



T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**KRONİK OBSTRUKTİF AKCİĞER HASTALARINDA
FONKSİYONEL DURUM, AKTİVİTEYE KATILIM VE
YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

**İŞ VE UĞRAŞI TEDAVİSİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Özge KARADENİZ YENİLMEZ

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Eylül 2015
DENİZLİ

**KRONİK OBSTRUKTİF AKCİĞER HASTALARINDA
FONKSİYONEL DURUM, AKTİVİTEYE KATILIM VE YAŞAM
KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ**

**İŞ VE UĞRAŞI TEDAVİSİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Özge KARADENİZ YENİLMEZ

**Tez Danışmanı: Yard. Doç.Dr. Süleyman GÜRSOY
İkinci Danışman: Prof. Dr. Fatma EVYAPAN**

Denizli, 2015

YÜKSEK LİSANS TEZİ ONAY FORMU

Özge YENİLMEZ tarafından Yrd. Doç. Dr. Süleyman GÜRSOY yönetiminde hazırlanan "Kronik Obstruktif Akciğer Hastalarında Fonksiyonel Durum, Aktiviteye Katılım ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" başlıklı tez tarafımızdan okunmuş olup, kapsamı ve niteliği açısından bir yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. ALI KTİŞ
Pamukkale Üniversitesi

Üye: Doç. Dr. Nihal BÜKER.....
Pamukkale Üniversitesi

Üye(DANIŞMAN) Yrd. Doç. Dr. Süleyman GÜRSOY
Pamukkale Üniversitesi

Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 6/10/15
Tarih ve 16/15 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Zekiye Melek BOR KÜÇÜKATAY
Müdür

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini; bu çalışmanın doğrudan birincil ürünü olmayan bulguların, verilerin ve materyallerin bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini ve alıntı yapılan çalışmalara atfedildiğini beyan ederim.

Öğrencinin Adı Soyadı: Özge KARADENİZ YENİLMEZ

İmza:

ÖZET

KRONİK OBSTRUKTİF AKCİĞER HASTALARINDA FONKSİYONEL DURUM, AKTİVİTEYE KATILIM VE YAŞAM KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Özge KARADENİZ YENİLMEZ

Yüksek Lisans Tezi, İş ve Uğraşı Tedavisi ABD

Tez Yöneticisi: Yrd. Doç. Dr. Süleyman GÜRSOY

İkinci Danışman: Prof. Dr. Fatma EVYAPAN

Eylül 2015, 52 sayfa

Çalışmamız KOAH hastalarında fonksiyonel durum, aktiviteye katılım ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır.

Bu çalışmaya Mart 2013 ile Nisan 2015 tarihleri arasında Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları ABD ve Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı bir hastanede KOAH tanısıyla tedavi gören toplam 75 hasta dahil edilmiştir. Çalışmaya alınan olguların yaş ortalaması 68.44 ± 8.98 yılıdır. Çalışmaya katılan tüm olgulara 6 dakika yürüme mesafesi testi, Saint George's Solunum Sistemi Anketi, Medical Research Council Dispne Skala'sı, Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Uğraşları Değerlendirmesi ve İş modeli sorgulaması uygulandı.

Bu çalışmanın sonuçları hastalık şiddeti arttıkça KOAH'lı hastaların fonksiyonel durumunun, yaşam kalitesinin ve aktiviteye katılımının azaldığını göstermiştir ($p < 0.05$). KOAH'lı hastalarda fonksiyonel durumdaki kayıpların yaşam kalitesini ve aktiviteye katılımı olumsuz yönde etkilediği gösterilmiştir ($p < 0.05$). Aktiviteye katılımın olumsuz etkilendiği KOAH'lı hastalarda yaşam kalitesinin de azaldığı gösterilmiştir ($p < 0.05$).

Bu çalışmadan elde ettiğimiz sonuçlara göre KOAH, pulmoner fonksiyonların yanı sıra yaşam kalitesini, hastanın fonksiyonel durumunu, aktivite katılımını olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışmanın sonuçlarının, KOAH hastalarında fonksiyonel durumun aktivite katılımına ve yaşam kalitesine olan etkilerini ortaya çıkarmada literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, bu çalışmaya ait veriler; KOAH'lı hastalarda aktivite katılımının yaşam kalitesine olan etkisi dikkate alındığında, rehabilitasyon programlarının planlanmasında yol gösterici niteliktedir.

Anahtar Kelimeler: Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı, Yaşam Kalitesi, Aktivite Katılımı

ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN FUNCTIONAL STATUS, ACTIVITY PARTICIPATION AND QUALITY OF LIFE IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE PATIENTS

KARADENİZ YENİLMEZ, Ozge

M. Sc. Thesis in Occupational Therapy

Supervisor: Assoc. Prof. Suleyman GURSOY

Co-Supervisor: Prof. Fatma EVYAPAN

September 2015, 52 pages

The present study was planned for investigation of the relationship between functional status, activity participation and quality of life in chronic obstructive pulmonary disease patients.

In this study 75 patients, treated with COPD from March 2013 to April 2015 in Pamukkale University Pulmonary Medicine Department and in a hospital affiliated to the Public Hospitals' Union in Denizli city, were included. Mean age of all subjects were determined as 68.44 ± 8.98 years. Six minute walking distance test, Saint George Respiratory Questionnaire, Medical Research Council Dyspnea Scale, Activity Participation and Leisure Assessment and work module were assessed for every participant.

The results of this study have revealed that when the severity of the disease increased, the functional status, quality of life and activity participation of the patients with COPD decreased ($p < 0.05$). Also, the loss of functional status was found negatively affecting the quality of life and activity participation in patients with COPD ($p < 0.05$). It was shown that in the patients whose activity limitation is affected negatively, the quality of life decreased as well ($p < 0.05$).

According to results that obtained from this study, COPD affects quality of life, functional status and activity participation negatively besides pulmonary functions. It is thought that results of this study will contribute to the literature about revealing the effects of functional status of the COPD on activity participation and quality of life. At the same time, the data of the present study; when considering the impact of activity participation on quality of life of COPD patients, guides to the planning rehabilitation programs.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Quality of Life, Activity Participation

TEŞEKKÜR

Eğitimimin her aşamasında, tezimin planlanmasında ve düzenlenmesinde beni destekleyen tez danışmanım Sayın Yrd. Doç. Dr. Süleyman GÜRSOY'a,

Lisans ve yüksek lisans eğitimimiz boyunca her zaman yanımda olduğunu hissettiren, bilgilerini esirgemeyen, bilgi ve tecrübesiyle bana yol gösteren, her zaman engin deneyimlerinden yararlanmayı ilke edindiğim, tezimin oluşmasında ve düzenlenmesinde bana destek olan değerli hocam Doç. Dr. Ali KİTİŞ'e,

Çalışma ortamını sağlayan, çalışma için bana destek olan ve yardımlarını, yorumlarını esirgemeyen Pamukkale Üniversitesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı Başkanı Sayın Prof. Dr. Fatma EVYAPAN'a ve asistanlarına,

İstatistiksel analizlerin yapılması ve yorumlanmasındaki tüm katkılarından dolayı Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Sayın Prof. Dr. Mehmet ZENCİR'e,

Lisans ve lisansüstü eğitimim boyunca bilgi ve deneyimlerini eksik etmeyen Sayın Yrd. Doç. Dr. Bilge BAŞAKÇI ÇALIK ve diğer tüm hocalarıma,

Çalışma ortamında bana sonsuz desteklerini sunan, beni evimde gibi hissettiren Buldan Dr. Abdullah SAYINER Göğüs Hastalıkları Hastanesi Başhekimisi Uzm. Dr. Halime BALKANLI, Hemşire Aslı BENLİ ve diğer tüm çalışanlarına,

Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden tüm olgulara ve ailelerine,

Her zaman yanımda veya bir telefon uzağımda olup tüm sıkıntılarımı paylaşan, teşekkürümü kelimelerle anlatamayacağım canım arkadaşlarım Uzm. Fzt. Deniz BAYRAKTAR ve Uzm. Fzt. Hasan Atacan TONAK'a,

Lisansüstü eğitimimi destekleyen sevgili arkadaşlarım Fzt. Sabiha APAK ERMUMCU, Fzt. Burak AKÇİN, Fzt. Ümmühan UYBADIN, Fzt. Çağlar ÇETİN ve diğer tüm çalışma arkadaşlarıma,

Bana vefayı, insan ve vatan sevgisini öğreten, gurur duyduğum ailem, babam Fikret KARADENİZ, annem Emine KARADENİZ ve biricik kardeşim Hazal KARADENİZ YILMAZ'a,

Her zaman sevgisi ve desteğiyle beni yalnız bırakmayan, hayat ışığım, eşim Etem YENİLMEZ'e

Sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER	iv
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
RESİMLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	1
1.1. Tezin Amacı.....	2
2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI	3
2.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)	3
2.1.1. Kronik Bronşit.....	3
2.1.2. Pulmoner Amfizem.....	4
2.1.3. Fiziopatoloji.....	4
2.1.4. Epidemiyoloji.....	4
2.1.5. Prevalans	5
2.1.6. Mortalite	5
2.1.7. Ekonomik Yük.....	6
2.1.8. Risk Faktörleri	6
2.1.9. Tanı	6
2.1.9.1 Semptomların değerlendirilmesi	6
2.1.9.2. Öykü (Anamnez)	7
2.1.9.3. Fizik muayene.....	7
2.1.9.4. Spirometrik inceleme.....	8
2.1.9.5. KOAH şiddetinin değerlendirilmesi	8
2.1.9.6. Yaşam kalitesi ve fonksiyonel durum değerlendirilmesi	8
2.1.9.7. Günlük yaşamdaki fiziksel aktivite ve katılım değerlendirilmesi	10
2.1.10. Komorbiditeler.....	11
2.1.11. Tedavi	13

