)		
Dispne Fiziksel Boyut Puanı	Kadın	35	16,0	(6-21)	-2,051	0,040**
	Erkek	77	14,0	(3-21)		
Dispne Duygusal Boyut Puanı	Kadın	35	13,0	(1-15)	-2,129	0,033**
	Erkek	77	10,0	(0-15)		
Dispne Toplam Puanı	Kadın	35	28,0	(9-36)	-2,392	0,017**
	Erkek	77	24,0	(3-36)		
SGRQ Semptom Puanı	Kadın	35	76,4	(31,2-100)	-1,799	0,072
	Erkek	77	66,5	(26,5-100)		
SGRQ His Puanı	Kadın	35	73,0	(22,1-99,3)	-1,667	0,096
	Erkek	77	59,9	(17,9-99,3)		
SGRQ Aktivite Puanı	Kadın	35	77,5	(19,1-100)	-0,390	0,697
	Erkek	77	70,6	(29,1-100)		
SGRQ Toplam Puanı	Kadın	35	76,1	(27,7-93,0)	-1,378	0,168
	Erkek	77	65,9	(25,9-97,7)		

Min: Minimum, Maks: Maksimum, *M.U. Mann Whitney U test istatistiği değeridir. **p<0,05

Tablo 4.5.'te cinsiyete göre CAT puanları, Dispne-12 Ölçeği ve SGRQ'dan alınan puanlara yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde; kadın hastaların CAT puanları, Dispne-12 Ölçeğinin fiziksel, duygusal boyut ve toplam puanı erkek hastalardan anlamlı derecede daha yüksektir (p<0,05).

Tablo 4.6. Yaş gruplarına göre ölçek puanlarının karşılaştırılması

		Yaş	Sayı	Medyan	Min-Maks	K.W.*	p
CAT Puanı	1.	40-50	17	24,0	(10-40)	8,792	0,012** Fark: 2-3
	2.	51-60	51	27,0	(9-38)		
	3.	61-65	44	32,0	(13-40)		
Dispne Fiziksel Boyut Puanı	1.	40-50	17	14,0	(3-21)	6,564	0,038** Fark: 1-3
	2.	51-60	51	14,0	(4-21)		
	3.	61-65	44	17,5	(7-21)		
Dispne Duygusal Boyut Puanı	1.	40-50	17	11,0	(0-15)	1,513	0,469
	2.	51-60	51	10,0	(0-15)		
	3.	61-65	44	11,0	(0-15)		
Dispne Toplam Puanı	1.	40-50	17	27,0	(3-36)	3,936	0,140
	2.	51-60	51	24,0	(7-36)		
	3.	61-65	44	27,5	(7-36)		
SGRQ Semptom Puanı	1.	40-50	17	72,9	(31,2-88,3)	3,649	0,161
	2.	51-60	51	66,5	(26,5-100)		
	3.	61-65	44	76,3	(42,1-100)		
SGRQ His Puanı	1.	40-50	17	57,4	(18,4-88,7)	1,502	0,472
	2.	51-60	51	63,0	(17,9-99,2)		
	3.	61-65	44	66,9	(19,3-99,2)		
SGRQ Aktivite Puanı	1.	40-50	17	67,0	(31,7-99,8)	4,885	0,087
	2.	51-60	51	70,6	(31,7-100)		
	3.	61-65	44	77,5	(19,4-100)		
SGRQ Toplam Puanı	1.	40-50	17	69,3	(27,7-89,8)	2,798	0,247
	2.	51-60	51	66,0	(32,5-93,0)		
	3.	61-65	44	74,3	(25,9-97,7)		

Min: Minimum, Maks: Maksimum, *K.W.: Kruskal Wallis. * *p<0,05

Tablo 4.6.'da yaş grupların göre CAT puanları, Dispne-12 Ölçeği ve SGRQ'dan alınan puanlara yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde; 61-65 yaş grubundaki hastaların CAT puanları 51-60 yaş grubundaki hastalardan anlamlı derecede daha fazladır. Dispne-12 Ölçeği fiziksel boyut puanı ise 61-65 yaş grubundaki hastalarda 40-50 yaş grubundaki hastalara göre anlamlı derecede daha yüksektir (p<0,05).

Tablo 4.7. Sigara kullanım miktarına(paket/yıl) göre ölçek puanlarının karşılaştırılması

	Paket/yıl	Sayı	Medyan	Min-Maks	M.U.*	p
CAT Puanı	1-40	49	25,0	(9-38)	-2,732	0,006**
	41 ve üzeri	43	30,0	(10-40)		
Dispne Fiziksel Boyut Puanı	1-40	49	14,0	(3-21)	-1,809	0,070
	41 ve üzeri	43	14,0	(4-21)		
Dispne Duygusal Boyut Puanı	1-40	49	9,0	(0-15)	-2,070	0,038**
	41 ve üzeri	43	11,0	(0-15)		
Dispne Toplam Puanı	1-40	49	21,0	(3-36)	-1,990	0,047**
	41 ve üzeri	43	27,0	(7-36)		
SGRQ Semptom Puanı	1-40	49	64,3	(26,5-100)	-2,469	0,014**
	41 ve üzeri	43	76,3	(31,4-100)		
SGRQ His Puanı	1-40	49	55,4	(17,9-91,7)	-2,367	0,018**
	41 ve üzeri	43	66,7	(24,8-99,3)		
SGRQ Aktivite Puanı	1-40	49	67,0	(19,1-100)	-1,689	0,091
	41 ve üzeri	43	73,9	(31,7-100)		
SGRQ Toplam Puanı	1-40	49	59,3	(25,9-93,0)	-2,359	0,018**
	41 ve üzeri	43	73,4	(35,2-97,7)		

Min: Minimum, Maks: Maksimum, M.U.* Mann Whitney U. **p<0,05

Tablo 4.7.'de sigara kullanım miktarına göre CAT puanları, Dispne-12 Ölçeği ve SGRQ'dan aldıkları puanlara yer verilmiştir. Tablo incelendiğinde 41 paket/ yıl ve üzeri sigara kullanımı olan hastalarda CAT Puanı, Dispne-12 Ölçeğinin duygusal boyut puanı ve toplam puanı, SGRQ semptom puanı, SGRQ his puanı ve SGRQ toplam puanı 1-40 paket/yıl sigara kullanımı olan hastalardan anlamlı derecede daha yüksektir (p<0,05).

4.4. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Ölçek Puanlarının Değişimine İlişkin Bulgular

Tablo 4.8. FEV1 değerlerine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması

	FEV1 (%)	Sayı	Medyan	Min-Maks	M.U.*	p
CAT Puanı	19-50	49	31,0	(11-40)	-4,631	0,000**
	51-94	63	24,0	(9-38)		
Dispne Fiziksel Boyut Puanı	19-50	49	19,0	(4-21)	-4,256	0,000**
	51-94	63	14,0	(3-21)		
Dispne Duygusal Boyut Puanı	19-50	49	13,0	(1-15)	-3,198	0,001**
	51-94	63	9,0	(0-15)		
Dispne Toplam Puanı	19-50	49	30,0	(9-36)	-4,044	0,000**
	51-94	63	21,0	(3-36)		
SGRQ Semptom Puanı	19-50	49	84,9	(31,4-100)	-4,009	0,000**
	51-94	63	63,4	(26,5-96,0)		
SGRQ His Puanı	19-50	49	74,5	(24,8-99,3)	-4,100	0,000**
	51-94	63	54,12	(17,9-99,3)		
SGRQ Aktivite Puanı	19-50	49	84,7	(31,7-100)	-4,187	0,000**
	51-94	63	67,0	(19,4-100)		
SGRQ Toplam Puanı	19-50	49	77,2	(35,2-97,7)	-4,396	0,000**
	51-94	63	56,7	(25,9-91,1)		

Min: Minimum, Maks: Maksimum, *M.U. Mann Whitney U **p<0,05

Tablo 4.8.'de FEV1(beklenen) yüzdelik değerlerine göre CAT puanları, Dispne-12 Ölçeği ve SGRQ'dan aldıkları puanlara yer verilmiştir. Tabloya göre; FEV1 değeri %50 ve altında olan hastalarda CAT puanı, Dispne-12 Ölçeğinin fiziksel boyut puanı, duygusal boyut puanı ve toplam puanı, SGRQ semptom puanı, his puanı, aktivite puanı ve toplam puanı FEV1 değeri %51- %94 arasında olan hastalardan anlamlı derecede daha yüksektir ($p<0,05$).

Tablo 4.9. KOAH evresine göre ölçek puanlarının karşılaştırılması

		Sayı	Medyan	Min-Maks	M.U.*	p
CAT Puanı	Evre 1-2	65	24,0	(9-38)	-4,708	0,000**
	Evre 3-4	47	32,0	(11-40)		
Dispne Fiziksel Boyut Puanı	Evre 1-2	65	14,0	(3-21)	-4,058	0,000**
	Evre 3-4	47	19,0	(4-21)		
Dispne Duygusal Boyut Puanı	Evre 1-2	65	9,0	(0-15)	-3,191	0,001**
	Evre 3-4	47	13,0	(1-15)		
Dispne Toplam Puanı	Evre 1-2	65	21,0	(3-36)	-3,935	0,000**
	Evre 3-4	47	30,0	(9-36)		
SGRQ Semptom Puanı	Evre 1-2	65	65,1	(26,5-96,0)	-3,662	0,000**
	Evre 3-4	47	84,7	(31,4-100)		
SGRQ His Puanı	Evre 1-2	65	51,8	(17,9-99,3)	-4,009	0,000**
	Evre 3-4	47	74,5-	(24,8-99,3)		
SGRQ Aktivite Puanı	Evre 1-2	65	67,0	(19,1-100)	-3,934	0,000**
	Evre 3-4	47	84,7	(32,0-100)		
SGRQ Toplam Puanı	Evre 1-2	65	57,2	(25,9-91,1)	-4,213	0,000**
	Evre 3-4	47	77,2	(35,2-97,7)		

Min: Minimum, Maks: Maksimum, *M.U. Mann Whitney U ** $p<0,05$

Hastaların KOAH evresine göre CAT puanları, Dispne-12 Ölçeği ve SGRQ puanlarının karşılaştırıldığı Tablo 4.9. incelendiğinde 3. ve 4. evredeki hastaların CAT puanı, Dispne-12 Ölçeğinin fiziksel boyut puanı, duygusal boyut puanı ve toplam puanı, SGRQ semptom puanı, his puanı, aktivite puanı ve toplam puanı 1. ve 2. evredeki hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmektedir ($p<0,05$).

Tablo 4.10. Eşlik eden hastalık durumuna göre ölçek puanlarının karşılaştırılması

Eşlik eden hastalık		Sayı	Medyan	Min-Maks	M.U.*	p
CAT Puanı	Var	93	30,0	(9-40)	-2,053	0,040**
	Yok	19	24,0	(15-39)		
Dispne Fiziksel Boyut Puanı	Var	93	15,0	(3-21)	-1,710	0,087
	Yok	19	14,0	(4-21)		
Dispne Duygusal Boyut Puanı	Var	93	11,0	(0-15)	-0,926	0,354
	Yok	19	10,0	(1-15)		
Dispne Toplam Puanı	Var	93	27,0	(3-36)	-1,409	0,159
	Yok	19	22,0	(7-36)		
SGRQ Semptom Puanı	Var	93	71,9	(26,5-100)	-0,116	0,907
	Yok	19	67,7	(42,1-94,8)		
SGRQ His Puanı	Var	93	66,4	(17,9-99,3)	-1,698	0,090
	Yok	19	53,7	(18,0-99,3)		
SGRQ Aktivite Puanı	Var	93	73,9	(29,1-100)	-2,820	0,005**
	Yok	19	65,0	(19,4-92,7)		
SGRQ Toplam Puanı	Var	93	71,9	(27,7-97,7)	-2,043	0,041**
	Yok	19	52,5	(25,9-91,1)		

Min: Minimum, Maks: Maksimum, *M.U. Mann Whitney U **p<0,05

Tablo 4.10.'da KOAH' a eşlik eden başka bir hastalık bulunma durumuna göre CAT, Dispne-12 Ölçeği ve SGRQ puanlarının değişimi yer almaktadır. KOAH' a eşlik eden hastalığı olan bireylerin CAT, SGRQ aktivite ve toplam puanının ek bir hastalığı olmayan bireylere göre istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görülmektedir (p<0,05).