2.1.11.1. Pulmoner rehabilitasyon.....	13
2.1.11.2. İş ve uğraşı tedavisi	14
2.1.11.3. Hasta eğitimi	15
2.1.11.4. Stabil KOAH tedavisi.....	15
2.1.12. Hipotezler.....	16
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER.....	17
3.1. Çalışmanın Yapıldığı Yer	17
3.2. Çalışma Süresi.....	17
3.3. Katılımcılar.....	17
3.4. Değerlendirme	19
3.4.1. KOAH düzeyinin belirlenmesi.....	20
3.4.2. Altı dakika yürüme mesafesi	20
3.4.3. Dispnenin değerlendirilmesi	22
3.4.4. Yaşam kalitesi değerlendirilmesi	23
3.4.5. İşteki fonksiyonel durumun değerlendirilmesi	24
3.4.6. Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirilmesi	24
3.5. İstatistiksel Analiz.....	24
4. BULGULAR	25
4.1. Demografik Veriler	25
4.2. Olguların 6 Dakika Yürüme Testlerine İlişkin Bulguları.....	28
4.3. Olguların Dispne Değerlendirmesine İlişkin Bulguları.....	28
4.4. KOAH Şiddetine Göre 6 Dakika Yürüme Testi Ve Dispne Skorlarının Karşılaştırılması.....	28
4.5. Olguların Dispne Skorlarıyla 6 Dakika Yürüme Mesafeleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	29
4.6. Çalışan Olguların İş Modül Değerlendirmesine İlişkin Bulguları.....	29
4.7. Yaşam Kalitesi İle İlgili Bulgular	29
4.8. Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Aktiviteleri Değerlendirmesine İlişkin Bulgular	30
4.9. Olguların Yaşam Kalitesiyle Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Aktiviteleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi.....	32
4.10. Olguların 6 Dakika Yürüme Mesafeleri ve Dispne Skorlarının, Yaşam Kaliteleri ve Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Aktiviteleriyle Olan İlişkinin İncelenmesi	33
4.11. Maruziyete Göre KOAH Şiddeti, 6 Dakika Yürüme Mesafesi, Dispne	

Skoru, Yaşam Kalitesi ve Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Aktivitelerinin Karşılaştırılması.....	33
4.12. Olguların Sigara Tüketimlerine İlişkin Bilgilerine Göre 6 Dakika Yürüme Mesafeleri ve Dispne Skorları, Yaşam Kaliteleri ve Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Aktiviteleriyle Karşılaştırılması	34
5. TARTIŞMA.....	36
6. SONUÇ.....	45
7. KAYNAKLAR.....	46
8. ÖZGEÇMİŞ	52
9. EKLER	
Ek-1. Etik kurul onayı ve Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği izin formu	
Ek-2. Çalışmada kullanılan demografik bilgi formu	
Ek-3. Medical Research Council Dispne Skalası	
Ek-4. Saint George's Solunum Sistemi Anketi	
Ek-5. İşteki fonksiyonel durum değerlendirme formu	
Ek-6. Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirme formu	

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.1.10.1. KOAH kısır döngüsü	12
Şekil 3.3.1. Çalışmaya alınan olguların akış şeması.....	18



RESİMLER DİZİNİ

	Sayfa
Resim 3.4.1. Hastaların demografik bilgilerinin sorgulanması.....	19
Resim 3.4.2.1. 6 dakika yürüme mesafesi ölçümü.....	21



TABLOLAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 2.1.9.3.1. Fizik muayene bulguları	8
Tablo 2.1.9.5.1. KOAH şiddetinin derecelendirilmesi	8
Tablo 3.4.2.1. 6 dakika yürüme testinin Amerikan Toraks Derneği tarafından bildirilen kontraendikasyon ve sonlandırma kriterleri	22
Tablo 4.1.1. Olgulara ait tanımlayıcı veriler	25
Tablo 4.1.2. Olguların sigara tüketimlerine ilişkin bulguları	26
Tablo 4.1.3. Olguların demografik verileri	26
Tablo 4.1.4. Olguların mesleki özelliklerine ilişkin verileri	27
Tablo 4.2.1. Olgulara ait 6 dakika yürüme mesafesi verileri.....	28
Tablo 4.3.1. Olguların MRC skalasında kendilerine verdikleri dereceler	28
Tablo 4.4.1. 6DYM ve MRC skorlarının karşılaştırılması	29
Tablo 4.7.1. Yaşam kalitesine ilişkin bulgular	30
Tablo 4.7.2. KOAH şiddetine göre yaşam kalitesi puanları ve karşılaştırmaları	30
Tablo 4.8.1. Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirmesine ilişkin bulgular	31
Tablo 4.8.2. KOAH şiddetine göre aktivite katılım ve boş zaman uğraşları değerlendirme puanları ve karşılaştırmaları	32
Tablo 4.9.1. Yaşam kalitesiyle aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları arasındaki ilişki	32
Tablo 4.10.1. 6DYM ve MRC skorlarının, yaşam kaliteleri ve aktivite katılımı ve boş zaman uğraşlarıyla olan ilişkisi.....	33
Tablo 4.11.1. Maruziyete göre diğer tüm parametrelerin karşılaştırılması.....	34
Tablo 4.12.1. Sigara tüketim bulgularına göre diğer tüm parametrelerin karşılaştırılması	35

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD.....	Amerika Birleşik Devletleri
ark.....	Arkadaşları
ATS.....	American Toracic Society
BOLD.....	Burden of Obstructive Lung Disease
BDI.....	Baseline Dyspnea Index
cm.....	Santimetre
COPD.....	Chronic Obstructive Pulmonary Disease
Ç.A.F.....	Çeyrekler arası fark
DASH-T.....	Kol, Omuz ve El Yaralanması Anketi Türkçe Versiyonu
dk.....	Dakika
DSÖ.....	Dünya Sağlık Örgütü
E.....	Erkek
FEV ₁	Zorlu ekspirasyon 1.sn volümü
FVC.....	Zorlu vital kapasite
GOLD.....	Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
ICD.....	International Classification of Diseases
K.....	Kadın
Kg.....	Kilogram
KOAH.....	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
m ²	Metrekare
maks.....	Maksimum
min.....	Minimum
mmHg.....	Milimetre cıva
MRC.....	Medical Research Council
n.....	Olgu sayısı
Ort.....	Ortanca
O.T.D.....	Oksijen Tüketim Diyagramı
p.....	İstatistiksel yanılma düzeyi
PaCO ₂	Parsiyel arterial karbondioksit basıncı
PaO ₂	Parsiyel arterial oksijen basıncı
r.....	Korelasyon değeri
SFT.....	Solunum fonksiyon testi
SGRQ.....	Saint George's Respiratory Questionnaire
SGSSA.....	Saint George Solunum Sistemi Anketi
sn.....	Saniye
SpO ₂	Oksijen saturasyonu
SPSS.....	Statistical Package for Social Sciences Version
SS.....	Standart sapma
TDI.....	Transition Dyspnea Index
TL.....	Türk lirası
TTD.....	Türk Toraks Derneği
UHY-ME.....	Ulusal Hastalık Yüğü ve Maliyet Etkinlik Çalışması
vb.....	ve benzeri
VC.....	Vital kapasite
X.....	Aritmetik ortalama
WHO.....	World Health Organisation
yy.....	Yüzyıl
6DYM.....	6 Dakika Yürüme Mesafesi
%.....	Yüzde

1. GİRİŞ

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), kronik bronşit ve amfizem nedenli hava akımı obstrüksiyonu ile karakterize ilerleyici bir hastalıktır. Hastalığın akciğerlerdeki etkisi hava akımı kısıtlılığıyla karakterize ve tam olarak geri dönüşümlü değildir. Hava akımındaki kısıtlılık, akciğer dışı organlarda hastalığın daha ağır seyretmesine neden olarak ciddi morbiditeye ve hatta mortaliteye neden olmaktadır (GOLD 2013).

Günümüzde hastaneye başvurma nedenleri arasında önemli bir yeri olan KOAH'ın, prevalans, morbidite ve mortalitesi giderek artmaktadır. Toplumsal ve ekonomik büyük bir yük haline gelen bu hastalığın toplum tarafından yeterince bilinmemesi ve/ veya önemsenmemesi teşhis ve tedavide sorun teşkil etmektedir.

Dünyada KOAH genel ölüm nedenleri arasında 5. sırada yer almaktadır. 2030'lu yıllara doğru bu sıranın daha yukarılara çıkması beklenmektedir. Her yıl dünyada 2.7 milyon kişinin KOAH'tan öldüğü bildirilmektedir (WHO, 2004). Sağlık Bakanlığının yürüttüğü Ulusal Hastalık Yükü ve Maliyet Etkinlik Çalışması'nda (UHY-ME) Türkiye'de ölüme neden olan ilk 20 hastalık sıralamasında KOAH tüm ölümlerin % 5.8'i ile 3. sırada yer almaktadır. Cinsiyete göre ölüm nedenlerine bakıldığında ise erkeklerde % 7,8 ile 3. sırada, kadınlarda ise % 3,5 ile 5. sırada bulunmaktadır (UHY-ME Final Raporu 2004).

KOAH'ın ciddiyetini belirleyebilmek için hava yolu kısıtlılığının derecesini değerlendiren fizyolojik parametrelerin kullanılması önerilmektedir (GOLD 2008). KOAH'ta solunum sisteminin ne kadar etkilendiğinin ölçülmesinde kullanılan solunum fonksiyon ölçümlerinin dışında, hastanın yaşam kalitesi ve aktivitelerine hangi durumların, ne kadar etki ettiğini belirlemek amacıyla yaşam kalitesi ve saha testleri gibi yardımcı değerlendirmelerin kullanılması önerilmektedir (Kocks 2011).

Yapılan çalışmalarda KOAH'lı hastaların, sağlık profesyonelleri tarafından, fiziksel aktivitelerini arttırmak konusunda çaba gösterilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (İnce 2005). Bu konuda ilk adımın KOAH'lı bireylerin aktivite katılım düzeylerinin ve buna bağlı yaşam kalitelerinin belirlenmesi olduğuna dikkat çekilmektedir. Bu hasta grubunda aktivite katılımlarının değerlendirilmesi, hastaların fonksiyonel yeteneklerinin geliştirilmesi ve yaşam kalitelerinin artırılmasını amaçlayan uygun fiziksel aktivite ve tedavi programlarının planlanmasında yol gösterici olmaktadır.

Literatürde çalışmaların büyük bir kısmı farklı egzersiz programlarının hastalık semptomları üzerine etkinliğini belirlemek amacıyla planlanmıştır (Cristina 2004). Ancak KOAH'ta görülen semptomların aktivite limitasyonuna sebep olmasına rağmen, bu hastaların aktivite katılımlarını ve aktivite limitasyonuna bağlı olarak yaşam kalitelerini ayrıntılı bir biçimde inceleyen çalışmaların kısıtlı olduğu görülmektedir.

KOAH'ta asıl amacın yaşam süresini uzatmaktansa yaşam kalitesinin iyileştirilmesi olduğu savunulmaktadır. Bununla ifade edilmek istenen yaşamın ve amacının anlamlandırılması, başka uğraşılara girmeyi sağlamak ve diğer bir yandan da kişinin istekleri doğrultusunda fiziksel aktivitelere katılımını sağlamaktır (Atasever 2003). KOAH hastalarında yaşam kalitesi ve aktivitelere katılımın gerçekçi bir şekilde saptanması ile kişinin sosyal ve fiziksel gereksinimleri daha iyi belirlenebilir.