Tablo 4.11. Eşlik eden hastalık sayısına göre ölçek puanlarının karşılaştırılması

Eşlik eden hastalık		Sayı	Medyan	Min-Maks	M.U.*	p
CAT Puanı	1-2	51	26,24	(9-40)	-2,366	0,018**
	3 ve Üzeri	42	29,90	(13-40)		
Dispne Fiziksel Boyut Puanı	1-2	51	14,02	(3-21)	-2,849	0,004**
	3 ve Üzeri	42	17,02	(7-21)		
Dispne Duygusal Boyut Puanı	1-2	51	8,53	(0-15)	-3,468	0,001**
	3 ve Üzeri	42	11,62	(0-15)		
Dispne Toplam Puanı	1-2	51	22,55	(3-36)	-3,380	0,001**
	3 ve Üzeri	42	28,64	(7-36)		
SGRQ Semptom Puanı	1-2	51	64,54	(26,5-95,2)	-3,602	0,000**
	3 ve Üzeri	42	79,12	(42,9-100)		
SGRQ His Puanı	1-2	51	56,79	(18,4-91,8)	-3,462	0,001**
	3 ve Üzeri	42	71,34	(17,9-99,3)		
SGRQ Aktivite Puanı	1-2	51	68,88	(29,1-100)	-3,197	0,001**
	3 ve Üzeri	42	81,64	(37,9-100)		
SGRQ Toplam Puanı	1-2	51	61,72	(27,7-89,8)	-3,621	0,000**
	3 ve Üzeri	42	75,56	(36,2-97,7)		

Min: Minimum, Maks: Maksimum, *M.U. Mann Whitney U **p<0,05

Tablo 4.11.'de KOAH'a eşlik eden hastalık sayısına göre CAT, Dispne-12 Ölçeği ve SGRQ puanlarının değişimi yer almaktadır. Tablo incelendiğinde KOAH' a eşlik eden 3 ve daha fazla hastalığa sahip bireylerde CAT puanı, Dispne-12 Ölçeğinin fiziksel boyut puanı, duygusal boyut puanı, toplam puanı ile SGRQ semptom puanı, his puanı, aktivite puanı ve toplam puanı eşlik eden hastalık sayısı 1-2 olan hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir ($p<0,05$).

4.5. Ölçek Puanlarının İlişkisine Yönelik Bulgular

Tablo 4.12. Ölçek puanları arasındaki ilişkilerin karşılaştırılması

		1	2	3	4	5	6	7	8
1. CAT Puanı	r	1,000							
	p	-							
2. Dispne Fiziksel Boyut Puanı	r	,759**	1,000						
	p	0,000	-						
3. Dispne Duygusal Boyut Puanı	r	,666**	,687**	1,000					
	p	0,000	0,000	-					
4. Dispne Toplam Puanı	r	,776**	,919**	,910**	1,000				
	p	0,000	0,000	0,000	-				
5. SGRQ Semptom Puanı	r	,734**	,698**	,593**	,696**	1,000			
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	-			
6. SGRQ His Puanı	r	,751**	,738**	,754**	,808**	,734**	1,000		
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-		
7. SGRQ Aktivite Puanı	r	,664**	,548**	,559**	,593**	,548**	,695**	1,000	
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-	
8. SGRQ Toplam Puanı	r	,803**	,754**	,743**	,809**	,793**	,963**	,837**	1,000
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-

r:Spearman's Rho Korelasyon *: $p<0,05$ **: $p<0,01$

Tablo 4.12'de CAT, Dispne-12 Ölçeği, SGRQ puanları ve alt boyutlarının birbirleriyle ilişkisine yer verilmiştir. CAT puanı, Dispne-12 Ölçeğinin fiziksel boyut puanı, duygusal boyut puanı ve toplam puanı ile SGRQ semptom puanı, his puanı, aktivite puanı ve toplam puanı arasında pozitif yönlü, istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunmuştur ($p<0,05$). CAT Puanı ile Dispne-12 Ölçeğinin fiziksel boyut puanı ve toplam puanı ile SGRQ semptom puanı, his puanı ve toplam puanı arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde, Dispne-12 Ölçeğinin duygusal boyut puanı, SGRQ aktivite puanı arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde doğrusal ilişki görülmektedir ($p<0,05$).

Dispne-12 Ölçeğinin fiziksel boyut puanı, Dispne-12 Ölçeğinin duygusal boyut puanı ve Dispne-12 Ölçeğinin toplam puanı ile SGRQ his puanı, SGRQ toplam puanı arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde, SGRQ semptom puanı ve SGRQ aktivite puanı arasında pozitif yönlü orta düzeyde doğrusal ilişki görülmektedir ($p<0,05$).

5. TARTIŞMA

Bu bölümde aşağıda bulunan ilgili başlıklara yönelik tartışmaya yer verilmiştir.

5.1. Ölçek Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

5.2. Tanımlayıcı Özellikler ile Ölçek Puanlarının İlişisine Yönelik Bulguların Tartışılması

5.3. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Ölçek Puanlarının Değişimine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.4. Ölçek Puanlarının İlişisine Yönelik Bulguların Tartışılması

5.1. Ölçek Puanlarına İlişkin Bulguların Tartışılması

KOAH'lı hastalarda kötü akciğer fonksiyonları, solunumsal semptomlar, fiziksel yetersizlikler, eşlik eden komorbid durumlar, alevlenmeler ve sosyoekonomik özellikler gibi birçok neden hastalar üzerinde olumsuz sonuçlar oluşturmaktadır (19). Literatürde KOAH hastalarında sağlık durumunun kötü (79) etkilendiği, hastaların özellikle ileri evrelerde ciddi düzeyde dispne yaşadığı (79, 86, 87) ve yaşam kalitelerinin düşük (19, 20, 79, 81) olduğu bildirilmiştir. GOLD (2019) raporuna göre KOAH hastalarında sağlık durumunu, semptom düzeyini ölçen CAT puanının 10 ve üzerinde olması yüksek semptom olarak kabul edilmektedir (1). Yorgancıoğlu ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada CAT puan ortalaması $17,8 \pm 9,5$, SGRQ puan ortalamaları, semptom $61,8 \pm 19$, his $42,9 \pm 25,1$ aktivite $52,3 \pm 23,2$ ve toplam $59,1 \pm 19,5$ olduğu bildirilmiştir (79). Amado ve ark. (2018) tarafından yapılan çalışmada Dispne-12 Ölçeği ortalaması $12,32 \pm 7,64$ olarak hesaplanmıştır (88). Çalışmamızda da literatüre benzer şekilde CAT puan ortancası 29,0, Dispne-12 toplam boyut puanı ortancası 26,0 ve SGRQ puanları ortancası semptom 71,4, his 63,0, aktivite 70,6 ve toplam 69,5 olarak hesaplanmış olup, araştırmaya dahil edilen 65 yaş altı KOAH'ların sağlık durumunun kötü, dispne şiddetlerinin fazla ve yaşam kalitelerinin kötü olduğu belirlenmiştir. Çalışmamız ile Yorgancıoğlu ve Amado ark. çalışmalarındaki ölçek puanı ortalamaları arasındaki farkın, araştırmamızda stabil KOAH hastalarının yanında; KOAH alevlenme, pnömoni ve akut solunum yetmezliği gibi tanılarla hastanede yatanların (%48,2) büyük çoğunluğunu (%76,0) oluşturmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz.

5.2. Tanımlayıcı Özellikler ile Ölçek Puanlarının İlişkisine Yönelik Bulguların Tartışılması

KOAH'da sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesi cinsiyet, yaş, sigara kullanımı gibi durumlardan etkilenebilmektedir. Cinsiyete göre sağlık durumu ve dispne şiddeti düzeylerine bakıldığında; erkekler ile aynı KOAH evresindeki kadınlarda sağlık durumunun daha düşük ve dispne şiddetinin daha yüksek olduğu bildirilmiştir (89-91). DeMeo ve ark. (2018) tarafından yapılan 65 yaş altı 2522 kişinin yer aldığı çalışmada; kadınların erkeklere göre daha şiddetli dispne yaşadığı bildirilmiştir (91). Cinsiyete göre dispne başta olmak üzere KOAH semptom yükünde

meydana gelen, kadınlar aleyhine bu farklılığın; biyolojik, genetik, anatomik, hormonal, sosyal ve çevresel faktörlerden kaynaklandığı ve bunların; kadınların KOAH' ın en önemli etkeni olan sigaraya karşı daha duyarlı olmasından ve akciğer fonksiyonlarında daha hızlı kötüleşmenin yaşanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir (89, 92-94). Çalışmamızda da literatüre uyumlu şekilde, sağlık durumu, fiziksel ve duygusal alt boyutlarıyla dispne şiddetinin cinsiyetten etkilendiği, erkeklere göre kadınlarda sağlık durumunun kötü ve dispne şiddetinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

KOAH'lı hastalarda cinsiyetin yaşam kalitesine etkisi incelendiğinde, literatürde bununla ilgili çelişkili bulgular mevcuttur. Bazı çalışmalarda yaşam kalitesinin kadınlarda daha kötü olduğu bildirilirken (91, 92, 95, 96), bazılarında da cinsiyetin yaşam kalitesi üzerine bir rol oynamadığı bildirilmiştir (20, 97, 98). Raheison ve ark. (2014) tarafından yürütülen çalışmada kadınların SGRQ toplam puanı erkeklere göre daha fazla bulunarak, kadınlarda yaşam kalitesinin daha düşük olduğu bildirilmiştir (96). Ahmed ve ark. (2016) tarafından yürütülen araştırmada ise çalışmamıza benzer şekilde SGRQ tüm alt boyutları ve toplam puanlarında kadın ve erkekler arasında anlamlı fark olmadığı, cinsiyetin yaşam kalitesini etkilemediği belirtilmiştir (20). Çalışmamızda yaşam kalitesinin cinsiyetten etkilenmeme nedeni örnekleme kadın (%31,3) hastaların sayısının az olmasından ve kadınların %57,1'inin GOLD sınıflamasına göre hafif ve orta evrede olmasından kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Yaş, KOAH' da sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesini etkileyen bir faktördür. Literatür incelendiğinde bazı çalışmalarda yaşa göre dispne şiddetinin ve sağlık durumunun değişmediği (99), bazılarında ise yaş arttıkça sağlık durumunun kötüleşip, dispne şiddetinin arttığı bildirilmiştir (19, 22, 100). Sharma ve ark. (2019) tarafından yapılan çalışmada yaş ile sağlık durumu ve dispne arasında anlamlı ilişki olduğu, yaş arttıkça sağlık durumunun kötüleştiği, dispne şiddetinin arttığı bildirilmiştir (100). Çalışmamızda da yaş arttıkça sağlık durumu ve dispnenin fiziksel etkisi kötüleşmiştir. KOAH'da yaşın artması ile akciğer fonksiyonlarının bozulması ve komorbid faktörlerin artması, sağlık durumunda kötüleşme ve dispnenin fiziksel etkilerinde artışa neden olacaktır (1, 4, 10, 50). KOAH'lı bireylerde yaşın yaşam

kalitesine etkisine bakıldığında, literatürde yaş ilerledikçe yaşam kalitesinin bozulacağını bildiren çalışmaların yanında (95, 101), yaş ile yaşam kalitesi arasında bir ilişki olmadığını gösteren çalışmalar da mevcuttur (21, 74, 99). Rafi ve ark. (2017) tarafından yürütülen bir çalışmada KOAH'lı bireylerde 40-49, 50-59, 60-69 yaş grupları arasında SGRQ semptom, his, aktivite, toplam boyutlarıyla anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Çalışmamızda da benzer şekilde 40-50, 51-60, 61-65 yaş grupları ve yaşam kalitesinin tüm boyutları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Çalışmamızda 65 yaş üzeri KOAH hastaları alınmadığı için, örneklemin yaş açısından homojen olduğu; bu nedenle yaşa göre yaşam kalitesinin etkilenmediği düşünülmektedir. Bununla beraber istenilen ve sürdürülen hayat arasındaki farkı yansıtan yaşam kalitesinin, subjektif bir veri olduğu, yaşama ve sağlığa bakış açısı, hayat beklentileri, kişisel, ailesel ve kültürel faktörlerden etkilendiği (9, 18, 84) unutulmamalıdır.