1.1. Tezin Amacı

Bu çalışma KOAH hastalarında fonksiyonel durum, aktiviteye katılım ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla planlanmıştır. Çalışmanın sonuçlarının, KOAH hastalarında fonksiyonel durumun aktivite katılımına ve yaşam kalitesine olan etkilerini ortaya çıkarmada literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. KURAMSAL BİLGİLER VE LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)

KOAH; tam olarak geri dönüşümlü olmayan, ilerleyici hava akımı kısıtlanması ile karakterize bir hastalıktır. Hava akımı kısıtlılığı genellikle akciğerlerin zararlı partikül ya da gazlara özellikle sigara dumanına karşı oluşturduğu anormal inflamatuvar yanıtla ilişkilidir. KOAH'ta inflamasyon yalnızca akciğerlerle sınırlı kalmayıp sistemik özellikler göstermektedir. KOAH'ın akciğer dışındaki organlardaki etkileri, hastalığın daha ağır seyretmesine neden olabilir (Hogg 2004).

KOAH'ta kronik hava yolu obstrüksiyonu, küçük hava yollarında daralma ve parankimal yıkıma bağlı olarak gelişir. Oluşan kronik inflamasyon küçük hava yollarında yapısal değişikliklere neden olur. Bu süreç ve parankimal yıkım, alveollerde kayba ve akciğerin elastikiyetinde azalmaya neden olur. Hava yolu düz kas kontraksiyonu, aşırı mukus sekresyonu ve inflamasyon sonucu, hava yollarının ekspirasyon sırasında açık kalması engellenir (GOLD 2008).

KOAH'ta kronik bronşit ve amfizem birlikte görülmektedir. 2002-2003 yıllarında Avrupa'da yapılan bir araştırmada % 6.2 oranında kronik bronşit ve amfizemli hasta tespit edilmiştir (Dejana 2010).

2.1.1. Kronik bronşit

Kronik bronşit birbirini takip eden iki yıl ve en az 3 ay süreyle devam eden; akciğer tüberkülozu, bronşektazi, akciğer apsesi gibi başka bir nedene bağlı olmaksızın aşırı mukus artışı sonucu öksürükle birlikte aşırı balgam çıkarmayla tanımlanan bir akciğer hastalığıdır (Özkurt 2012). Kronik bronşit alevlenmelerle seyreder. Alevlenmeler morbidite ve mortalitenin artmasına neden olur. Literatürde kronik bronşitin fiziksel aktiviteyi azalttığı bildirilmiştir (Özkurt 2012).

Kronik bronşitli hastalarda fiziksel aktivitenin azaldığı bildirilmektedir. Düzenli fiziksel aktivitenin akciğer fonksiyonlarında düzelme sağlayacağı, hastaneye yatış riskini ve mortaliteyi azaltacağı gösterilmiştir. Bu yüzden hastalara aktif yaşam tarzı, düzenli beslenme ve sigara kullanımının azaltılması önerilmektedir (Dejana 2010).

2.1.2. Pulmoner amfizem

Amfizem, alveol duvarlarında bozulmayla birlikte distal hava boşluklarında kalıcı, aşırı genişleme olarak tanımlanmaktadır. Alveoller solunum sırasında geri çekilim yeteneğini kaybeder. Elastik geri çekilim yeteneğinin kaybında, ekspirasyonla dışarı atılması gereken havanın önemli bir kısmı alveol kesesinin içinde kalarak alveolün şişkin kalmasına yol açar. Amfizem de hava akımını engelleyen durumlar bulunmaktadır. Bu durumlar arasında mukus plakları bulunabileceği gibi, bronşiollerin fibrozisi sonucu lümenin daralması da aynı sonuca yol açabilir. Ayrıca distal bronşiollerdeki düz kas spazmı da bronşiol çapını daraltarak hava akımını engelleyici etki gösterebilir (Irwin 1995).

Amfizemde klinik olarak gittikçe kötüleşen öksürüğün eşlik ettiği egzersiz dispnesi bulunmaktadır. Hastaların çoğunda sigara hikayesi pozitifdir. Elastik geri çekilim yeteneğinin kaybının solunum fonksiyon testlerinde bütün akış hızlarının azalmasına neden olduğu bildirilmektedir (Turato 2001).

2.1.3. Fizyopatoloji

KOAH'a özgü fizyopatolojik değişiklikler sırasıyla; aşırı mukus sekresyonu, silier disfonksiyon, hava akımı kısıtlanması, akciğer hiperinflasyonu, gaz alışverişinde bozulma, pulmoner hipertansiyon ve kor pulmonale olarak bildirilmektedir (GOLD 2008).

2.1.4. Epidemiyoloji

Geçmişte KOAH'ın genel kabul gören bir tanımlamasının bulunmayışı, hastalığın prevalansı, morbidite ve mortalitesi ile ilgili gerçek bilgilerin elde edilmesini güçleştirmiştir. KOAH'ın yeterince bilinmemesi, tanı konulamaması, raporlamanın yetersiz olması, sağlık personellerindeki KOAH farkındalık düzeyinin düşük olması hastalıkla ilgili verilerde farklılıklar yaratmıştır. Ancak 2003 yılında Kronik Obstrüktif

Akciğer Hastalığına Karşı Küresel Girişim Grubu (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease) 'GOLD' tarafından KOAH'ın tanısını koymaya ve şiddetini belirlemeye yönelik olarak önerilen spirometrik eşğin yaygın olarak kabul görmesi, 2002 yılında uluslararası düzeyde KOAH'ın hastalık yükünü araştırmada standart bir yöntem geliştiren Obstrüktif Akciğer Hastalığı Yükü Grubunun (Burden of Obstructive Lung Disease) 'BOLD' kurulmuş olması ve GOLD'un 70 den fazla ülkede KOAH'ın önemi konusunda bilinç yaratma ve hastalıkla ilgili daha pozitif mesaj verme çabaları bu konuda önemli değişikliklere neden olmuştur (Chapman 2006).

2.1.5. Prevalans

Gelişmiş ülkelerde KOAH prevalansı % 3-17, gelişmekte olan ülkelerde ise % 13-27 arasında olarak bildirilmektedir (Ball 1998). Gelişmiş ülkelerde yapılan çalışmalar KOAH prevalans ve mortalitesinin erkeklerde kadınlardan daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır (Taşpınar 2007). Cinsiyet farklılığının sebebi olarak, erkeklerin daha çok sigara içmeleri ve mesleki toksik ajanlara (mesleki maruziyet) daha fazla maruz kalmaları gösterilmektedir (Hacıoğlu 2003). Hastalığın yaşla birlikte belirgin bir miktarda arttığına yönelik yayınlar bulunmaktadır. 1990-2001 yılları arasında yayınlanan toplum tabanlı 32 prevalans çalışmasının meta- analizinde, 40 yaş üstü yetişkinlerde KOAH prevalansının % 9-10 olduğu bildirilmiştir (Halbert 2006).

2.1.6. Mortalite

Hastalıkların Uluslararası Sınıflandırılması (ICD) kodlamasının 1970'lerden sonra yapılan 9. ve 10. gözden geçirmelerinden sonra, KOAH tanımlaması doğru bir şekilde uluslararası hastalık sınıflandırılmasında kullanılmaya başlanmıştır. Ancak KOAH'ın yeterince bilinmemesi ve yeterince teşhis edilememiş olması halen mortalite verilerinin güvenilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Ayrıca asıl ölüm nedeni olmasına karşın ölüm raporlarında KOAH genellikle katkıda bulunan neden olarak belirtilmekte veya hiç belirtilmemektedir ki bu da mortalite oranlarının olduğundan daha düşük çıkmasına neden olmaktadır (Annesi- Maesano 2006). Tüm bu sorunlara karşın KOAH günümüzde önemli ve giderek artan ölüm nedenlerinden biridir. Dünya Sağlık Örgütü'ne (DSÖ) göre; 2000 yılında tüm dünyada yaklaşık 2.75 milyon kişi KOAH nedeniyle yaşamını yitirmiştir. DSÖ tahminlerine göre KOAH'ın, 2030 yılında en sık 4. ölüm nedeni haline geleceği öngörülmektedir (WHO 2004).

2.1.7. Ekonomik yük

KOAH'ta tanı ve tedavi harcamaları gibi doğrudan ve sakatlığın ekonomik sonuçları, kaybedilen iş gücü, erken ölüm, hastalık nedeniyle yapılan aile harcamaları gibi maliyetler oldukça yüksek düzeydedir. Gelişmiş ülkelerde KOAH alevlenmelerinin maliyeti, sağlık bütçesi içinde önemli bir yere sahiptir. Avrupa Birliği ülkelerinde; solunum hastalıklarına bağlı maliyetin toplam sağlık hizmeti bütçesinin % 6'sını oluşturduğu bildirilmiştir. 2002 verilerine göre Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD); KOAH'a bağlı doğrudan maliyet 18 milyar dolar, dolaylı maliyet ise 14.1 milyar dolar olarak hesaplanmıştır. Hastalık şiddeti arttıkça, maliyetler de artmaktadır (GOLD 2008).

2.1.8. Risk faktörleri

KOAH'da risk faktörlerinin belirlenmesi hem hastalığın prevalansının geleceğe dönük olarak azaltılmasında, hem de var olan hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılmasında önemlidir. Risk faktörlerinin bilinmesi ayrıca hastalık yükünün azaltılmasına yönelik sağlık politikalarının belirlenmesine de önemli katkı sağlar (Güven 2008). KOAH gelişiminde rol oynadığı düşünülen risk faktörleri şunlardır:

- Genetik faktörler
- Sigara
- Çevresel ve mesleki maruziyet
- İç ve dış ortam hava kirliliği
- Hava yolu hiperreaktivitesi ve astım

2.1.9. Tanı

2.1.9.1 Semptomların değerlendirilmesi

Kronik öksürük (genellikle prodüktif), balgam çıkarma (genellikle mukoid, ataklarda pürülan), nefes darlığı yakınmaları (kronik, ilerleyici, eforla belirginleşen veya artan) ve risk faktörlerine maruziyet öyküsü olanlarda KOAH düşünülmelidir (GOLD 2008). Hafif KOAH'ta, olguların temel semptomları kronik öksürük ve balgam çıkarmadır. Orta şiddetli KOAH'ta, hava akımı kısıtlılığı belirginleştiği için hastalar

sıklıkla günlük yaşam aktivitelerini etkileyen nefes darlığından şikayet ederler (Uçan 2000).

Nefes darlığı (dispne) hastanın en önemli yakınmasıdır. İş görememezliğe kadar giden günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlanma; yaşam kalitesinde bozulma ve anksiyetenin en sık nedenidir. Dispne egzersiz toleransında azalma, kolay yorulma ve güçsüzlük gibi limitasyonlara yol açar (Uçan 2000). Dispne, hastalık şiddetiyle orantılı olarak yaşam kalitesini önemli ölçüde etkilemektedir. Bireyin solunum sıkıntısının derecesinin ölçülmesi, az veya çok dispnesi olan hastalar arasındaki farklılıkları saptamak ve hastalığın ilerlemesine paralel olarak dispne miktarındaki değişim konusunda değerlendirme yapmak açısından oldukça değerlidir. Medical Research Council (MRC), ilk olarak 1952 yılında Fletcher tarafından solunum sıkıntısının derecesinin kantitatif değerlendirilmesi amacıyla yayımlanmış bir skaladır. Dispnenin ölçümünde geniş kullanıma sahip diğer skalalar ise Oksijen Tüketim Diyagramı (OTD), Baseline Dyspnea Index (BDI) ve Transition Dispne Index (TDI)'dir (Demir 2003).

2.1.9.2. Öykü (anamnez)

KOAH hastalarında hastanın var olan durumunu doğru değerlendirebilmek adına iyi bir tıbbi öykü alınmalı, kronik semptomlar, sigara içimi, mesleki maruziyet, iç ve dış ortam hava kirliliği, aile öyküsü, alevlenmeler, eşlik eden hastalıklar ve kullanılan ilaçlar sorgulanmalıdır.

2.1.9.3. Fizik muayene

Fizik muayenede bulgular hastalığın derecesine göre değişkenlik gösterebilir. Fizik muayenede görülen bazı bulgular Tablo 2.1.9.3.1.'de gösterilmiştir. Tablonun ilerlemesiyle fizik muayene bulguları daha çok açığa çıkar.

Tablo 2.1.9.3.1. Fizik muayene bulguları

İnspeksiyon	Oskultasyon (KOAİ için Özgöl Değildir, Tanıya Yardımcıdır)
Göğüs Ön-Arka Çapının Artması	Solunum Sesi Şiddetinde Azalma
Yardımcı Solunum Kaslarının Kullanılması	Ekspiryumda Uzama
Genellikle Hızlı ve Yüzeysel Solunum	Ciddi Hava Yolu Obstrüksiyonunda Sessiz Akciğer
Ortopne	Hışıltılı Solunum (Wheezing)
Büzük Dudak Solunumu	Ronkus
Paradoksal Abdominal Solunum	Ral

2.1.9.4. Spirometrik inceleme

Solunum fonksiyon testleri (SFT), solunum sistemi fonksiyonlarındaki bozukluk ve anormallikleri anlamak ve derecelendirmek için yaygın kullanılan testlerdir (Arseven 2001). Solunum sisteminin ventilasyon, difüzyon ve mekanik özelliklerinin incelenmesinde kullanılan objektif bir yöntemdir.

2.1.9.5. KOAH şiddetinin değerlendirilmesi

KOAH şiddetinin spirometrik olarak değerlendirilmesi bronkodilatör sonrası FEV₁/ FVC oranının % 70 altında olduğu hastalarda FEV₁ değerinin beklenen değerin yüzdesine göre yapılır (GOLD 2008) (Tablo 2.1.9.5.1).

Tablo 2.1.9.5.1. KOAH şiddetinin derecelendirilmesi

Evre	Spirometri	
Evre I: Hafif	FEV ₁ ≥ %80	FEV ₁ / FVC < %70
Evre II: Orta	%50 ≤ FEV ₁ < %80	
Evre III: Ağır	%30 ≤ FEV ₁ < %50	
Evre IV: Çok ağır	FEV ₁ < %30 ya da FEV ₁ < %50	

2.1.9.6. Yaşam kalitesi ve fonksiyonel durum değerlendirilmesi

Kanada Ergoterapi Birliği yaşam kalitesini; 'Umut edilen, motive eden, anlamlı, tatminkar, hayat görüşü yaratan, sağlığı destekleyen, güçlendiren aktivite seçimi ve

katılımı' olarak tarif eder (Akyürek 2011, Tonak 2014). KOAH hastalarında yaşam kalitesini değerlendirmek amacıyla genel sağlık durumu anketleri kullanılabilir. Bunlar:

- *Sickness Impact Profile*
- *Short Form Health Survey*
- *Quality of Well Being*
- *The Nottingham Health Profile* olarak sıralanabilir (İnce 2000).

Ayrıca hastalığa yönelik daha duyarlı veri elde edebilmek için hastalığa özgü yaşam kalitesi anketleri de kullanılabilir. Bunlar;

- *Chronic Respiratory Disease Questionnaire*
- *The Saint George Respiratory Questionnaire*
- *The Pulmonary Functional Status and Dyspnea Questionnaire*
- *Breathing Problems Questionnaire* olarak sıralanabilir (İnce 2000).

KOAH'lı hastalarda fonksiyonel durum; fonksiyonel kapasite, fonksiyonel performans, kapasitenin kullanımı ve fonksiyonel rezervi içerir.

Fonksiyonel kapasite: Bir aktivitenin maksimum yapılabilme olasılığıdır. Solunum sıkıntısı bulunan hastalarda fonksiyonel kapasiteyi değerlendirmek için kullanılacak yöntemlerden bazıları şunlardır; bisiklet ergometresi, treadmill, 6 dk. yürüme mesafe testi, otur ve uzan testi, merdiven çıkma vb (Kocks 2011).

Fonksiyonel performans: Bireyin temel gereksinimlerini karşılayabilmesi, rollerini tam olarak yerine getirebilmesi, sağlık ve iyilik halini, fiziksel, psikolojik, sosyal, mesleki ve manevi aktiviteleri sürdürebilmesi olarak tanımlanabilir. KOAH'lılarda fonksiyonel performansı değerlendirmek için kullanılacak yöntemlerden bazıları şunlardır: Direkt video izlemi, enerji tüketimi ölçümü, pedometre, akselerometre, kalp hızı monitorizasyonu, Fonksiyonel Durum Değerlendirmesi, Pulmoner Fonksiyonel Durum Skalası, Saint George Solunum Sistemi Anketi- Aktivite katılım bölümü, Medical Research Council Dispne Skalası, Canadian Occupational Performance Measure vb (Kocks 2011).

Fonksiyonel rezerv: Fonksiyonel kapasite ve performans arasındaki farktır. Kapasite kullanımı ise fonksiyonel performansa ulaşmak için harcanan efordur (Kocks 2011).

2.1.9.7. Günlük yaşamdaki fiziksel aktivite ve katılım değerlendirilmesi

KOAH bulunan kişilerde, düşük seviyedeki fiziksel günlük yaşam aktivitelerinin daha yüksek tekrarlı hastane yatışı ve kısa yaşam süresi ile ilgili olduğu bilinmektedir. Ağır KOAH hastalarında basit günlük yaşam aktivitelerini yaparken veya evde dolanırken bile nefes darlığı deneyimlediği bilinmektedir (Pitta 2006). KOAH hastaları sağlıklı yaşlı kişilerle karşılaştırıldıklarında, stabil oksijene bağımlı olmayan KOAH hastalarının günlük yaşamlarında sağlıklı yaşlı gruba göre çok daha az aktif olduğu gözlemlenmiştir (Pitta 2005). KOAH hastalarında fiziksel günlük yaşam aktivitelerinin ve fonksiyonel durumun tespiti son yıllarda ilgi çeken araştırma alanlarıdır (Pitta 2006). Günlük yaşamda KOAH hastaları tarafından gerçekleştirilen fiziksel aktivite miktarını belirlemek için kullanılan yöntemler şunlardır;

Direkt gözlem: Aktiviteler gerçekleştirilirken o anda gözlemleyen veya video kayıtlarını inceleyen gözlemciler tarafından gerçekleştirilir ve bu sayede fiziksel aktivite miktarı belirlenmeye çalışılır. Fakat uygulanması zor olduğu için pek kullanılmamaktadır.

Enerji tüketiminin belirlenmesi: Fiziksel aktivitede harcanan enerjinin ölçülmesiyle belirlenir. Kalorimetre veya iki kez işaretlenmiş su yöntemleriyle belirlenir.

Anketler: Anketler ve günlükler yoluyla fiziksel günlük yaşam aktivitelerinin belirlenmesi, ucuz ve kolay uygulanabilir olma avantajına sahiptir. Fakat bu tekniklerin tespitlerde yanlışlara veya çelişiklere yol açabileceği de bilinmektedir. Daha çok geriatric popülasyonda uygulanmakla birlikte KOAH hastalarında da uygulanan bazı anketler şunlardır;

- *Baecke Fiziksel Aktivite Anketi*
- *Follick Günlüğü*
- *Minnesota Boş Zaman Fiziksel Aktivite Anketi*
- *Yaşlılar için Fiziksel Aktivite Ölçeği*
- *Zutphein Fiziksel Aktivite Anketi*
- *Uluslararası Fiziksel Aktivite Ölçeği*

Hareket sensörleri: Belirli bir zaman içerisinde fiziksel günlük yaşam aktivitesini objektif olarak belirlemek için vücut hareketlerini kullanan gereçlerdir. Bu gereçler temel olarak pedometreleri (adımlarının ölçülmesi) ve akselerometreleri (vücut ivmelenmesinin tespiti) içermektedir. Yapılan çalışmalarda, KOAH hastalarında günlük yaşamda yürüme, bisiklete binme, ayakta durma, oturma ve yatma için harcanan

zamanın tespitinde, akselerometre temelli bir aktivite monitörünün altın standart kadar doğru sonuçlar verdiği gösterilmiştir (Pitta 2005).

Sosyal katılım kişinin zamanı, parası, çabası ve aile, arkadaş, sosyal grup veya kamusal katılımın paylaşımı ile ilgili olan geniş bir aktivite alanını içerir. Sosyal katılım ve boş zaman aktiviteleri iş, aile ve toplum mecburiyeti üzerine değil, kitap veya gazete okumak, radyo dinlemek veya televizyon izlemek, sporla ilgilenmek ve hobiler gibi kendini geliştirmek için düzenlenmiş amaçlı davranışlardır. Enstrümental günlük yaşam aktiviteleri, boş zaman aktiviteleri ve sosyal aktiviteler insanların sağlıklarını sürdürmesine yardımcı olur. Yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, soy, evlilik statüsü, sağlık, hastane girişi ve önceki katılım düzeyinin sosyal aktivitelerle katılım ile ilgili olduğu gösterilmiştir (Ülgen 2012). DSÖ, katılımın alanlarını bilgiyi öğrenme ve uygulama, genel görevler ve istekler, iletişim, hareket, kendine bakım, kişiler arası etkileşim, ev- iş yaşam alanları ve toplum hayatı, sosyal hayat ve vatandaşlık görevleri olarak tanımlar (Akyürek 2011). KOAH'la birlikte meydana gelen biyolojik ve sosyal değişikliklerle birlikte, hastaların aktivite yapabilme yeteneklerinde de kayıplar meydana gelmektedir. Kişinin aktivite yeteneklerindeki kayıplar; psikolojik, aile ve çevre ilişkilerinde bozulmalara neden olarak kişinin çevreye ve sosyal alanlara olan ilgisini kaybetmesine dolayısıyla da katılım kısıtlılıklarına yol açar.