KOAH için en önemli risk faktörü olan sigara kullanımı, hastaların sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesini önemli derecede etkilemektedir. Yapılan birçok çalışmada sigara kullanım miktar ve süresinin artmasının KOAH'lı hastaların sağlık durumunu kötüleştirdiği (1, 102, 103), dispne şiddetini arttırdığı (100, 102, 104), yaşam kalitesini kötüleştirdiği (19, 20, 97) bildirilmiştir. Çalışmamızda literatüre uyumlu şekilde 40 paket/yıldan fazla sigara kullanımı olan KOAH'lı bireylerde sağlık durumu ve yaşam kalitesinin kötüleştiği, dispne şiddetinin arttığı tespit edilmiştir. Sigara dumanında bulunan oksidan maddeler nedeniyle oluşan akciğer hasarı ve oksidan strese yanıt olarak gelişen anormal inflamatuvar süreç KOAH gelişiminden sorumludur. Sigara kullanımına bağlı olarak gelişen akciğer hasarı, akciğer fonksiyonlarında kayıplara neden olmaktadır (1, 4, 35, 105). Dolayısıyla KOAH'lı bireylerde sigara kullanım miktarındaki artışın sağlık durumu, dispne şiddetini ve yaşam kalitesini kötüleştirmesi beklendik sonuçlardır.

5.3. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Ölçek Puanlarının Değişimine İlişkin Bulguların Tartışılması

KOAH'lı hastaların sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesi FEV1, hastalık evresi ve KOAH'a eşlik eden hastalığın olması durumuna göre değişiklik göstermektedir. Kurashima ve ark. (2016), Ghobadi ve ark. (2012), Abd-Elaziz ve ark.

(2017) ve birçok grup tarafından yürütülen çalışmalarda FEV1 değerlerindeki düşmenin sağlık durumunu olumsuz etkilediği belirtilmiştir (79, 103, 106-108). Çalışmamızda da literatürle uyumlu biçimde % FEV1 değerleri %50'in altında olan hastaların sağlık durumlarının daha kötü olduğu tespit edilmiştir. Dispne ile FEV1 ilişkisine bakıldığında, yapılan birçok çalışmada FEV1 litre değerindeki azalmanın dispne şiddetini arttığı bildirilmiştir (80, 88). Çalışmamızda da literatürle uyumlu şekilde % FEV1 değerlerindeki azalmanın dispne şiddeti ile dispnenin olumsuz fiziksel ve duygusal etkilerini de arttırdığı görülmüştür. FEV1'in yaşam kalitesine etkisine bakıldığında ise literatürde; yürütülen birçok çalışmada FEV1 değeri ile SGRQ toplam değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif ilişki olduğu, FEV1 değerindeki azalmanın yaşam kalitesini olumsuz etkileyeceği bildirilmiştir (11, 66, 71, 74, 77, 108, 109). Çalışmamızda da literatürle uyumlu şekilde FEV1 değeri düşük olan hastaların yaşam kalitelerinin daha kötü olduğu saptanmıştır. KOAH'da meydana gelen anormal inflamatuvar yanıt nedeniyle oluşan hava yolu obstrüksiyonu, akciğerde hava hapsine neden olarak solunum mekaniğini bozmaktadır (1, 10, 28). Akciğerde hava hapsinin arttığı bir göstergesi olan, zorlu ekspiryumda atılan hava hacmini ölçen FEV1'in azalması ile sağlık durumunun kötüleşmesi, dispnenin şiddetlenmesi ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesi beklendik sonuçlardır.

Literatüre bakıldığında KOAH evresi ağırlaştıkça hastaların sağlık durumunun kötüleştiği (20, 79), dispne şiddetinin arttığı (86, 110) ve yaşam kalitesinin düştüğü (71, 72, 74, 98) görülmüştür. Çalışmamızda da benzer şekilde 3. ve 4. evredeki KOAH'lı bireylerde sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesinin 1. ve 2. evreye göre daha kötü olduğu saptanmıştır. KOAH' da anormal inflamasyon ve solunum mekaniğindeki değişiklikler nedeniyle, gaz alışverişinde bozulma, solunum iş yükünde artış, solunum kas gücü ve egzersiz kapasitesinde azalma meydana gelmektedir (1, 28, 30). Bu nedenle KOAH evresi ağırlaştıkça sağlık durumunun kötüleşmesi, dispnenin şiddetlenmesi ve yaşam kalitesinin düşmesi beklendik sonuçlardır.

KOAH'lı hastaların sağlık durumu (111, 112) , dispne şiddeti (19, 100, 113) ve yaşam kalitesi (74, 97, 114, 115) KOAH'a eşlik eden hastalığın sayısından etkilenebilmektedir. Jones ve ark. (2011) tarafından yapılan çalışmada KOAH'a ek

hastalığı olan ve olmayan bireylerin CAT puanları arasında anlamlı fark bulunmazken, 1-2 hastalığı olanlara göre 3 ve daha fazla hastalığı olanların sağlık durumun daha kötü olduğu bildirilmiştir (111). Sharma ve ark. (2019) tarafından yürütülen çalışmada ek hastalığı olan KOAH'lı bireylerde dispne şiddetinin daha fazla olduğu bildirilmiştir (100). Literatürde özellikle kardiyovasküler hastalıklar, depresyon, anksiyete ve obezitenin dispne şiddetini ve sağlık durumunu olumsuz etkilediği bildirilmiştir (100, 113). Çalışmamızda da literatüre uyumlu şekilde KOAH'a eşlik eden bir hastalığın olması durumunda sağlık durumu kötüleşmiş, eşlik eden hastalığın artmasıyla da sağlık durumu ve dispne şiddeti olumsuz etkilenmiştir. KOAH'a eşlik eden hastalık ve yaşam kalitesi ilişkisine bakıldığında; Rafi ve ark. (2017) ile tarafından yürütülen çalışmada KOAH'a eşlik eden bir hastalık olması ya da olmaması ile yaşam kalitesi arasında bir ilişki bulunmazken, 2'den fazla KOAH'a eşlik eden hastalığı olan bireylerde 0-2 hastalığı olan bireylere göre yaşam kalitesi anlamlı düzeyde kötü bulunmuştur (97). Jones ve ark. (2011) tarafından yapılan çalışmada KOAH'a ek hastalığı olan ve olmayan bireylerin SGRQ puanı arasında anlamlı fark bulunmazken, 3 ve daha fazla hastalığı olanların sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir yargısına varılmıştır (114). Çalışmamızda da eşlik eden bir hastalığın olması durumunda SGRQ ölçeğinin aktivite ve toplam boyutlarında anlamlı kötüleşme saptanmıştır. Ayrıca çalışmamızda literatüre benzer şekilde 3 ve daha fazla hastalığa sahip olmanın KOAH hastalarının yaşam kalitesini tüm boyutlarıyla olumsuz etkilediği bulunmuştur. KOAH'a eşlik eden hastalık varlığında, hastaneye yatış, kullanılan ilaç sayısı ve sağlık harcamalarında artma, hastalık prognozunda kötüleşme, morbidite ve mortalite riski artmaktadır (8). Literatürde kardiyovasküler hastalıklar, depresyon ve anksiyetenin diğer eşlik eden hastalıklara göre KOAH yükünü daha fazla arttırdığı bildirilmiştir (19, 74, 112, 114, 115). Çalışmamızda örneklemin büyük kısmında en az bir kardiyovasküler hastalık (%61,9) ve depresyon (%12,9) tanısı olup, bunlar KOAH'ı olumsuz şekilde etkilemiştir.

5.4. Ölçek Puanlarının İlişkisine Yönelik Bulguların Tartışılması

KOAH'da sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesi birbirlerinden etkilenen önemli bileşenlerdir. Literatüre bakıldığında sağlık durumu ile dispne şiddeti arasında orta (88, 108, 116) ya da yüksek (100) düzeyde pozitif bir ilişki olduğu

saptanmıştır. Alyami ve ark. (2015) tarafından yapılan çalışmada CAT puanı ile Dispne-12 Ölçeği fiziksel, duygusal ve toplam puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif orta düzeyde ilişkilerin olduğu bildirilmiştir (110). Çalışmamızda literatüre benzer şekilde, CAT puanı ile Dispne-12 ölçeği fiziksel, duygusal puanları arasında orta düzeyde, Dispne-12 ölçeği toplam boyutunda ise yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişki bulunmuştur. KOAH'lı bireylerde dispne şiddetinin artmasının sağlık durumunu olumsuz etkilediği, CAT ve Dispne-12 ölçeklerinin büyük ölçüde birbirleriyle ilişkili olduğu saptanmıştır. KOAH'da dispne şiddeti yaşam kalitesi ilişkisine bakıldığında; Gökçek ve ark. (2019) tarafından KOAH'lı hastaların yaşam kalitesi ile dispne ilişkisini inceleyen çalışmada yaşam kalitesinin tüm mental, fiziksel bileşenlerinin dispne düzeyine bağlı olarak olumsuz etkilendiği bildirilmiştir (86). Yapılan birçok çalışmada da benzer şekilde dispne şiddetinde artışın yaşam kalitesini etkilediği, dispnenin yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biri olduğu belirtilmiştir (11, 66, 70-74, 87, 101). Yorke ve ark. (2011) tarafından yürütülen çalışmada Dispne-12 ölçeğinin toplam puanı ile SGRQ semptom puanı arasında orta düzeyde, SGRQ aktivite, his, toplam puanları arasında ise yüksek düzeyde istatistiksel olarak anlamlı pozitif ilişki bulunmuştur (77). Çalışmamızda literatüre uyumlu biçimde Dispne-12 Ölçeği ile SGRQ semptom ve aktivite puanları arasında orta düzeyde pozitif ilişki, SGRQ his ve toplam boyutlarında ise yüksek düzeyde pozitif ilişki saptanmıştır. Çalışmamızda yaşam kalitesinin dispne şiddetinden etkilendiği, SGRQ ile Dispne-12 Ölçekleri arasında büyük ölçüde ilişki olduğu saptanmıştır. KOAH'da anormal inflamasyon, ödem, fibrozis, parankim harabiyeti nedeniyle hava yollarında meydana gelen obstrüksiyon ve ekspiratuar itici gücün azalması hava akımı kısıtlanmasına sebep olmaktadır. Hava yolu obstrüksiyonu ve hava hapsi sonucunda hastada eforla şiddeti artabilen, kronik ve progresif dispne gelişmektedir. KOAH'da kardinal semptom olan dispne nedeniyle de immobilité, iştahsızlık, uyku sorunları, egzersiz kapasitesinde azalma, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede zorluklar, bakım bağımlılığının artması, anksiyete ve depresyon sık görülmektedir (10, 28, 30). Bu nedenlerle dispne şiddetinin artmasıyla hastanın sağlık durumunun ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilenmesi beklendik sonuçlardır.

KOAH'da sağlık durumu ve yaşam kalitesi ilişkisine bakıldığında; literatürde sağlık durumu ve yaşam kalitesi arasında orta (109) ya da yüksek (79, 108, 114)

düzeyde ilişki olduğu; sağlık durumu kötüleştikçe yaşam kalitesinin azaldığı bildirilmiştir. Hwang ve ark. (2013) tarafından yapılan bir çalışmada da CAT puanı ile SGRQ semptom ve aktivite puanı arasında pozitif orta düzeyde ilişki, SGRQ his ve toplam puanı arasında ise pozitif yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur (108). Yorgancıoğlu ve ark. (2012) tarafından yapılan çalışmada CAT puanı ile SGRQ semptom ve his puanları arasında pozitif orta düzeyde ilişki, SGRQ aktivite ve toplam puanları arasında ise pozitif yüksek düzeyde ilişki bulunmuştur (79). Çalışmamızda literatüre uyumlu biçimde CAT ile SGRQ semptom, his ve toplam puanlarında yüksek düzeyde pozitif ilişki, aktivite puanında ise orta düzeyde pozitif ilişki bulunmuştur. Çalışmamızda ve literatürdeki CAT ve SGRQ ve alt boyutlarındaki ilişki derecelerindeki farkların çalışmalara dahil edilen hastaların bulunduğu kliniklerin ve dahil edilme kriterlerinin çeşitliliğinden kaynaklandığı düşünülebilir. Çalışmamızda KOAH'da yaşam kalitesinin sağlık durumundan etkilendiği, CAT ve SGRQ ölçeklerinin birbiriyle büyük ölçüde ilişkili olduğu saptanmıştır. Bireyin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirme ve fiziksel, duygusal, sosyal aktiviteleri gerçekleştirme yeteneği olan fonksiyonel durumu üzerine sağlığın etkisini gösteren sağlık durumu (63), bireyin sağlıklı ilişkili kendi durumunu kültürü, değerleri etkisiyle algılayış biçimi olan sağlıkla ilişkili yaşam kalitesinin (9, 66) bir bileşenidir. KOAH hastalarında yaşanan öksürük, balgam, nefes darlığı, yorgunluk, egzersiz toleransında azalma, uyku sorunları gibi semptomlar sağlık durumunu olumsuz etkilemekte, dolayısıyla yaşam kalitesini bozmaktadır (7, 9, 10, 50).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

KOAH hastalığına sahip bireylerin sağlık durumunun, dispne düzeyinin ve yaşam kalitesinin belirlenmesi ve bu durumlar arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla yapılan bu araştırmanın sonuçları aşağıda belirtilmiştir.