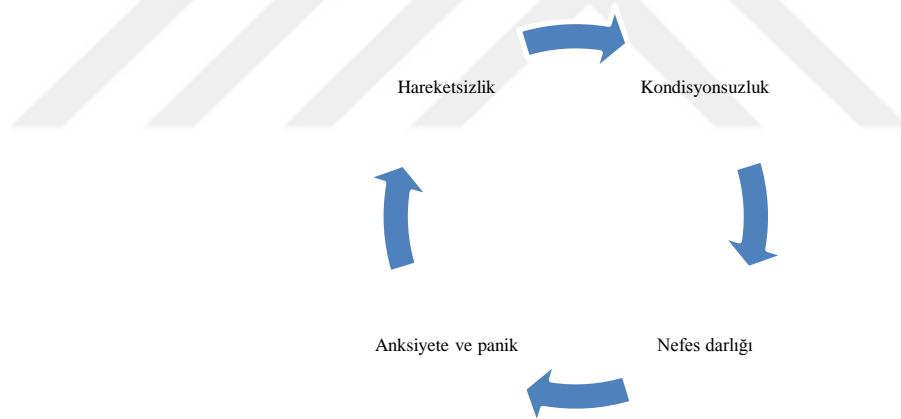
2.1.10. Komorbiditeler

KOAH'ta başlıca komorbid durumlar; iskelet kas güçsüzlüğü, kaşeksi, kardiyovasküler sistem hastalıkları (iskemik kalp hastalıkları, kalp yetersizliği, pulmoner hipertansiyon), metabolik sendrom, diabetes mellitus, osteoporoz, akciğer kanseri, anemi, uyku-apne sendromu, glokom, depresyon ve anksiyete olarak sıralanmaktadır. Öncel ve ark. tarafından 2010 yılında yapılan bir çalışmada KOAH hastalarında periferik nöropati sıklığı kontrol grubuna göre daha yüksek bulunmuştur (Öncel 2010). Bu hastalıklar KOAH'ın şiddetini ve prognozunu olumsuz yönde etkiler. KOAH'lı hastaların % 25'i kardiyovasküler, % 30'u kanser, % 30'u diğer komorbiditeler nedeniyle kaybedilmektedir. Hava yolu obstruksiyonunun şiddeti arttıkça komorbiditelerin hastaneye yatış riskini, mortaliteyi ve sağlık harcamalarını da arttırdığı bilinmektedir (GOLD 2008, Barnes 2009).

İskelet kas güçsüzlüğüne KOAH'ta sıklıkla rastlanır ve bu durum yağsız vücut kütleindeki kayıpla birlikte görülmektedir. KOAH'lı olgularda; hareket kaslarında atrofi,

kas kapiller yoğunluğunda, aerobik enzim konsantrasyonunda ve tip 2a kas liflerinde azalış, tip 2b kas liflerinde ise artış vardır. Bu durum güç ve enduransta azalmayı da beraberinde getirir (Sarpkaya 2004). Kas kuvveti ve dayanıklılığının kaybı; çabuk yorulma, yaşam kalitesinin azalması ve egzersiz kapasitesinin düşmesi ile sonuçlanır. KOAH bulunan kişilerde düşük seviyedeki fiziksel günlük yaşam aktivitelerinin yüksek tekrarlı hastane yatış ve kısa yaşam süresi ile ilgili olduğu bilinmektedir (Garcia-Aymerich 2003).

Hareketsizlik kişinin fiziksel durumunun daha da kötüleşmesine ve hatta daha fazla nefes darlığı çekmesine sebep olmaktadır. Bu durum literatürde sıklıkla bahsedilen hareketsizlik, kondisyonsuzluk, anksiyete, panik ve nefes darlığından meydana gelen kısır döngüyü biçimlendirir (KOAH kısır döngüsü) (Folgering 1994) (Şekil 2.1.10.1.). Günlük fiziksel aktivitedeki artışa yol açabilecek girişimler kısır döngüyü kırma ve buna bağlı düzelmelere yol açma potansiyeli taşımaktadır (Lacasse 2006).



Şekil 2.1.10.1. KOAH kısır döngüsü

KOAH'lı hastalarda anksiyete ve depresyon da çok sık görülen komorbiditelerdendir. Bu durumlar kişinin aile yaşantısını, sosyal yaşantısını, iş yaşantısını ve bunların sonucu olarak hastalığın seyrini önemli derecede etkilemektedir (L van Ede 1999, Maurer 2008). KOAH'taki atrofi ve istemsiz kilo kaybı; fonksiyonel kapasite ve yaşam kalitesini etkileyen ayrıca mortalitenin önemli göstergesi olan bulgulardır. Ayrıca KOAH'lı olgularda yağsız vücut kütlesinde kayıp ve protein yıkımı vardır. 25 kg/ m² altında vücut kitle indeksi olan olgularda mortalitenin daha yüksek olduğu saptanmıştır (Gürgün 2009).

2.1.11. Tedavi

KOAH tedavisinde semptomların giderilmesi, hastalığın ilerlemesinin önlenmesi, egzersiz toleransının artırılması, sağlık durumunun iyileştirilmesi, komplikasyonların önlenmesi ve tedavisi, alevlenmelerin önlenmesi ve mortalitenin azaltılması amaçlanmaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda KOAH tedavisinde uygulanan temel yaklaşımlar şunlardır;

2.1.11.1. Pulmoner rehabilitasyon

Pulmoner rehabilitasyon; kronik solunum hastalıklarına sahip, semptomatik ve günlük yaşam aktiviteleri azalmış olgularda kanıta dayalı, multidisipliner ve kişiye özel bir tedavi yaklaşımıdır. Literatürde; pulmoner rehabilitasyon uygulamaları ile sağlık bakım gereksiniminin ve yatakta geçirilen günlerde azalmada kanıt değerinin 1A olduğu, dispnede azalma ve yaşam kalitesinde artmanın kanıt değerinin ise 1B olduğu görülmektedir. Egzersiz kapasitesi ve enduransda artma, dispnede azalma, sağlık statüsünde gelişme, sağlık harcamalarında azalma kanıt değeri de 1A olarak kabul görmektedir (Lacasse 2006).

Pulmoner rehabilitasyonun temel hedefleri semptomları azaltmak, fonksiyonel ve emosyonel durumu optimize etmek, hastalığın sistemik etkilerini azaltmak ya da stabilize etmektir (Williams 2010).

Pulmoner rehabilitasyon komponentleri şunlardır;

1. Değerlendirme
2. Egzersiz
 - a. Aerobik egzersiz eğitimi
 - b. Üst/ alt ekstremitte kuvvet ve endurans eğitimi
 - c. Fleksibilite egzersizleri, germeler
 - d. İntervalli eğitim
 - e. Stimulasyon
3. Eğitim
4. Davranış değişimi
5. Uzun dönem takip, (Polat 2015, Gürgün 2013).

Pulmoner rehabilitasyon; sekresyonların temizlenmesi, gevşeme ve solunum kontrolü kazandırılması, toraks hareketlerinin artırılması, egzersiz toleransının geliştirilmesi, daha yüksek bağımsızlık düzeyine ulaştırma ve yaşam kalitesini artırma amacıyla yapılan, postür drenaj, vibrasyon, perküsyon, shaking, ekspansiyon egzersizleri, aspirasyon, aralıklı pozitif basınç solunum, üst ve alt ekstremitte direnç eğitimleri, mobilizasyon ve postür egzersizleri, relaksasyon eğitimi, öksürme eğitimi gibi uygulamaları içermektedir (Bestall 2003, Trooster 2005)). KOAH'lı hastalarda pulmoner rehabilitasyon sonrası egzersiz kapasitesinde artma, yaşam kalitesinde iyileşme, hastaneye başvuru sayısı ve hastane yatış süresinde azalma, üst ekstremitte endurans ve gücünde artış ve dispne azalma görüldüğü bildirilmiştir (Williams 2010).

2.1.11.2. İş ve uğraşı tedavisi

İş ve uğraşı tedavisi; herhangi bir hastalık veya kaza sonucunda fiziksel, sosyal, bilişsel ve mental yeteneklerde oluşan bozuklukları iyileştirmek, var olan yetenekleri geliştirmek veya ortaya çıkarmak, kişinin bu yeteneklerini günlük yaşamda ne şekilde kullanabileceğini öğretmek amacı ile uygulanan bir tedavi yöntemidir (Kitiş 2009). İş ve uğraşı tedavisi; hastalara maksimal fonksiyon vermek ve günlük yaşam aktivitelerini bağımsız düzeyde sürdürmek için verilen rehabilitasyon görevleridir (Cristina 2004). İş ve uğraşı tedavisi kapsamlı pulmoner rehabilitasyonun yanı sıra solunum sıkıntısı ile ilgili problemleri çözmek ve özellikle değerlendirmeler yapmak açısından oldukça önemlidir. İş ve uğraşı uygulamaları özellikle belirli aktiviteler sırasında açığa çıkan semptomlarla ilgili olarak verilmelidir. Buna rağmen literatürde pulmoner rehabilitasyonla birlikte iş ve uğraşı uygulamaları için standardize edilmiş protokoller ve uygulamaların sonuçları eksiktir. Yapılan bir çalışma; pulmoner rehabilitasyonla birlikte uygulanan iş ve uğraşı tedavisinin ciddi etkilenimi olan KOAH'lı hastalarda basit aktivitelerin gelişmesine katkısı olduğu gösterilmiştir. Aynı zamanda KOAH'lı hastaların rehabilitasyon stratejilerinde iş ve uğraşı uygulamalarına ve bunun için özel değerlendirme yöntemlerine başvurulması gerektiği önerilmiştir (Cristina 2004).

İş ve uğraşı tedavisinin komponentleri olarak; hasta ve aile eğitimi, günlük yaşam aktiviteleri eğitimi, fonksiyonel mobilite eğitimleri, terapatik egzersizler, grup terapileri, psikolojik destek, mesleki rehabilitasyon, enerji tasarruf yöntemleri, toplumsal katılım uygulamaları, stres yönetimi, iş, ev ve çevre düzenlemesi sayılabilir (Vincent 2008).

Relaksasyon teknikleri içeren iş ve uğraşı uygulamaları, KOAH'ta dispneye bağlı anksiyete ve panik gibi durumların üstesinden gelmeye yardımcı olarak sosyal aktiviteleri iyileştirir ve hastanın toplumsal katılımına destek sağlar (Williams 2010). Enerji tasarruf eğitimi, koordineli solunum teknikleri ve kişiselleştirilmiş günlük yaşam aktiviteleri eğitim programlarının uygulandığı bir çalışmada KOAH'lı katılımcılar; KOAH'la ilgili bilgi düzeylerinin arttığını, hastalıklarını daha iyi kontrol edebildiklerini, hastalığa bağlı streslerinin azaldığını belirtmişlerdir (Chan 2004).

Solunum problemi yaşayan hastalarda ev ve çevre düzenlemesi yapılırken; binanın yapısı, ısıtma ve havalandırma sistemlerinin özellikleri, yatak ve zemin kaplamalarının özellikleri, küf ve nem miktarı, evcil hayvan olup olmadığı, bina çevresinin özellikleri ve rutin temizlik yapılıp yapılmadığı değerlendirilip gerekli önlemlerin alınması önemlidir (Frisk 2002). İş yerlerinde mesleki maruziyetin önlenmesi amacıyla işyeri düzenlemelerinde yerel cebri çekimli havalandırma sistemleri (Local Exhaust Ventilation), solunum koruyucu gaz- toz filtreli maskeler gibi donanımlar ve ergonomik iş yeri düzenlemeleri yapılması önerilmektedir (Şenyiğit 2008).

2.1.11.3. Hasta eğitimi

Tanı konulduktan sonra hasta ve yakınları hastalık hakkında bilgilendirilmeli, hastanın tedaviye etkin olarak katılması sağlanmalı ve olabildiğince aktif bir yaşam sürmeye teşvik edilmelidir. Uygun eğitim ile tedavinin etkinliğinin artırılabilceği bilinmektedir. Hasta eğitimi; sigara bırakma eğitimi, hastalık hakkında temel bilgiler, ilaç kullanımı ve inhalasyon yöntemleri eğitimi, doğru beslenme diyet önerileri ve pulmoner hijyen teknikleri gibi unsurları içermelidir (TTD 2010).

2.1.11.4. Stabil KOAH tedavisi

Stabil KOAH tedavisinde hastalığın ilerlemesinin önlenmesi, semptomların giderilmesi, alevlenmelerin önlenmesi ve mortalitenin azaltılması için farmakolojik ve non- farmakolojik yaklaşımlar uygulanır. Farmakolojik tedavide bronkodilatatörler, inhaler kortikosteroidler ve kombine tedaviler yer alır. Non- farmakolojik tedavide ise; uzun süreli oksijen tedavisi, evde mekanik ventilasyon ve cerrahi tedaviden söz edilebilir (TTD 2010).Sonuç olarak; KOAH tedavisinde amaç atakları önlemek, semptomları azaltmak, iyilik halini sağlamak, yaşam süresini uzatmak, hastanın aktivitelere ve topluma katılımını sağlamak ve yaşam kalitesini iyileştirmektir. Son

yıllarda, yaşam kalitesinin iyileştirilmesinin, yaşam süresini uzatmaktan daha önemli olduğu düşünülmektedir (Atasever 2003).

2.1.12. Hipotezler

Çalışmamızda kurulan hipotezler şunlardır;

1. KOAH'lı hastaların fonksiyonel durumlarındaki kayıplar yaşam kalitesi ve aktiviteye katılımı olumsuz etkiler.
2. KOAH'lı hastalarda fonksiyonel durum ve aktiviteye katılım arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.
3. KOAH'lı hastalarda fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.
4. KOAH'lı hastalarda yaşam kalitesiyle aktiviteye katılım arasında pozitif yönde bir ilişki vardır.

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. Çalışmanın Yapıldığı Yer

Çalışmamız Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı ve Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı bir hastanede gerçekleştirildi. Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 07 sayılı kararla 25.12.2012 tarihinde onay alındı (Ek-1). Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı bir hastanede çalışmamızı gerçekleştirebilmek için de Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği'nden 05.03.2013 tarihinde izin alındı (Ek-1).

3.2. Çalışma Süresi

Bu çalışma Mart 2013 ile Nisan 2015 tarihleri arasında yapıldı.

3.3. Katılımcılar

Çalışmaya dahil edilmek için Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı'nda takip edilen ve Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı bir hastanede yatarak tedavi gören 83 hasta kaydına ulaşıldı. Ancak 3 hasta iletişim bilgileri eksikliğinden, 2 hasta ölümünden, 3 hasta da çalışmaya katılmak istemediğinden dolayı çalışmamıza 75 olgu dahil edildi (Şekil 3.3.1.).

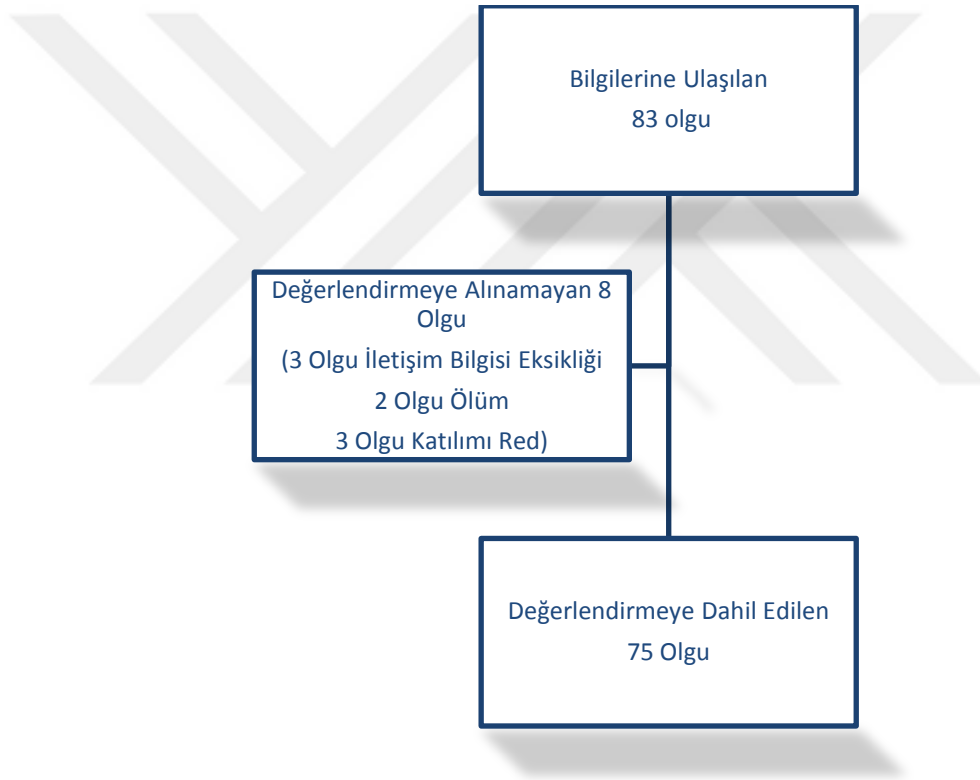
Olguların çalışmaya dahil edilme kriterleri:

1. 45 yaş ve üstü olmak
2. Orta ve ağır KOAH tanısı almış olmak
3. Okuma- yazma bilmek
4. Mental problemi olmamak

Olguların çalışmaya dahil edilmeme kriterleri:

1. KOAH dışı akciğer hastalığı bulunması
2. Nörolojik, romatolojik ve ortopedik problemi olanlar
3. Belirgin kalp hastalığı olanlar
4. Durumu stabil olmayanlar
5. Kooperasyonda güçlük çeken hastalar

Araştırmaya katılmak gönüllülük esasına dayalıydı. Araştırma öncesi tüm olgular çalışmayla ilgili olarak bilgilendirildi ve yazılı onamları alındı.



Şekil 3.3.1. Çalışmaya alınan olguların akış şeması

3.4. Değerlendirme

Değerlendirmeler; Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalında takip edilen hastalar telefonla aranıp polikliniğe çağırılarak, Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı bir hastanede de yatan hastalar odalarında ziyaret edilerek yapıldı (Resim 3.4.1.).



Resim 3.4.1. Hastaların demografik bilgilerinin sorgulanması

Olguların demografik bilgileri bir forma kaydedildi. Demografik bilgi formu içeriğinde; ad- soyad, cinsiyet, yaş, boy, kilo, vücut kitle indeksi, medeni hal, eğitim düzeyi, öz geçmiş, soy geçmiş, ne zamandır tanı aldığı, alınan tedavi ve ilaçlar, eşlik eden hastalıklar, sigara kullanım süresi ve evde yardımcı bir kişinin bulunup bulunmadığı yer almaktaydı. Meslek sorgulaması formu içeriğinde; meslek, şu an çalışılıp çalışılmadığı, sosyal güvencesi, çalışılan yer, yapılan iş, çalışırken nefes darlığı, öksürük vb semptomların olup olmadığı, tatil günlerinde semptomlarda değişiklik olup olmadığı, toza dumana maruziyet ve süresi, ne kadar zamandır aynı işte çalıştığı, farklı bir iş yapılıp yapılmadığı, yıllık toplam gelir seviyesi yer almaktaydı (Ek-2).

3.4.1. KOAH düzeyinin belirlenmesi

Pamukkale Hastanesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı'nda ve Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı bir hastanede hastalara yapılmış olan solunum fonksiyon testleri, hastaların KOAH düzeylerinin belirlenmesi amacıyla kullanıldı. FEV₁/ FVC oranının % 70 altında olduğu hastalarda FEV₁ değerleri % 50-% 80 arasında olan olgular orta şiddetli (Evre II) KOAH, FEV₁ değerleri % 50- 30 arasında olan olgular ağır şiddetli (Evre III) KOAH hastaları olarak değerlendirildi. GOLD rehberine göre KOAH tanısı konmasında solunum fonksiyon testlerinin yapılması gerekliliği kabul görüp altın standart haline gelmiştir (GOLD 2008).

3.4.2. Altı dakika yürüme mesafesi

Çalışmamızda olguların 6 dakika boyunca yürüdükleri mesafe hastaların fiziksel fonksiyonunu değerlendirmek amacıyla kullanıldı. Altı dakika yürüme mesafesi (6DYM), 1963'de Balke tarafından geliştirilen 6- Dakika Yürüme Testi'nin bir bölümüdür ve kişinin 6 dakika içinde aldığı mesafeyi metre cinsinden ölçen fonksiyonel bir testtir. Kabul edilebilir tekrarlanabilirlik sınırında, ayırt ediciliğe sahip ve uygulama açısından pratik olan sürede gerçekleştirilebilir olması nedeniyle 6 dakika yürüme testi önerilmiş ve zaman içinde yaygınlaşmıştır (Özalevli 2013).

Test uygulanırken parkur toplamda 30 metre uzunluğunda başlangıç ve bitiş noktası işaretlenmiş düz yürüyüşe uygun bir yol olarak düzenlendi. Bu parkurda katılımcı 6 dakika boyunca gidiş ve dönüşler yaparak yürütüldü. Parkur üzerinde herhangi bir engel ve kalabalık olmamasına dikkat edildi. Hasta bir sandalyede testin yapılacağı 30 metrelik parkur başında en az 15 dakika dinlendirildi. Test hakkında hastaya '6 dakika boyunca kendi yürüme hızınızda koridorda yürüyeceksiniz. Baş dönmesi, mide bulantısı, aşırı nefes darlığı, aşırı yorgunluk, çarpıntı gibi herhangi bir durumda veya istediğiniz zaman testi sonlandırabilirsiniz. 6 dakika boyunca gerekli görürseniz bu süre içinde durabilir veya dinlenebilirsiniz. Test bitti komutunu duyana kadar testi sürdürmeniz gerekmektedir.' emri verildi. 'Başla' komutu ile test başlatıldı, 'bitti' komutu ile test sonlandırıldı (Özalevli 2013, ATS 2002) (Resim 3.4.2.1.).