6.1.1. Ölçek Puanlarına ve Tanımlayıcı Özellikler ile Ölçek Puanlarının İlişisine Yönelik Sonuçlar

- Araştırmaya dahil edilen 65 yaş altı KOAH hastalarının sağlık durumu kötü, dispne şiddeti yüksek ve yaşam kalitesi düşüktür.
- KOAH'lı kadınların sağlık durumu ve dispne şiddetinin fiziksel duygusal ve toplam boyutlarıyla erkeklerden daha kötü olduğu, yaşam kalitesi açısından cinsiyete göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.
- 61-65 yaş KOAH hastalarının sağlık durumu, 51-60 yaş grubuna göre daha kötüdür, yaş sağlık durumunu etkileyen bir faktördür.
- 61-65 yaş KOAH hastalarında, 40-50 yaş grubuna göre dispnenin fiziksel boyut şiddeti daha yüksektir.
- Sigara kullanım miktarı arttıkça sağlık durumu kötüleşmektedir.
- Sigara kullanım miktarı arttıkça dispne şiddeti fiziksel, duygusal ve toplam boyutlarıyla artmaktadır.
- Sigara kullanım miktarı arttıkça yaşam kalitesinin, semptom, his aktivite ve toplam boyutlarında kötüleşme saptanmıştır.

6.1.2. Hastaların Tıbbi Özelliklerine Göre Ölçek Puanlarının Değişimine İlişkin Sonuçlar

- %FEV1 (beklenen) değeri %50'nin altında olan KOAH hastalarının sağlık durumu daha kötü; dispne şiddeti fiziksel, duygusal ve toplam boyutlarıyla

daha yüksek; yaşam kalitesinin semptom, his aktivite ve toplam boyutlarıyla daha kötüdür.

- KOAH evresi ağırlaştıkça sağlık durumu kötüleşmekte; fiziksel, duygusal ve toplam boyutlarıyla dispne şiddeti artmakta; semptom, his, aktivite ve toplam boyutlarıyla yaşam kalitesi kötüleşmektedir
- KOAH'a eşlik eden bir hastalık varlığında sağlık durumu kötüleşmekte, 3 ve daha fazla hastalığa sahip KOAH'ların, 1-2 hastalığa sahip olanlara göre sağlık durumu anlamlı şekilde bozulmaktadır.
- KOAH'a eşlik eden 3 ve daha fazla hastalığa sahip hastaların, 1-2 hastalığa sahip olanlara göre fiziksel, duygusal ve toplam boyutlarıyla dispne şiddeti anlamlı derecede daha fazladır.
- KOAH'a eşlik eden hastalık varlığında yaşam kalitesi aktivite ve toplam boyutları kötüleşmekte olup, 3 ve daha fazla hastalığa sahip KOAH'ların 1-2 hastalığa sahip olanlara göre semptom, his, aktivite ve toplam boyutlarıyla yaşam kalitesi daha kötüdür.

6.1.3. Ölçek Puanlarının İlişisine Yönelik Sonuçlar

- KOAH'lı bireylerin dispne şiddeti arttıkça sağlık durumu ve yaşam kalitesi kötüleşmektedir.
- KOAH'lı bireylerin sağlık durumu kötüleştikçe yaşam kalitesi olumsuz etkilenmektedir.

6.2. Öneriler

Araştırmanın sonuçları doğrultusunda;

- Hemşirelerin ve tüm sağlık profesyonellerinin, KOAH hastalarında olumsuz şekilde etkilenen sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesini değerlendirmesi ve bu değerlendirme sonuçlarını tedavi ve bakımına yansıtması,

- Hemşirelerin ve tüm sağlık profesyonellerinin, KOAH hastalarının sağlık durumu, dispne şiddeti ve yaşam kalitesine yönelik tedavi ve bakım gereksinimlerinin belirlenmesinde cinsiyet, yaş, sigara kullanımı, FEV1, hastalık evresi ve eşlik eden hastalıklar gibi faktörleri göz önünde bulundurması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

1. GOLD. Global Strategy For the Diagnosis, Management and Preventing of Chronic Obstructive Pulmonary Disease 2019 Report 2019 [Available from: <http://goldcopd.org/gold-reports/>].
2. Eisner MD, Anthonisen N, Coultas D, Kuenzli N, Perez-Padilla R, Postma D, et al. An official American Thoracic Society public policy statement: Novel risk factors and the global burden of chronic obstructive pulmonary disease. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2010;182(5):693-718.
3. Kurtulgan O, Mete A, Uyar M. Correlation between the findings of expiratory high resolution computed tomography, respiratory function tests and tracheal index in chronic obstructive pulmonary disease. *Dicle Medical Journal* 2012;39(1):42-8.
4. Kocabaş A. KOAH Epidemiyolojisi ve Risk Faktörleri . *Toraks Cerrahisi Bülteni*. 2010;1(2):105-13.
5. Organization WH. Global Status Report on Noncommunicable Diseases 2014 2014 [Available from: <http://www.who.int/nmh/publication/ncd-status-report-2014/en/>].
6. TÜİK. Ölüm Nedeni İstatistikleri 2017 [Available from: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24572>].
7. Çavlin A. Ulusal Hastalık Yüklü Çalışması ve Çözüm Önerileri. *Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi*. 2017;17.
8. Barnes PJ, Celli BR. Systemic manifestations and comorbidities of COPD. *European Respiratory Journal*. 2009;33(5):1165-85.
9. Atasever A, Erdinç E. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*. 2003;51(5):446-55.
10. Kocabaş A, Atış S, Çöplü L, Erdinç E, Ergan B, Gürgün A, et al. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Koruma, Tanı ve Tedavi Raporu 2014. *Official Journal of the Turkish Thoracic Society*. 2014;2(15):1-72.
11. Özkan S. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarda fonksiyonel performans, yaşam kalitesi ve solunum parametreleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Nobel Med*. 2012;2(8):91-7.
12. Gruffydd-Jones K, Jones MM. NICE guidelines for chronic obstructive pulmonary disease: implications for primary care. *British Journal of General Practice*. 2011;61(583):91-2.
13. Marvel J, Yu TC, Wood R, Higgins VS, Make BJ. Health Status of Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease by Symptom Level. *Chronic Obstr Pulm Dis*. 2016;3(3):643-52.
14. Huijsman R, Haan A, Hacken N, Straver RV, Hul AJ. The clinical utility of the GOLD classification of COPD disease severity in pulmonary rehabilitation. *Respiratory Medicine*. 2008;102(1):162-71.
15. Hajiro T, Nishimura K, Tsukino M, Ikeda A, Oga T. Stages of disease severity and factors that affect the health status of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med*. 2000;94(9):841-6.

16. Karakoç AK, Yılmaz FT. Kronik Hastalıklarda Yaşam Kalitesine Genel Bakış. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi 2014;2(2):62-70.
17. Özdemir Ü, Taşçı S. Kronik hastalıklarda psikososyal sorunlar ve bakım. Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 2013;1(1):57-69.
18. Gürgün A, Erdiñ E. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. In: Bilgiç H, Karadağ M, editors. Tanımdan Tedaviye Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. 6: Toraks Kitapları Galenos Yayıncılık; 2008.
19. Janson C, Marks G, Buist S, Gnatiuc L, Gislason T, McBurnie MA, et al. The impact of COPD on health status: findings from the BOLD study. European Respiratory Journal. 2013;42(6):1472-83.
20. Shanawaz AM, Arslan N, Nadeem AA. Health-related quality of life of chronic obstructive pulmonary disease patients: Results from a community based cross-sectional study in Aligarh, Uttar Pradesh, India. Lung India : official organ of Indian Chest Society. 2016;33(2):148-53.
21. Shavro SA, Ezhilarasu P, Augustine J, Bechtel JJ, Christopher DJ. Correlation of HealthRelated Quality of Life with Other Disease Severity Indices in Indian Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients. International Journal of COPD. 2012;7:291-6.
22. Corlateanu A, Botnaru V, Covantev S, Dumitru S, Sifakas N. Predicting Health-Related Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: The Impact of Age. Respiration. 2016;92(4):229-34.
23. Adeloye D, Chua S, Lee C, Basquill C, Papan A, Theodoratou E, et al. Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and meta-analysis. Journal of Global Health. 2015;5(2):1-17.
24. Organization WH. Global Health Estimates 2016: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000–2016.; 2018.
25. SAĞLIK İSTATİSTİKLERİ YILLIĞI ANKARA; 2018. Report No.: 978-975-59-697-3.
26. Polatlı M, Bilgin C, Şaylan B, Başlılar Ş, Toprak E, Ergen E, et al. Kronik obstrüktif akciğer hastalığının günlük yaşam aktivitelerine etkilerini araştırmaya yönelik kesitsel gözlem çalışması: KOAH'la Yaşam Çalışması. Tüberküloz ve Toraks Dergisi. 2012;60(1):1-12.
27. Tertemiz KC, Kömüs N, Ellidokuz H , Sevinç C, Çımrın A. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Mortalite ve Mortaliteyi Etkileyen Faktörler. Tüberküloz ve Toraks Dergisi. 2012;60(2):114-22.
28. Başığit İ. KOAH patogenezi ve fizyopatolojisi TTD Toraks Cerrahisi Bülteni. 2010;1(2):114-8.
29. Barnes PJ. Cellular and molecular mechanisms of chronic obstructive pulmonary disease. Clinics in Chest Medicine. 2014;35(1):71-86.
30. Başığit İ. KOAH Tanımı ve Klinik Özellikleri. TTD Toraks Cerrahisi Bülteni. 2010;1(2):102-4.

31. Elbehairy AF, Ciavaglia CE, Webb KA, Guenette JA, Jensen D, Mourad SM, et al. Pulmonary Gas Exchange Abnormalities in Mild Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Implications for Dyspnea and Exercise Intolerance. *American journal of respiratory and critical care medicine*. 2015;191(12):1384-94.
32. Bailey KL, Goraya J, Rennard SL. The Role of Systemic Inflammation in COPD. In: Nici L, ZuWallack R, editors. *Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Co-Morbidities and Systemic Consequences*. New York: Humana Press; 2012.
33. Miller J, Edwards LD, Agustí A. Comorbidity, systemic inflammation and outcomes in the ECLIPSE cohort. *Respir Med*. 2013;107(9):1376-84.
34. Aaron SD, Donaldson GC, Whitmore GA, Hurst JR, Ramsay T, Wedzicha JA. Time course and pattern of COPD exacerbation onset. *Thorax* 2012;67(3):238-43.
35. Bozbaş SŞ. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Risk Faktörleri. In: Ulubay G, Yıldız Ö, editors. *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı*. Ankara: Bil-Net Matbaacılık; 2013.
36. Yakışan A, Özbudak Ö, Çilli A, Öğüş C, Özdemir T. Koah'lı Kadın Hastalardaki Risk Faktörleri. *Dicle Tıp Dergisi*. 2006;33(4):215-9.
37. Tudor RM, Janciauskiene SM, Petrache I. Lung disease associated with alpha1-antitrypsin deficiency. *Proceedings of the American Thoracic Society*. 2010;7(6):381-6.
38. de Marco R, Accordini S, Marcon A, Cerveri I, Antó MJ, Gislason T, et al. Risk factors for chronic obstructive pulmonary disease in a European cohort of young adults. *European Community Respiratory Health Survey (ECRHS) Am J Respir Crit Care Med*. 2011;183(7):891-7.
39. Collins PT, Stratton RJ, Elia M. Nutritional support in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition*. 2012;95(6):1385-95.
40. Brashier BB, Kodgule R. Risk factors and Pathophysiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *J Assoc Physicians India*. 2012;60suppl:17-21.
41. Guerra S, Stern DA, Zhou M, Sherrill DL, Wright AL, Morgan WJ, et al. Combined effects of parental and active smoking on early lung function deficits: a prospective study from birth to age 26 years. *Thorax*. 2013;68(11):1021-8.
42. Terzikhan N, Verhamme KM, Hofman A SB, Brusselle GG, Lahousse L. Prevalence and incidence of COPD in smokers and non-smokers: the Rotterdam Study. *Eur J Epidemiol*. 2016;31(8):785-92.
43. Laborin RL, Rendón A, Batiz F, Schramm JM, Bauerlec O. High Altitude and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Prevalence: A Casual or Causal Correlation? *Arch Bronconeumol*. 2012;48(5):156-60.
44. Horner A, Soriano JB, Puhan MA, Studnicka M, Kaiser B, Vanfleteren LEGW, et al. Altitude and COPD prevalence: analysis of the PREPOCOL-PLATINO-BOLDEPI-SCAN study. *Respiratory research*. 2017;162(18):1-10.

45. Biswas RS, Paul S, Rahaman MR, Sayeed MA, Hoque MG, Hossain MA, et al. Indoor Biomass Fuel Smoke Exposure as a Risk Factor for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) for Women of Rural Bangladesh. *Chattagram Maa-OShishu Hospital Medical College Journal* 2016;15(1):8-11.
46. Ekici A, Ekici M, Kurtipek E, et al. Obstructive airway diseases in women exposed to biomass smoke. *Environ Res.* 2005;99(1):93-8.
47. Hu G, Zhong N, Ran P. Air pollution and COPD in China. *Journal of Thoracic Disease.* 2015;7(1):59-66.
48. Peacock JL, Anderson HR, Bremner SA, Marston L, Seemungal TA, Strachan DP, et al. Outdoor air pollution and respiratory health in patients with COPD. *thorax.* 2011;66(7):591-6.
49. Cho YM, Lee J, Choi M, Choi WS, Myong JP, Kim HR, et al. Work-related COPD after years of occupational exposure. *Annals of Occupational and Environmental Medicine.* 2015;27(6):1-5.
50. Erdinç E, Polatlı M, Kocabaş A, Yıldırım, ve ark. Türk Toraks Derneği Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanı ve Tedavi Uzlaşı Raporu. *Türk Toraks Dergisi.* 2010;11(1):1-64.
51. Erdinç E, Gürgün A. Stabil Dönem Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tedavisine Genel Yaklaşım In: Karadağ M, Bilgiç H, Umut S, Erdinç E, editors. Tanımdan tedaviye Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı 6: Galenos Yayıncılık, Toraks Kitapları; 2008.
52. Bilgiç H, Gümüş S. KOAH'ta Medikal Tedaviye Genel Bakış. In: Ulubay G, Yıldız Ö, editors. *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı.* 14. Poyraz Tıbbi Yayıncılık 2013.
53. Arsava BE, Çöplü L. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH). In: Çöplü L, Kaya A, editors. *Solunum Hastalıkları.* Ankara: Poyraz Tıbbi Yayıncılık; 2007.
54. Azkoca ÖY. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Farmakolojik Tedaviler. *İç Hastalıkları Dergisi.* 2005;12(1):21-8.
55. Nici L, Donner C, Wouters E, Zuwallack R, Ambrosino N, Bourbeau J, et al. American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement on Pulmonary Rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med.* 2006;173(12):1390-413.
56. Ries AL, Bauldoff GS, Carlin BW, et al. Pulmonary Rehabilitation: Joint ACCP/AACVPR Evidence-based Clinical Practice Guidelines. *Chest.* 2007;131(5):4-42.
57. Nici L, Donner C, Wouters E, et al. American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement on Pulmonary Rehabilitation. *Am J Respir Crit Care Med.* 2006;173(12):1390-413.
58. Schols AM. Nutrition in chronic obstructive pulmonary disease. *Curr Opin Pulm Med.* 2000;6(2):110-5.
59. Gürgün A, Deniz S, Argın M, Karapolat H. Effects of nutritional supplementation combined with conventional pulmonary rehabilitation in muscle-wasted chronic

- obstructive pulmonary disease: A prospective, randomized and controlled study. *Respirology*. 2013;18(3):495-500.
60. Warnier MJ, van Riet EES, Rutten FH, De Bruin ML, Sachs APE. Smoking cessation strategies in patients with COPD. 2013;41(3):727-34.
61. Umut S. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Oksijen Tedavisi. In: Bilgiç H, Karadağ M, editors. Tanımdan Tedaviye Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. 6. İstanbul Toraks Kitapları Galenos Yayıncılık; 2008.
62. Kristo D, Corcoran T, O'Connell N, Thomas K, Strollo P. The potential for delivery of particulate matter through positive airway pressure devices (CPAP/BPAP). *Sleep & breathing = Schlaf & Atmung*. 2012;16(1):193-8.
63. Curtis JR, Patrick DL. The assessment of health status among patients with COPD. *European Respiratory Journal*. 2003;21(41):36-45.
64. Sundh J, Janson C, Lisspers K, Montgomery S, Stallberg B. Clinical COPD Questionnaire score (CCQ) and mortality. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2012;7:833-42.
65. Özkan S. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Yaşam Kalitesi ve Fonksiyonel Durum. *Atatürk Üniv Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*. 2006;9(1):98-103.
66. İnce Dİ, Tunalı N, Savcı S, Arıkan H. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Solunum Hastalıkları*. 2000;11:333-7.
67. Group TW. What Quality of Life World Health Forum,. 1996;17(4):354-55.
68. Arne M, Janson C, Janson S, et al. Physical activity and quality of life in subjects with chronic disease: Chronic obstructive pulmonary disease compared with rheumatoid arthritis and diabetes mellitus. *Scandinavian Journal of Primary Health Care*. 2009;27(6):141-7.
69. Siafakas NM, Schiza S, Xirouaki N, et al. Is dyspnea the main determinant of quality of life in the failing lung? A review. *Eur Respir Rev* 1997;7(42):53-6.
70. Akıncı Çil A. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastalarda Yaşam Kalitesi. *Türkiye Klinikleri J Intern Med Nurs-Special Topics*. 2017;3(3):154-61.
71. Akbay S, Kurt B, Ertürk A, Gülhan M, Çapan N. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında yaşam kalitesi ve solunum fonksiyon testi ile ilişkisi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*. 2001;49(3):338-44.
72. Ulubay G, Ulaşlı SU, Akıncı B, Görek A, Akçay Ş. KOAH'lı olgularda depresyon durumu, solunum fonksiyon testi, egzersiz performansı ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*. 2009;57(2):169-76.
73. Waschki B, Kirsten AM, Holz O, Mueller KJ, Schaper M, Sack AL, et al. Disease Progression and Changes in Physical Activity in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease *Am J Respir Crit Care Med*. 2015;192(3):295-306.
74. Burgel PR, Escamilla R, Perez T, Carre P, Caillaud D, Chanez P, et al. Impact of comorbidities on COPD-specific health-related quality of life. *Respir Med*. 2013;107(2):233-41.

75. Van Manen JG, Bindels PJ, Dekker EW, Ijzermens CJ, Bottema BJ, Van Der Zee JS, et al. Added Value of Co-Morbidity in Predicting Health-Related Quality of Life in COPD Patients. *Respir Med*. 2001;95(6):496-504.
76. Jones P. GOLD Assessment test- Rationale, Development, Validation and Performance. *Journal GOLD*. 2013;10(2):269-71.
77. Yorke J, Swigris J, Russel AM, Moosavi S, Kwong G, Longshaw M, et al. Dyspnea-12 is a Valid and Reliable Measure of Breathlessness in Patient with Interstitial Lung Disease. *Chest* 2011;139(1):159-64.
78. Jones PW, Harding G, Berry P, Wiklund I, Chen WH, Leidy NK. Development and first validation of the COPD Assessment Test. *Eur Respir J*. 2009;34(3):648-54.
79. Yorgancıoğlu A, Polatlı M, Aydemir Ö, et al. KOAH Değerlendirme Testinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenirliliği. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*. 2012;60(4):314-20.
80. Yorke J, Moosavi SH, Shuldham C, Jones PW. Quantification of dyspnoea using descriptors: development and initial testing of the Dyspnoea-12. *Thorax*. 2010;65(1):21-6.
81. Gök Metin Z, Helvacı A. Dispne-12 Ölçeğinin Türkçe'ye Uyarlanması. 1 Uluslararası Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi Bildiri Kitabı. 2018.
82. Jones PW. Health status measurement in chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*. 2001;56(11):880-7.
83. Polatlı M, Yorgancıoğlu A, Aydemir Ö, Demirci NY, Kırkıl G, Naycı SA, et al. Validity and reliability of Turkish version of St. George's respiratory questionnaire. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*. 2013;61(2):81-7.
84. Jones PW. Health status "quality of life". *European Respiratory*. 2001;56:880-7.
85. Jones PW, Wijkstra PJ, Patel V, Saxena S, Maj M, et al. . Quality Of Life in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Eur Respir Mon*. 2006;38(375-86).
86. Gökçek Ö, Hüzmeli E, Katayıfçı N. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Dispnenin Yaşam Kalitesi ve Depresyona Etkisi. *ACU Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2019;10(1):84-8.
87. Sundh J, Montgomery S, Hasselgren M, Kämpe M, Janson C, Ställberg B, et al. Change in health status in COPD: a seven-year follow-up cohort study. *NPJ primary care respiratory medicine*. 2016;26:16073-.
88. Amado Diago CA, Puente Maestu L, Abascal Bolado B, Agüero Calvo J, Hernando Hernando M, Puente Bats I, et al. Translation and Validation of the Multidimensional Dyspnea-12 Questionnaire. *Arch Bronconeumol*. 2018;54(2):74-8.
89. Kokturk N, Kilic H, Baha A, Lee SD, Jones PW. Sex Difference in Chronic Obstructive Lung Disease. Does it Matter? A Concise Review. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2016;13(6):799-806.
90. Lamprecht B, Vanfleteren LE, Studnicka M, Allison M, McBurnie MA, Vollmer WM, et al. Sex-related differences in respiratory symptoms: results from the BOLD Study. *Eur Respir J*. 2013;42(3):858-60.

91. DeMeo DL, Ramagopalan S, Kavati A, Vegesna A, Han MK, Yadao A, et al. Women manifest more severe COPD symptoms across the life course. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*. 2018;13:3021-9.
92. Kamil F, Pinzon I, Foreman MG. Sex and race factors in early-onset COPD. *Curr Opin Pulm Med*. 2013;19(2):140-4.
93. Langhammer A, Johnsen R, Holmen J, Gulsvik A, Bjermer L. Cigarette smoking gives more respiratory symptoms among women than among men. The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *J Epidemiol Community Health*. 2000;54(12):917-22.
94. Raghavan D, Varkey A, Bartter T. Chronic obstructive pulmonary disease: the impact of gender. *Curr Opin Pulm Med*. 2017;23(2):117-23.
95. Carrasco Garrido P, de Miguel Díez J, Rejas Gutiérrez J, Centeno AM, Gobartt Vázquez E, Gil de Miguel A, et al. Negative impact of chronic obstructive pulmonary disease on the health-related quality of life of patients. Results of the EPIDEPOC study. *Health and quality of life outcomes*. 2006;4:31-.
96. Raheison C, Tillie-Leblond I, Prudhomme A, Taillé C, Biron E, Nocent-Ejnaini C, et al. Clinical characteristics and quality of life in women with COPD: an observational study. *BMC Womens Health*. 2014;14(1):31-.
97. Rafii F, Haghani H, Heidari Beni F. Health-Related Quality of Life and Related Factors in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease %J *Journal of Client-Centered Nursing Care*. 2017;3(1):45-50.
98. Negi H, Sarkar M, Raval AD, Pandey K, Das P. Health-related quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease in North India. *Journal of postgraduate medicine*. 2014;60(1):7-11.
99. Martinez CH, Diaz AA, Parulekar AD, Rennard SI, Kanner RE, Hansel NN, et al. Age-Related Differences in Health-Related Quality of Life in COPD: An Analysis of the COPDGene and SPIROMICS Cohorts. *Chest*. 2016;149(4):927-35.
100. Sharma S, Sharma P. Prevalence of dyspnea and its associated factors in patients with chronic obstructive pulmonary disease. 2019;8(1):36-41.
101. Dürr S, Zogg S, Miedinger D, Steveling EH, Maier S, Leuppi JD. Daily Physical Activity, Functional Capacity and Quality of Life in Patients with COPD. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. 2014;11(6):689-96.
102. Liu Y, Pleasants RA, Croft JB, Wheaton AG, Heidari K, Malarcher AM, et al. Smoking duration, respiratory symptoms, and COPD in adults aged ≥ 45 years with a smoking history. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*. 2015;10:1409-16.
103. Ghobadi H, Ahari SS, Kameli A, Lari SM. The Relationship between COPD Assessment Test (CAT) Scores and Severity of Airflow Obstruction in Stable COPD Patients. *Tanaffos*. 2012;11(2):22-6.
104. Rosi E, Scano G. Cigarette Smoking and Dyspnea Perception. *Tob Induc Dis*. 2004;2(1):3-.