Resim 3.4.2.1. 6 Dakika yürüme mesafesi ölçümü

Sağlıklı yaşlılarda 6 dakika içinde yürünebilen mesafenin 400- 700 m arasında değiştiği bildirilmiştir (Enright 2003).

Testin uygulanmasında Amerikan Toraks Derneği (American Thoracic Society) tarafından bildirilen kontraendikasyonlar ve sonlandırma kriterlerine uyuldu (ATS 2002) (Tablo 3.4.2.1.).

Tablo 3.4.2.1. 6 dakika yürüme testinin Amerikan Toraks Derneği tarafından bildirilen kontraendikasyon ve sonlandırma kriterleri

Kontraendikasyonlar	Sonlandırma kriterleri
Son 1 ay içerisinde unstabil angina	SpO2 < %85
Son 1 ay içerisinde geçirilmiş myokard infarktüsü	Göğüs ağrısı
İstirahat kalp hızının 120'nin üzerinde olması	Katılımcı tarafından göğüs ağrısı bildirilmesi
Sistolik kan basıncının 180 mmHg'dan büyük olması ve diastolik kan basıncının 100 mmHg'dan büyük olması	Tolere edilemeyen nefes darlığı
	Bacak krampları
	Sendeleme
	Diaforez
	Morarma/Soluklaşma

6 dakika yürüme testi; KOAH'lı hastalarda en güvenilir yarı laboratuvar fonksiyonel test olarak gösterilmiştir (Kocks 2011). Ayrıca 6 dakika yürüme test mesafesinden KOAH'lı hastalarda mortaliteyi tahmin etmede kullanılan fonksiyonel bir ölçüm olarak bahsedilmektedir (Golpe 2013) .

3.4.3. Dispnenin değerlendirilmesi

Çalışmamızda olgulara, yaşadıkları nefes darlığının şiddetinin ölçülmesinde Medikal Research Council Dispne Skalası (MRC) uygulandı. MRC; dispne meydana getiren çeşitli fiziksel aktiviteler temel alınarak oluşturulmuş 5 maddeli bir skaladır. Hasta skala seçeneklerini okuyarak solunum sıkıntısını tanımlayan en uygun seçeneği seçti. Puanlama; 1- 5 puan arasında yapıldı (Ek-3).

MRC; hastanın yaşadığı nefes darlığının şiddetini gösteren en iyi 'self- report' değerlendirme ölçeği olarak gösterilmiştir (Kocks 2011).

3.4.4. Yaşam kalitesi değerlendirilmesi

Çalışmamızda olguların yaşam kalitelerinin belirlenmesinde hastalığa özgü anketlerden biri olan Saint George Solunum Sistemi Anketi (SGSSA) kullanıldı (Ek-4).

SGSSA birçok dile çevrilmiş, güvenilirliği ve geçerliliği kanıtlanmış bir ankettir. Anketin Türkçe versiyonu Tatlıcıoğlu ve ark. tarafından çevrilmiştir. Anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Polatlı ve ark. tarafından 2013 yılında yapılmıştır (Polatlı 2013).

SGSSA; solunum sistemi problemi olan hastalarda sık kullanılan, ayırt edici, tanımlayıcı ve 50 maddeden oluşan bir ankettir. Olguların anketi doldurma süreleri yaklaşık 15 dakikada idi. Skorlama semptom, aktivite ve psikososyal etkilenme olmak üzere 3 alanda hesaplandı ve total skor elde edildi. 0-100 arası puanlama yapıldı; '0' puan 'mükemmel' , '100' puan 'kötü' sonucu ifade eder (Glaab 2010).

SGSSA'de her bir sorunun cevabının tek ağırlığı vardır. Semptom komponenti 1-8.sorulara, aktivite komponenti 11-15. sorulara, etkilenme komponenti 9-10,12-14 ve 16-17.sorulara verilen cevaplardan elde edilir. Anketin her bir komponenti ayrı ayrı ve şu şekilde hesaplanır:

- 1) Tüm maddelerin ağırlıkları toplanır,
- 2) İşaretlenmemiş soruların ağırlıkları her komponentin maksimum ağırlığından çıkarılır,
- 3) Toplam ağırlıklar ayarlanmış maksimum ağırlıklara ayrılarak skorlar hesaplanır.

Her bir komponent için :

Skor=100X ilgili komponentteki işaretlenen sorulardan toplanan ağırlıklar/ilgili komponentteki tüm soruların toplam ağırlıkları

Total skor için:

Skor=100X anketteki işaretlenen sorulardan toplanan ağırlıklar/anketteki tüm sorular için toplanan ağırlıklar, formülleri kullanılır. Bu metod Excel hesaplayıcıyla yapıldı (Web_1).

3.4.5. İşteki fonksiyonel durumun değerlendirilmesi

Çalışmaya dahil edilen olguların işteki fonksiyonel durumlarını hastalıktan önce ve sonra değerlendiren bir iş modeliyle değerlendirme yapıldı. Bu sorgulama Kol, Omuz ve El Yaralanması Anketi'nin Türkçe versiyonunun (DASH-T) iş-modülü kullanılarak yapıldı. Anketin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği gösterilmiştir (Duger 2006), (Ek-5).

3.4.6. Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirmesi

Olguların aktivite katılımları ve boş zaman uğraşları; kendine bakım aktiviteleri, ev işleri, fiziksel aktiviteler, boş zaman aktiviteleri, dini aktiviteler ve sosyal katılım aktiviteleri olmak üzere 6 başlık altında toplanarak değerlendirildi (Garrod 2000, Web_2, Ülgen 2012) (Ek-6). Haftanın her günü yapılabilen aktiviteler için 7 puan, haftada bir kaç gün yapılabilen aktiviteler için 4 puan, haftada sadece 1 gün yapılabilen aktiviteler için 2 puan, iki haftada bir gün yapılabilen aktiviteler için 0.5 puan, ayda bir gün yapılabilen aktiviteler için 0.25 puan, hiç aktiviteye katılmayanlar için 0 puan verildi. Kendine bakım aktiviteleri 4 soru, ev işleri 4 soru, fiziksel aktiviteler 4 soru, boş zaman aktiviteleri 7 soru, dini aktiviteler 3 soru, sosyal katılım aktiviteleri 5 soru olmak üzere aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları formu toplam 27 sorudan oluşturuldu.

3.5. İstatistiksel Analiz

Çalışmaya katılan olguların tanımlayıcı bilgileri ve değerlendirmeleri kaydedildi. Kaydedilen verilerin istatistiksel analizleri için Windows işletim sistemi altında SPSS 16.0 bilgisayar paket programı kullanıldı. Olguların tanımlayıcı istatistiksel bilgileri ortalama \pm standart sapma ($\bar{x} \pm ss$) veya % şeklinde verildi. Tüm istatistiklerde p değeri <0.05 anlamlı olarak kabul edildi. Grupların ortalamalarını istatistiksel olarak karşılaştırmak için t testi, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesinin sosyal katılım ile olan ilişkisini incelemek için Pearson Korelasyon Analizi kullanıldı. Korelasyon değerlerindeki 0.00 ile 0.25 arasındaki değerler hiç/zayıf derecede ilişki, 0.25 ile 0.50 arası değerler orta derecede ilişki, 0.50 ile 0.75 arası değerler iyi derecede ilişki ve 0.75 ile 1.00 arası değerler mükemmel derecede ilişki olarak belirlendi (Sümbüloğlu 2012) .

4. BULGULAR

4.1. Demografik Veriler

Çalışma; 27'si (26 Erkek(E), 1 Kadın(K)) Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı'nda takip edilen, 48'i (46 E,2 K) Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği'ne bağlı bir hastanede yatarak tedavi gören toplam 75 hasta (72 E, 3 K) ile yapıldı.

Tüm olguların yaş ortalaması 68.44 ± 8.98 yılıdır. Olguların sigara tüketim paket/yıl ortalaması 51.80 ± 3.05 'dir. Olguların KOAH tanısıyla izlem süresi ortalama 9.12 ± 6.61 yılıdır. Olguların maruziyet süresi ortalama 30.26 ± 11.85 yılıdır. Olgulara ait bu tanımlayıcı veriler Tablo 4.1.1.'te verilmiştir.

Tablo 4.1.1. Olgulara ait tanımlayıcı veriler

	min- maks	X \pm SS
Yaş (yıl)	48-86	68.44 \pm 8.98
Sigara tüketimi (paket/ yıl)	2-140	51.80 \pm 3.05
KOAH izlem süresi (yıl)	1-36	9.12 \pm 6.61
Maruziyet süresi (yıl)	3-65	30.26 \pm 11.85

Olguların yaşam boyu içilen sigara-paket yıl verileri 0- \leq 20 paket- /l, 20- \leq 40 paket/yıl, 40- \leq 60 paket/yıl, 60 üstü paket/yıl olarak 4 gruba ayrılmıştır. 0- \leq 20 paket/ yıl içenler 8 (%10.7), 20- \leq 40 paket-/yıl içenler 30 (%40.0), , 40- \leq 60 paket/ yıl içenler 19 (%25.3), 60 üstü paket/yıl içenler 18 (% 24.0) kişi olarak bulunmuştu. Olguların şu anki sigara kullanımı sorgulandığında tüm olgular sigarayı bıraktıklarını bildirdi. Olguların sigara tüketimlerine ilişkin bulguları Tablo 4.1.2.'te gösterilmiştir.

Tablo 4.1.2. Olguların sigara tüketimlerine ilişkin bulguları

Sigara paket/yıl grupları	n	%	min-maks	X±SS
0- ≤20 paket/yıl	8	10.7	2-20	13.12±8.32
20- ≤40 paket/yıl	30	40.0	22-40	35.01±5.10
40- ≤60 paket/yıl	19	25.3	42-60	52.81±6.74
60+ paket/yıl	18	24.0	70-140	95.88±26.00

Olguların 3'ü (% 4.0) kadın, 72'si (% 96.0) erkekti. Olguların 32'si (% 42.7) orta şiddetli KOAH , 43'ü (% 57.3) ağır şiddetli KOAH tanısı almıştı. Olguların 64'ü (% 85.3) evli , 11'i (% 14.7) bekar veya duldu. Olguların 20'si (% 26.7) okur- yazar, 39'u (% 52.0) ilkokul mezunu, 7'si (%9.3) ortaokul mezunu, 9'u (% 12.0) lise mezunuydu. Olguların 67'sinin (% 89.3) evde yardımcı olan bir yakını varken, 8'ine (% 10.7) evde yardımcı olan bir yakını yoktu. Olgulara ait bu tanımlayıcı veriler Tablo 4.1.3.'de verilmiştir.