105. Brashier BB, Kodgule R. Risk factors and pathophysiology of chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *J Assoc Physicians India*. 2012;60 Suppl:17-21.
106. Kurashima K, Takaku Y, Ohta C, Takayanagi N, Yanagisawa T, Sugita Y. COPD assessment test and severity of airflow limitation in patients with asthma, COPD, and asthma-COPD overlap syndrome. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2016;11:479-87.
107. Abd-Elaziz AA, Alwahsh RA, Abd-Elaal GA, Tameem AAM. Correlation between CAT score, inflammatory markers and pulmonary function tests in patient with acute exacerbation of COPD. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*. 2017;66(2):243-6.
108. Hwang YI, Jung KS, Lim SY, Lee YS, Kwon NH. A Validation Study for the Korean Version of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Assessment Test (CAT). *Tuberc Respir Dis (Seoul)*. 2013;74(6):256-63.
109. Morishita-Katsu M, Nishimura K, Taniguchi H, Kimura T, Kondoh Y, Kataoka K, et al. The COPD assessment test and St George's Respiratory Questionnaire: are they equivalent in subjects with COPD? *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*. 2016;11:1543-51.
110. Alyami MM, Jenkins SC, Lababidi H, Hill K. Reliability and validity of an arabic version of the dyspnea-12 questionnaire for Saudi nationals with chronic obstructive pulmonary disease. *Annals of thoracic medicine*. 2015;10(2):112-7.
111. Jones PW, Brusselle G, Dal Negro RW, Ferrer M, Kardos P, Levy ML, et al. Properties of the COPD assessment test in a cross-sectional European study. *European Respiratory Journal*. 2011;38(1):29.
112. Divo M, Cote C, de Torres JP, Casanova C, Marin JM, Pinto-Plata V, et al. Comorbidities and risk of mortality in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med*. 2012;186(2):155-61.
113. Putcha N, Drummond MB, Wise RA, Hansel NN. Comorbidities and Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Prevalence, Influence on Outcomes, and Management. *Semin Respir Crit Care Med*. 2015;36(4):575-91.
114. Jones PW, Brusselle G, Dal Negro RW, Ferrer M, Kardos P, Levy ML, et al. Health-related quality of life in patients by COPD severity within primary care in Europe. *Respir Med*. 2011;105(1):57-66.
115. Sundh J, Stallberg B, Lisspers K, Montgomery SM, Janson C. Co-morbidity, body mass index and quality of life in COPD using the Clinical COPD Questionnaire. *Copd*. 2011;8(3):173-81.
116. Singh S, Daga MK, Hira HS, Kumar L, Mawari G. Correlation of chronic obstructive pulmonary disease assessment test and clinical chronic obstructive pulmonary disease questionnaire score with BODE index in patients of stable chronic obstructive pulmonary disease. *Lung India : official organ of Indian Chest Society*. 2018;35(6):494-8.

8.EKLER

EK-1: Etik Kurul İzinleri



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 - 1089

Konu :

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 21 HAZİRAN 2018 PERŞEMBE
Toplantı No : 2018/16
Proje No : GO 18/607 (Değerlendirme Tarihi: 21.06.2018)
Karar No : GO 18/607-24

Üniversitemiz Hemşirelik Fakültesi, öğretim üyelerinden Doç. Dr. Leyla ÖZDEMİR'in sorumlu araştırmacı olduğu, Hem. Goncagül ALDAN'ın yüksek lisans tezi olan, GO 18/607 kayıt numaralı ve "*Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi ile Hastalık Semptomlarının İlişkisi*" başlıklı proje önerisi araştırmının gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, idari izinlerin tamamlanması kaydı ile, 01 Ağustos 2018 - 01 Ağustos 2019 tarihleri arasında geçerli olmak üzere etik açıdan uygun bulunmuştur.

1. Prof. Dr. Nurten AKARSU	(Başkan)	10 Doç. Dr. Gözde GİRGİN	(Üye)
2. Prof. Dr. Sevda F. MÜFTÜOĞLU	(Üye)	11 Doç. Dr. Fatma Visal OKUR	(Üye)
3. Prof. Dr. M. Yıldırım SARA	(Üye)	12. Doç. Dr. Can Ebru KURT	(Üye)
4. Prof. Dr. Nurdet SAGLAM	(Üye)	13. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL	(Üye)
5. Prof. Dr. Hatice Doğan BUZOĞLU	(Üye)	14. Dr. Öğr. Üyesi Özay GÖKÖZ	(Üye)
6. Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL	(Üye)	15. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR	(Üye)
7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN	(Üye)	16. Öğr. Gör. Dr. Meltem ŞENGELEN	(Üye)
8. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEL	(Üye)	17. Av. Meltem ONURLU	(Üye)
9. Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU	(Üye)		



T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı : 16969557 - 1427

Konu :

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 06 TEMMUZ 2018 CUMA
Toplantı No : 2018/17
Proje No : GO 18/607 (Onay Tarihi: 21.06.2018)
Karar No : GO 18/607-49

Kurulumuzun 21.06.2018 tarihli toplantısında GO 18/607 kayıt numarası ile onaylanmış olan Üniversitemiz Hemşirelik Fakültesi, öğretim üyelerinden Doç. Dr. Leyla ÖZDEMİR'in sorumlu araştırmacı olduğu, Hem. Goncağül ALDAN'ın yüksek lisans tezi olan ve "**Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi ile Hastalık Semptomlarının İlişkisi**" başlıklı projeniz için vermiş olduğunuz 29.06.2018 tarihli dilekçeniz Kurulumuzun 06.07.2018 tarihli toplantısında değerlendirilmiş ve uygun bulunmuştur. Çalışmanın başlığı "**Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Hastalık Şiddeti İle Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki**" olarak değiştirilmiş ve kayıtlarımıza eklenmiştir.

- | | | | |
|-----------------------------------|----------|-----------------------------------|-------|
| 1. Prof. Dr. Nurten AKARSU | (Başkan) | 10 Doç. Dr. Gözde GİRGİN | (Üye) |
| İZİNLİ | | | |
| 2. Prof. Dr. Sevda F. MÜFTÜOĞLU | (Üye) | 11 Doç. Dr. Fatma Visal OKUR | (Üye) |
| İZİNLİ | | İZİNLİ | |
| 3. Prof. Dr. M. Yıldırım SARA | (Üye) | 12. Doç. Dr. Can Ebru KURT | (Üye) |
| 4. Prof. Dr. Necdet SAĞLAM | (Üye) | 13. Doç. Dr. H. Hüsrev TURNAGÖL | (Üye) |
| İZİNLİ | | | |
| 5. Prof. Dr. Hatice Doğan BUZOĞLU | (Üye) | 14. Dr. Öğr. Üyesi Özay GÖKÖZ | (Üye) |
| 6. Prof. Dr. R. Köksal ÖZGÜL | (Üye) | 15. Dr. Öğr. Üyesi Müge DEMİR | (Üye) |
| 7. Prof. Dr. Ayşe Lale DOĞAN | (Üye) | 16. Öğr. Gör. Dr. Meltem ŞENGELEN | (Üye) |
| 8. Prof. Dr. Mintaze Kerem GÜNEL | (Üye) | 17. Av. Meltem ONURLU | (Üye) |
| 9. Prof. Dr. Oya Nuran EMİROĞLU | (Üye) | | |

EK-2: Kurum İzinleri

T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
İç Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih: 07.08.2018 14:44
Sayı: 90611621-806.01.03-
E.00000186701



Sayı : 90611621-806.01.03
Konu : Goncagül Aldan Uygulama

ERİŞKİN HASTANESİ BAŞHEKİMLİĞİNE

İlgi : 03/08/2018 tarihli ve 27043162-806.01.03/00000182176 sayılı yazınız.

Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı Öğretim Üyesi Prof.Dr.Leyla Özdemir'in danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Goncagül Aldan'ın "Kronik Obsfürikatif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Hastalık Şiddeti ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki" başlıklı tez çalışması kapsamında Eylül 2018-Mayıs 2019 tarihleri arasında ön uygulama sonrası gerekli örneklem sayısına ulaşıncaya kadar Anabilim Dalımız 75 Akut Bakım Ünitesi, 75 -76-85-86 Dahiliye Servislerinde uygulama yapması uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini saygularım ile arz ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Arzu TOPELİ İSKİT
Anabilim Dalı Başkanı

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden c7751971-ed03-4915-b091-145cd855e99 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı 06100 Sıhhiye-Ankara
Telefon:+90 (312)3053074 Faks:+90 (312)3052302 E-posta:dahiliye@hacettepe.edu.tr Web adresi: www.dahiliye.hacettepe.edu.tr





T.C.
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Dahili Tıp Bilimleri Bölüm Başkanlığı
Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanlığı

Tarih: 31.12.2018 14:28
Sayı: 70038296-000-E.00000392472

E.00000392472

Sayı : 70038296-000
Konu : Goncağül Aldan Uygulama

HEMŞİRELİK FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 17/12/2018 tarihli ve 51986023-000/00000373028 sayılı yazınız.

Fakülteniz Öğretim Üyesi Prof.Dr.Leyla Özdemir'in danışmanlığında yüksek lisans öğrencisi Goncağül Aldan'ın "Kronik Obsfrikatif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Hastalık Şiddeti ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişki" başlıklı tez çalışması kapsamında Aralık 2018-Mayıs 2019 tarihleri arasında ön uygulama sonrası gerekli örnekleme sayısına ulaşıncaya kadar Anabilim Dalımıza uygulama yapması uygun görülmüştür.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

e-İmzalıdır
Prof. Dr. Lütfi ÇÖPLÜ
Anabilim Dalı Başkanı V.

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden 236dbbc9-81ba-4c76-bd38-b23a232497f6 kodu ile erişebilirsiniz.
Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

H.Ü.Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Sıhhiye/ANKARA
Telefon:(312)3051531 Faks: E-posta:

Yasemin AC



EK-3: Aydınlatılmış Onam Formu**AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU**

Sayın Katılımcı;

“Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Yaşam Kalitesi ile Hastalık Semptomlarının İlişkisi” adlı bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı tarafından, KOAH’lı bireylerin genel yaşam kalitesini belirlemek (günlük yaşama etkisini belirlemek), KOAH’lı bireylerde hastalığı nedeniyle meydana gelen olumsuzlukları ve günlük yaşama etkisini belirlemek amacıyla yapılmaktadır.

Çalışma için sizden, araştırmacı tarafından yüz yüze doldurulacak olan Kişisel Bilgi Formu, Hastalığın şiddetini ve yaşam kalitesini değerlendirmek için KOAH değerlendirme testi, St. George Solunum Yaşam Kalitesi Anketi’ne cevap vermeniz gerekmektedir. Cevaplama süresi ortalama 20-30 dakika olarak hesaplanmıştır. Sorulara vereceğiniz yanıtların içtenlikle olması cevapların geçerliliği açısından oldukça önemlidir. Bu nedenle sorulara gerçeği yansıtan yanıtlar vermenizi rica ederim.

Araştırmaya katılmak tamamen sizin isteğinize bağlı olup, bu araştırmada yer alma nedeniyle size hiçbir bir ödeme yapılmayacak ve hiçbir ücret talep edilmeyecektir. Çalışmaya katılmanız ya da reddetmeniz durumunda herhangi bir zarar görme riskiniz bulunmamaktadır. Çalışmaya katılmanın sizin için beklenen yararları ise; çalışma sonuçlarının KOAH hastalarının yaşam kalitesinin artırılması adına bakım verenlere yol gösterici olacaktır. Bu formu okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz lütfen formu imzalayınız.

Araştırma sonucunda elde edilecek veriler bilimsel amaçla kullanılacak olup, hastanız ve size ait kimlik bilgileriniz gizli tutulacak ve başkalarına verilmeyecektir. Bu formun imzalı bir kopyası size verilecektir. Katılarınız için teşekkürler ederim.

Çalışma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıdaki kişi(ler) ile iletişim kurabilirsiniz:

Sorumlu Öğretim üyesinin adı, soyadı: Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR

Hacettepe Üniversitesi İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Telefon: 0536 715 30 29

Araştırma Ekibi: Sorumlu araştırmacı: Prof. Dr. Leyla ÖZDEMİR

Yardımcı Araştırmacı: Goncagül ALDAN

Katılımcının Beyanı: Araştırmacı Sayın Goncagül Aldan beni çalışması hakkında bilgilendirmiştir. Çalışmaya başlamadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu bilgilerden sonra bu çalışmaya katılımcı olarak davet edildim. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Eğer bu çalışmaya katılırsam araştırmacı ile aramızda kalması gereken bilgilerin gizliliğine, bu çalışma sırasında da büyük bir özen ve saygı ile yaklaşılacağına inanıyorum. Çalışma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda

bana yeterli güven verildi. Çalışma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da ayrı bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranış ile karşılaşmış değilim. Araştırma sırasında bir sorun ile karşılaştığımda Goncagül Aldan' a aşağıdaki mail ve adresten ulaşabileceğimi biliyorum. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu çalışmada katılımcı olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı

Adı Soyadı:

İmza:

Görüşme tanığı:

Adı Soyadı:

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı:

Adı-soyadı: Goncagül ALDAN

Ünvanı: Hemşire

E-mail: gonc.afa15@gmail.com Telf: 0544 821 12 24

Adres: Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi

Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi

İmza:

EK-4: Hasta Bilgi Formu**Hasta Bilgi Formu**

Araştırmaya dahil edilme kriterleri	Araştırmaya dahil edilmeme kriterleri
<input type="checkbox"/> 40 - 65 yaş <input type="checkbox"/> Post bronkodilatör FEV1/FVC < %70) <input type="checkbox"/> İletişime engel olacak fiziksel ve mental sağlık sorunu bulunmayan, <input type="checkbox"/> KOAH II, III, IV. Evre <input type="checkbox"/> GKS puanı:15 <input type="checkbox"/> Evde ve bulunduğu klinikte Oksijen, CBAP, BiBAP, Oksijen konsantratörü, inhaler tedavilerden birini alanlar	<input type="checkbox"/> Sözel iletişime geçmekte zorluk yaşanan bireyler (entübasyon,GKS :15'ten düşük, trakeostomi, deliryum, vb.) <input type="checkbox"/> Şizofreni, demans gibi sözel iletişimi bozan psikiyatrik rahatsızlığı bulunan, <input type="checkbox"/> Alkol veya madde bağımlılığı olan hastalar

Tanımlayıcı Özellikler**Yaşınız :****Cinsiyetiniz:** Kadın Erkek**Boy :** **Kilo:** **Beden kitle indeksi:****Sosyal Güvence:** Var Yok**Medeni Durum:** Evli Bekar**Sigara Kullanımı:** Yok Bırakmışyıl /ay önce Var paket/yıl**Yaşama Şekli:** Tek başına Eşiyle Eşi ve çocuklarıyla**Eğitim Durumu:** Okur-yazar değil İlkokul Ortaokul mezunu Lise mezunuÜniversite lisans üzeri**Çalışma durumu:** Çalışmıyor Emekli Çalışıyor**Gelir Düzeyi:** Gelir giderden az Gelir gidere eşit Gelir giderden fazla**Hastalığa İlişkin Özellikler**

Kronik Hastalıklar: ()Hipertansiyon () Diyabet ()Osteoporoz ()Koroner Arter Hastalığı () Kronik Böbrek Yetmezliği (Kalp Yetmezliği ()
diğer.....

KOAH Tanısı Ne Zaman Aldınız? :.....(ay)/.....(yıl)

KOAH Sınıflandırılması : () Evre 2 () Evre 3 () Evre4 ()

Son 1 Yıldaki KOAH Alevlenme Sayısı:

Son 1 Yıldaki Hastaneye Başvuru Sıklığı : Acil: (Sayı:) Poliklinik : (Sayı:)

FEV1 :..... FCV :..... FEV1/FVC:.....

KOAH'a Yönelik Kullandığınız İlaçlar: () Antikolinerjik () Beta2 Agonist ()Metilksantinler () Kortikosteroidler () Antibiyotikler () diğer :

Yazınız.....

KOAH Nedeniyle Cihaz (Oksijen konsantratörü, BiBAP vs.) Kullanım Durumu:

()Evet () Hayır Süre : Cihaz:

Kullanılan Diğer İlaçlar :.....

.....

Hastaneye Yatış Nedeni:

Hastanede Yatış Süresi :.....

EK -5: KOAH Değerlendirme Testi (CAT)

Bu anket, KOAH'ın sağlığınıza ve günlük yaşamınıza olan etkisinin değerlendirilmesinde size ve sağlık çalışanına yardımcı olacaktır. Cevaplarınız ve test puanınız, siz ve sağlık çalışanınız tarafından hastalığınızın tedavisinde gelişme sağlamak ve bundan en fazla faydayı elde etmeniz için kullanılabilir. Aşağıdaki her madde için, şu andaki durumunuzu en iyi tanımlayan kutuya (X) işareti koyun. Her soru için sadece bir cevap seçtiğinizden emin olunuz.

Örnek:

Çok mutluyum	0	1	2	3	4	5	Çok kederliyim
--------------	---	---	--------------	---	---	---	----------------

Hiç öksürmüyorum	0	1	2	3	4	5	Sürekli öksürüyorum
Akciğerlerimde hiç balgam yok	0	1	2	3	4	5	Akciğerlerim tamamen balgam dolu
Göğsümde hiç tıkanma / daralma hissetmiyorum	0	1	2	3	4	5	Göğsümde çok daralma var
Yokuş veya bir kat merdiven çıktığımda nefesim daralmıyor	0	1	2	3	4	5	Yokuş veya bir kat merdiven çıktığımda nefesim çok daralıyor
Evdeki hareketlerimde hiç zorlanmıyorum	0	1	2	3	4	5	Evdeki hareketlerimde çok zorlanıyorum
Akciğerlerimin durumuna rağmen evimden dışarı çıkmaya çekinmiyorum	0	1	2	3	4	5	Akciğerlerimin durumu nedeniyle evimden dışarı çıkmaya çekiniyorum
Rahat uyuyorum	0	1	2	3	4	5	Akciğerlerimin durumu nedeniyle rahat uyuyamıyorum
Kendimi çok güçlü/enerjik hissediyorum	0	1	2	3	4	5	Kendimi hiç güçlü/enerjik hissetmiyorum
SKOR							

EK-6: Dispne-12-TR

Bu anket, nefes almanın sizi ne kadar rahatsız ettiğini daha iyi anlamamıza yardımcı olmak için tasarlanmıştır.

Lütfen her maddeyi okuyunuz ve **bugünlerde** nefes almanızı en iyi tanımlayan kutucuğu işaretleyiniz. Eğer maddelerde yazan ifadelere ilişkin bir sorun yaşıyorsanız “hiç” kutucuğunu işaretleyiniz. Lütfen tüm maddeleri cevaplayınız.

İsim:.....**No.:**..... **Tarih:**
...../...../.....

Madde	Hiç (0)	Hafif (1)	Orta (2)	Şiddetli (3)
1. Nefesim tüm hava yollarıma geçmiyor				
2. Nefes alışım daha çok çaba gerektiriyor				
3. Nefes darlığı hissediyorum				
4. Nefes almakta zorluk yaşıyorum				
5. Yeterince hava alamıyorum				
6. Nefes alışım rahat değil				
7. Nefes alışım çok yorucu oluyor				
8. Nefes alışım moralimi bozuyor				
9. Nefes alışım beni perişan ediyor				
10. Nefes alışım sıkıntı veriyor				
11. Nefes alışım beni huzursuz ediyor				
12. Nefes alışım sinir bozucu oluyor				

EK- 7: Saint George Solunum Anketi (SGRQ)

Bu anket, göğüs hastalığınızın size verdiği sıkıntıyı ve yaşamınıza olan etkisini daha iyi anlamanızı sağlamak üzere hazırlanmıştır. Bu anket, doktorların tanılarının yanı sıra, şikayetlerinize sebep olan göğüs hastalığınızı tüm yönleriyle değerlendirmek amacı ile kullanılacaktır.

Lütfen soruları dikkatle okuyunuz. Anlamadığınız her şeyi sorunuz. Cevap verirken sorular üzerinde çok düşünmeyiniz.

BİRİNCİ KISIM

Bu bölümde son 1 sene içinde akciğer hastalığınızın ne durumda olduğunu tanımlayacak sorular yer almaktadır. Her soru için kutulardan birini işaretleyiniz.

1- Son bir sene içinde öksürme sıklığınız:

- Haftanın hemen her günü
- Haftanın çoğu günü
- Ayda birkaç gün
- Sadece üşüttüğüm zaman
- Hiç

2-Son bir sene içindeki balgam çıkarma sıklığınız:

- Haftanın hemen her günü
- Haftanın çoğu günü
- Ayda birkaç gün
- Sadece üşüttüğüm zaman
- Hiç

3-Son bir sene içinde nefes darlığı durumum:

- Haftanın hemen her günü
- Haftanın çoğu günü
- Ayda birkaç gün
- Sadece üşüttüğüm zaman
- Hiç

4.Son bir sene içinde göğsümde hissettiğim hırıltı-hışıltı sıklığı:

- Haftanın hemen her günü
- Haftanın çoğu günü
- Ayda birkaç gün
- Sadece üşüttüğüm zaman
- Hiç

5-Son bir sene içinde kaç defa çok ciddi veya sıkıntı yaratan göğüs hastalığı geçirdiniz?

- 3'den fazla
- 3 atak
- 2 atak
- 1 defa
- Hiç

6-En ağır atağınız ne kadar sürdü ? Eğer ağır bir atak geçirmediyseniz 7. Soruya geçiniz.

- 1 hafta veya daha uzun
- 3 gün veya daha uzun
- 1-2 gün
- 1 günden az

7-Son bir senede, haftada ortalama kaç gün göğüs hastalığınız ile ilgili hiçbir problem olmadan rahat gün geçirdiniz?

- 0 gün (Haftanın her günü rahatsızdım)
- 1 veya 2 günü rahat geçirdim
- 3 veya 4 günü rahat geçirdim
- Hemen hemen her gün rahattım
- Her gün rahattım

8-Göğsünüzde hırıltı-hışıltı varsa bu sabahları kötüleşiyor mu?

- Evet Hayır

İKİNCİ KISIM

BÖLÜM-1

1-Akciğer hastalığınız ile ilgili durumu nasıl değerlendiriyorsunuz? Lütfen uygun olan kutuyu işaretleyiniz.

- En önemli problemim
- Bana fazla problem yaratıyor
- Bana az problem yaratıyor
- Hiç problem yaratmıyor

2-Eğer bir işte çalışıyorsanız aşağıdakilerden birini işaretleyiniz.

- Akciğer hastalığım nedeni ile iş hayatım tamamen sona erdi
- Akciğer hastalığım nedeni ile işimi yapmam zorlaştı veya işimi değiştirdim
- Akciğer hastalığım işimi etkilemiyor

BÖLÜM-2

Bugünlerde sizde nefes darlığı yapan hareketlerle ilgili sorulardır. Her madde için uygun olan “Doğru” veya “Yanlış” kutusunu işaretleyiniz.

Otururken veya yatarken	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Yıkanırken ve giyinirken	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Ev içinde dolanırken	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Dışarıda düz yolda yürürken	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Merdiven çıkarken	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Yokuş yukarı çıkarken	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Spor yaparken	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış

BÖLÜM-3

Bugünlerde olan öksürük ve nefes darlığınızla ilgili soruları içermektedir.

Öksürdüğümde canım acıyor	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Öksürmek beni yoruyor	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Konuşunca nefes nefese kalıyorum	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Öne eğilince nefes nefese kalıyorum	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Öksürük veya nefes darlığım nedeni ile uykum bölünüyor	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Çok çabuk yoruluyorum	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış

BÖLÜM-4

Bugünlerde akciğer hastalığınızın sizin üzerinizdeki etkileri ile ilgili sorulardır.

Öksürüğüm veya solunum sıkıntım topluluk içinde utanmama neden oluyor

Doğru Yanlış

Akciğerimle ilgili şikayetlerim yakın çevremi, ailemi, arkadaşlarımı, komşularımı rahatsız ediyor

Doğru Yanlış

Nefes alamadığım zaman paniğe kapılıyorum veya çok korkuyorum

Doğru Yanlış

Akciğer hastalığımı kontrol altında tutamadığımı düşünüyorum Doğru Yanlış

Akciğerlerimin daha iyi olacağını ummuyorum Doğru Yanlış

Akciğer hastalığım nedeni ile zayıf, halsiz ve güçsüz biri oldum Doğru Yanlış

Egzersiz yapmaktan kaçınıyorum (Benim için tehlikeli olacağını düşünüyorum)

Doğru Yanlış

Kolumu kaldıracak halim olmadığını hissediyorum Doğru Yanlış

BÖLÜM-5

Tedaviniz ile ilgili soruları içermektedir. Eğer herhangi bir tedavi almıyorsanız bu bölümü atlayınız ve 6. Bölüme geçiniz.

Tedavimin faydasını görmüyorum Doğru Yanlış

İlaçlarımı başkalarının yanında kullanmaktan çekiniyorum Doğru Yanlış

Tedavimin bazı hoş olmayan yan etkilerini hissediyorum Doğru Yanlış

Tedavim yaşantımı çok fazla etkiliyor Doğru Yanlış

BÖLÜM-6

Bu bölüm; nefes darlığınız ile hareketlerinizin ne şekilde kısıtlandığı konusundaki konusunda ki soruları içermektedir. Her bir soruda sizin için geçerli olan kutuyu işaretleyiniz.

Yıkanmak veya giyinmek uzun zamanımı alıyor Doğru Yanlış

Banyo yapamıyorum veya duş alamıyorum, ya da bunlar uzun zamanımı alıyor

Doğru Yanlış

Diğer insanlardan daha yavaş yürüyorum veya dinlenmek için durmak zorunda kalıyorum

Doğru Yanlış

Ev işi gibi faaliyetler uzun zamanımı alıyor veya dinlenmek için durmak zorunda kalıyorum

Doğru Yanlış

Bir kat merdiven çıkarken yavaş çıkmak veya dinlenmek için durmak zorunda kalıyorum

Doğru Yanlış

Eğer acele edersem veya hızlı yürürsem durup dinlenmek veya yavaşlamak zorunda kalıyorum

Doğru Yanlış

Nefes darlığım nedeni ile yokuş yukarı çıkarken, merdivenden yukarı yük taşırken, çiçek ekmek gibi kolay bahçe işleriyle uğraşırken, dans ederken veya golf oynarken zorlanıyorum

Doğru Yanlış

Nefes darlığım nedeni ile ağır yük taşırken, bahçe kazarken, saatte 5-6 km hızla yürürken, yavaş tempoda koşarken, tenis oynarken veya yüzerken zorlanıyorum

Doğru Yanlış

Nefes darlığım nedeni ile ağır işler yaparken, koşarken bisiklete binerken, hızlı yüzerken veya spor yaparken zorlanıyorum

Doğru Yanlış

BÖLÜM-7

Akciğer hastalığınızın günlük yaşamınız üzerinde nasıl etki yaptığını öğrenmek istiyoruz. “Doğru” veya “Yanlış” kutusunu işaretleyiniz. “Doğru” yanıtı verdiğiniz durumların, nefes darlığınız nedeni ile sizi etkileyen faaliyetler olduğunu unutmayınız.

Spor yapamıyorum	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Sosyal etkinliklere katılamıyorum	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Alışveriş için dışarıya çıkamıyorum	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Ev işi yapamıyorum	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış
Yatağımdan, koltuğumdan daha uzak bir yere gidemiyorum	<input type="radio"/> Doğru	<input type="radio"/> Yanlış

Aşağıda akciğer hastalığınız nedeni ile yapmakta güçlük çekebileceğiniz faaliyetler listelenmiştir. Bu listede yer alan faaliyetleri yapmıyorsanız işaretlemeyiniz. Bu faaliyetler nefes darlığı nedeniyle yapmakta zorlanabileceğiniz hareketlerden bazılarıdır.

- Yürüyüşe çıkmak veya köpeği gezdirmek
- Ev içinde veya bahçede bir şeyler yapmak
- Cinsel ilişki
- Camiye gitmek veya bir sosyal aktiviteye katılmak
- Kötü havada dışarı çıkmak veya dumanlı ortamda bulunmak
- Aile, arkadaş ziyaretlerinde bulunmak veya çocuklarla oynamak

Yukarıda belirtilenler dışında, akciğer hastalığınız nedeni ile yapamadığınız bir başka aktivite veya önemli faaliyetler varsa burada yazınız

.....

Şimdi, akciğer hastalığınızın sizi nasıl etkilediğini en iyi ifade eden cümleyi işaretleyiniz. Sadece bir seçeneği işaretleyiniz.

- Hastalığıma rağmen yapmak istediğim her şeyi yapabiliyorum
- Hastalığım nedeni ile yapmak istediğim bir iki şeyi yapamıyorum
- Hastalığım nedeni ile yapmak istediklerimin çoğunu yapamıyorum
- Hastalığım nedeni ile yapmak istediğim hiçbir şeyi yapamıyorum

EK-8 : Ölçek İzin Yazıları

"KOAİ değerlendirme testi- CAT " kullanım izni

2 ileti

GONCAGÜL ARSLAN <gonc.afa15@gmail.com>

8 Haziran 2018 16:31

Alıcı: arzuyo@hotmail.com

Sayın Arzu Yorgancıoğlu ;

Ben Goncagül Aldan . Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi' nde hemşireyim, aynı zamanda aynı üniversitede İç Hastalılar Hemşireliği Anabilim Dalı ' nda yüksek lisans eğitim programına devam etmekteyim.

Danışmanım Doç.Dr. Leyla Özdemir ile birlikte yürüteceğim tez çalışmamda türkçe güvenilirlik ve geçerliliğini yapmış olduğunuz "KOAİ değerlendirme testi- CAT "i kullanmak istiyorum

Ölçeğinizi çalışmamda kullanabilmek için izinlerinizi istiyorum. ölçeğinizi kullanmama izin verirsiniz ve ölçeğin değerlendirme kriterlerini ve ölçek formunu bana ulaştırabilirsanız çok menun olurum.

Saygılarımla ;

Arzu Yorgancıoğlu <arzuyo@hotmail.com>

8 Haziran 2018 20:43

Alıcı: GONCAGÜL ARSLAN <gonc.afa15@gmail.com>

Elbette refere ederek kullanmanızdan mutlu olurum

Arzu Yorgancıoğlu

From: GONCAGÜL ARSLAN <gonc.afa15@gmail.com>

Sent: Friday, June 8, 2018 4:31 PM

To: arzuyo@hotmail.com

Subject: "KOAİ değerlendirme testi- CAT " kullanım izni

[Alıntılanan metin gizlendi]

 **CAT.pdf**
119K

"Dispne -12 Ölçek " kullanım izni

2 ileti

GONCAGÜL ARSLAN <gonc.afa15@gmail.com>
Alıcı: zehragok85@hotmail.com

8 Haziran 2018 17:03

Sayın Zehra Gök Metin ;

Ben Goncagül Aldan . Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi' nde hemşireyim, aynı zamanda aynı üniversitede İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı ' nda yüksek lisans eğitim programına devam etmekteyim.

Danışmanım Doç.Dr. Leyla Özdemir ile birlikte yürüteceğim tez çalışmamda Türkçe güvenilirlik ve geçerliliğini yapmış olduğunuz 'Dispne -12 ' ölçeğini kullanmak istiyorum .

Ölçeğinizi çalışmamda kullanabilmek için izinlerinizi istiyorum.
Ölçeğinizi kullanmama izin verirsiniz ve anketin değerlendirme kriterlerini ve anket formunu bana ulaştırabilirseniz çok memnun olurum.

Saygılarımla ;

Zehra Gök Metin <zehragok85@hotmail.com>
Alıcı: GONCAGÜL ARSLAN <gonc.afa15@gmail.com>

8 Haziran 2018 17:27

Sevgili Goncagül,
Tez çalışmanız kapsamında Dispne-12 Ölçeği'ni kullanabilirsiniz.
Ölçeğe ilişkin istediğiniz bilgiler ekli belgede sunulmuştur.
Çalışmanızda başarılar dilerim.

Dr. Öğr. Üyesi Zehra GÖK METİN
Hacettepe Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi
İç Hastalıkları Hemşireliği AD
0 312 305 15 80/149

"Saint George Solunum Anketi –SGRQ" Kullanım İzni

3 ileti

GONCAGÜL ARSLAN <gonc.afa15@gmail.com>
Alıcı: Arzu Yorgancıoğlu <arzuyo@hotmail.com>

11 Haziran 2018 18:55

Sayın Arzu Yorgancıoğlu
 Ben Goncagül Aldan . Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi' nde hemşireyim, aynı zamanda aynı üniversitede İç Hastalıları Hemşireliği Anabilim Dalı ' nda yüksek lisans eğitim programına devam etmekteyim.

Danışmanım Doç.Dr. Leyla Özdemir ile birlikte yürüteceğim tez çalışmamda Türkçe güvenilirlik ve geçerliliğini yapmış olduğunu "Saint George Solunum Anketi –SGRQ" ni kullanmak istiyorum . Sayın Mehmet Polatlı' ya ulaşadım.

Ölçeğinizi çalışmamda kullanabilmek için izinlerinizi istiyorum.
 Ölçeğinizi kullanmama izin verirsiniz ve anketin değerlendirme kriterlerini ve anket formunu bana ulaştırabilirseniz çok memnun olurum.

Saygılarımla ;

Arzu Yorgancıoğlu <arzuyo@hotmail.com>
Alıcı: GONCAGÜL ARSLAN <gonc.afa15@gmail.com>

12 Haziran 2018 10:48

Yayını gönderiyorum

Şu an almanyadayım ölçek işyerinde dönünce gönderirim

sevgiler

Arzu Yorgancıoğlu

From: GONCAGÜL ARSLAN <gonc.afa15@gmail.com>
Sent: Monday, June 11, 2018 6:55 PM
To: Arzu Yorgancıoğlu
Subject: "Saint George Solunum Anketi –SGRQ" Kullanım İzni

[Alınılan metin gizlendi]

 **st.george.pdf**
80K

EK-9 :Turnitin Dijital Makbuz**Dijital Makbuz**

Bu makbuz ödevinizin Turnitin'e ulaştığını bildirmektedir. Gönderiminize dair bilgiler şöyledir:

Gönderinizin ilk sayfası aşağıda gönderilmektedir.

Gönderen: Goncagül Aldan
Ödev başlığı: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığın...
Gönderi Başlığı: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığın...
Dosya adı: tez_turn_t_n_word_01.08.19.docx
Dosya boyutu: 502.63K
Sayfa sayısı: 56
Kelime sayısı: 14,492
Karakter sayısı: 96,773
Gönderim Tarihi: 02-Ağu-2019 12:18AM (UTC+0300)
Gönderim Numarası: 1156851027



Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Dispne, Sağlık Durumu ve Yaşam Kalitesi İlişkisi

Yazar Goncagül Aldan

Gönderim Tarihi: 02-Ağu-2019 12:18AM (UTC+0300)

Gönderim Numarası: 1156851027

Dosya adı: tez_turn_t_n_word_01.08.19.docx (502.63K)

Kelime sayısı: 14492

Karakter sayısı: 96773

TEZİN TAM BAŞLIĞI: KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞINDA DİSPNE, SAĞLIK DURUMU VE YAŞAM KALİTESİ İLİŞKİSİ

ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI: GONCAGÜL ALDAN

DOSYANIN TOPLAM SAYFA SAYISI: 56

ORJİNALLİK RAPORU

% 12	% 8	% 3	% 8
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
2	adudspace.adu.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
3	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	% 1
4	toraks.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
5	dspace.baskent.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	<% 1
6	toad.edam.com.tr İnternet Kaynağı	<% 1
7	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi	<% 1
8	COŞKUN, Funda. "Yaşa Bağlı Solunum Fizyolojisinde Değişiklikler ve KOAH", Uludağ	<% 1

9.ÖZGEÇMİŞ

1. KİŞİSEL BİLGİLER

ADI, SOYADI:	Goncagül ALDAN
DOĞUM TARİHİ ve YERİ:	17.01.1990 BURDUR

2. EĞİTİM

YILI	DERECESİ	ÜNİVERSİTE	ÖĞRENİM ALANI
2008-2013	Lisans	Hacettepe Üniversitesi	Hemşirelik Fakültesi
2017-halen	Yüksek Lisans	Hacettepe Üniversitesi	İç Hastalıkları Hemşireliği

3. İŞ DENEYİMİ

GÖREV DÖNEMİ	ÜNVAN	BÖLÜM	ÜNİVERSİTE
2013-halen	Hemşire	Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesi	Hacettepe Üniversitesi Erişkin Hastanesi

4. SON BEŞ YILDAKİ YAYINLAR

Ersoy, E. O., Abdulkerim, Ş., Öz, A., Arslan, G., Kavak, P. B., Fakılı, D., Topelı, A. Yoğun Bakım Ünitelerinde Hemşire İş Yükünün Değerlendirilmesi. Yoğun Bakım Dergisi 2017; 8: 1-5