Tablo 4.1.3. Olguların demografik verileri

	n	%
Cinsiyet		
Kadın	3	4.0
Erkek	72	96.0
KOAH şiddeti		
Orta	32	42.7
Ağır	43	57.3
Medeni durum		
Evli	64	85.3
Bekar/dul	11	14.7
Eğitim düzeyi		
Okur-yazar	20	26.7
İlkokul mezunu	39	52.0
Ortaokul mezunu	7	9.3
Lise mezunu	9	12.0
Evde yardımcı kişi		
Var	67	89.3
Yok	8	10.7

Olguların 33'ü (% 44.0) çiftçi, 21'i (% 28.0) işçi, 11'i (% 14.7) esnaf, 7'si (% 9.3) memur, 3'ü (% 4.0) ev hanımıydı. Olguların 7'si (% 9.3) çalışırken, 68'i (% 90.7) emekli veya çalışmamaktaydı. Olguların 34'ü (% 45.3) çalışırken bir etkene maruz kaldığını bildirmişken, 41'i (% 54.7) çalışırken herhangi bir etkene maruz kalmadığını bildirmişti. Olguların 11'i (%14.7) hayvan yemi ve saman tozuna, 5'i (%6.7) koku ve dumana, 15'i (%21.3) toza, 3'ü (%4.0) mermer tozuna maruz kalmıştı. Olguların 8'inin (% 10.7) hiçbir geliri yokken, 38'inin (% 50.7) yıllık geliri 12.000 TL'nin altında, 29'unun (% 38.7) yıllık geliri 12.000 TL'nin üstündeydi. Olguların 69'unun (% 92.0) sosyal güvencesi varken, 6'sının (% 8.0) sosyal güvencesi yoktu. Olgulara ait bu tanımlayıcı veriler Tablo 4.1.4.'de verilmiştir.

Tablo 4.1.4. Olguların mesleki özelliklerine ilişkin verileri

	n	%
Meslek		
Çiftçi	33	44.0
İşçi	21	28.0
Esnaf	11	14.7
Memur	7	9.3
Ev hanımı	3	4.0
Çalışma durumu		
Çalışıyor	7	9.3
Çalışmıyor/emekli	68	90.7
Çalışırken maruziyet		
Var	34	45.3
Yok	41	54.7
Maruziyet maddesi	11	14.7
Hayvan yemi,saman tozu		
Koku, duman	5	6.7
Toz	15	21.3
Mermer tozu	3	4.0
Yıllık gelir		
Yok	8	10.7
<12.000TL	29	38.7
>12.000TL	38	50.7
Sosyal güvence		
Var	69	92.0
Yok	9	8.0

4.2. Olguların 6 Dakika Yürüme Testlerine İlişkin Bulguları

Çalışmaya katılan olguların 6 dakika yürüme mesafesi testlerinin ortalaması 423.34 ± 131.91 metre bulunmuştur. Olgulara ait metre cinsinden 6 dakika yürüme mesafesi verileri Tablo 4.2.1.'de verilmiştir.

Tablo 4.2.1. 6 dakika yürüme mesafesi verileri

	min-maks (metre)	X±SS
6DYM (metre)	104-660	423.34±131.91

4.3. Olguların Dispne Değerlendirmesine İlişkin Bulguları

Çalışmaya katılan olguların Medikal Research Council Dispne Skalası'na (MRC) ilişkin verilerinin ortalaması 2.60 ± 1.17 bulunmuştur. Olguların MRC değerlerinin %60'ının orta düzeyde (2. ve 3. Seviye dispne) olduğu bulunmuştur. Research Council Dispne Skalası'nda olguların kendilerine verdikleri dereceler Tablo 4.3.1.'de verilmiştir.

Tablo 4.3.1. Olguların MRC skalasında kendilerine verdikleri dereceler

MRC	n	%
1	12	16.0
2	30	40.0
3	15	20.0
4	12	16.0
5	6	8.0

4.4. KOAH Şiddetine Göre 6 Dakika Yürüme Mesafesi ve Dispne Skorlarının Karşılaştırılması

KOAH şiddetine göre 6 dakika yürüme mesafesinde ve dispne skorunda istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.01$). Ağır şiddetli KOAH'lı hastalarda 6 dakika yürüme mesafesi orta şiddetli KOAH'lı hastalara göre anlamlı derecede düşük bulunurken, ağır şiddetli KOAH'lı hastalarda dispne skoru orta

şiddetli KOAH'lı hastalara göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu bulgular Tablo 4.4.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.4.1. 6DYM ve MRC skorlarının karşılaştırılması

	Orta şiddetli KOAH	Ağır şiddetli KOAH	p*
	X±SS	X±SS	
6DYM	483.56±90.70	378.53±140.59	<0.001
MRC	2.03±0.78	3.02±1.24	<0.001

4.5. Olguların Dispne Skorlarıyla 6 Dakika Yürüme Mesafeleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Çalışmaya katılan olguların dispne skorlarıyla 6 dakika yürüme mesafeleri arasındaki ilişkinin incelenmesi için Pearson Korelasyon Analizi kullanılmıştır.

Olguların dispne skorları ve 6 dakika yürüme mesafeleri arasında istatistiksel olarak yüksek derecede ve negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = -0.912$, $p < 0.001$).

4.6. Çalışan Olguların İş Modül Değerlendirmesine İlişkin Bulguları

Çalışmaya katılan olgulardan hala çalışmakta olan 7 (%9.3) KOAH'lı hastanın iş modülü değerlendirmesine ilişkin verilerinin ortalaması 7.71 ± 2.56 olarak bulunmuştur.

4.7. Yaşam Kalitesi İle İlgili Bulgular

Çalışmaya katılan olguların Saint George Solunum Sistemi Anketi (SGSSA) semptom komponenti ortalaması 45.02 ± 19.15 , aktivite komponenti ortalaması 54.79 ± 25.08 , etkilenim komponenti ortalaması 46.56 ± 21.36 ve genel puan ortalaması 48.75 ± 20.38 'dir. Olguların yaşam kalitesi ile ilgili bu bulguları Tablo 4.7.1.'de verilmiştir.

Tablo 4.7.1. Yaşam kalitesine ilişkin bulgular

SGSSA	X±SS
Semptom	45.02±19.15
Aktivite	54.79±25.08
Etkilenim	46.56±21.36
Genel	48.75±20.38

KOAH şiddetine göre yaşam kalitesi alanları incelendiğinde tüm parametrelerde istatistiksel anlamda yüksek düzeyde fark bulunmuştur. ($p<0.01$) Ağır şiddetli KOAH hastalarının yaşam kalitelerinin, orta şiddetli KOAH hastalarının yaşam kalitelerine göre daha düşük düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular Tablo 4.7.2.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.7.2. KOAH şiddetine göre yaşam kalitesi puanları ve karşılaştırmaları

SGSSA	Orta şiddetli KOAH	Ağır şiddetli KOAH	p*
	X±SS	X±SS	
Semptom	36.35±15.06	51.48±19.46	<0.001
Aktivite	42.01±19.90	64.29±24.47	<0.001
Etkilenim	36.25±20.22	54.23±18.99	<0.001
Toplam	38.07±18.02	56.70±18.45	<0.001

4.8. Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Uğraşları Değerlendirmesine İlişkin Bulgular

Çalışmaya katılan olguların aktivite katılım ve boş zaman uğraşları değerlendirmesine göre en yüksek skor kendine bakım aktiviteleri alt grubunda bulunurken (17.77 ± 7.10), en düşük skor dini aktiviteler alt grubunda idi (6.11 ± 7.30). Olguların aktivite katılımı ve boş zaman aktiviteleri değerlendirmesine ilişkin bulgular Tablo 4.8.1.'de verilmiştir.

Tablo 4.8.1. Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirmesine ilişkin bulgular

Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirmesi	X±SS
Kendine bakım aktiviteleri	17.77±7.10
Ev işleri	12.30±7.34
Fiziksel aktiviteler	23.86±4.32
Boş zaman aktiviteleri	14.26±8.46
Dini aktiviteler	6.11±7.30
Sosyal katılım	6.48±5.00
Genel toplam	80.96±29.75

Çalışmaya katılan olguların aktivite katılım ve boş zaman uğraşları değerlendirmesi, orta şiddetli KOAH grubunda; kendine bakım aktiviteleri alt grubu ortalaması 20.47 ± 5.28 , ev işleri alt grubu ortalaması 13.74 ± 6.87 , fiziksel aktiviteler alt grubu ortalaması 25.39 ± 2.60 , boş zaman aktiviteleri alt grubu ortalaması 16.85 ± 9.19 , dini aktiviteler alt grubu ortalaması 6.12 ± 5.46 , sosyal katılım alt grubu ortalaması 9.29 ± 5.78 ve genel toplam ortalaması 91.57 ± 23.52 'dir. Olguların aktivite katılım ve boş zaman uğraşları değerlendirmesi, ağır şiddetli KOAH grubunda; kendine bakım aktiviteleri alt grubu ortalaması 15.75 ± 7.65 , ev işleri alt grubu ortalaması 11.22 ± 7.57 , fiziksel aktiviteler alt grubu ortalaması 22.72 ± 4.99 , boş zaman aktiviteleri alt grubu ortalaması 12.32 ± 7.40 , dini aktiviteler alt grubu ortalaması 6.10 ± 8.48 , sosyal katılım alt grubu ortalaması 4.38 ± 3.00 ve genel toplam ortalaması 73.05 ± 31.64 'dir. KOAH şiddetine göre aktiviteye katılım ve boş zaman uğraşları incelendiğinde kendine bakım aktiviteleri, fiziksel aktiviteler, boş zaman aktiviteleri, sosyal katılım ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. ($p < 0.05$) Orta şiddetli KOAH hastalarında kendine bakım aktiviteleri, fiziksel aktiviteler, boş zaman aktiviteleri, sosyal katılım ve toplam puanlar ağır şiddetli KOAH hastalarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Olguların aktivite katılım ve boş zaman uğraşları değerlendirmesinin KOAH şiddetine göre puanları ve karşılaştırılmaları Tablo 4.8.2.'de verilmiştir.

Tablo 4.8.2. KOAH şiddetine göre aktivite katılım ve boş zaman uğraşları değerlendirme puanları ve karşılaştırmaları

Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirilmesi	Orta Şiddetli KOAH	Ağır Şiddetli KOAH	p*
	X±SS	X±SS	
Kendine bakım aktiviteleri	20.47±5.28	15.75±7.65	0.004
Ev işleri	13.74±6.87	11.22±7.57	0.144
Fiziksel aktiviteler	25.39±2.60	22.72±4.99	0.007
Boş zaman aktiviteleri	16.85±9.19	12.32±7.40	0.021
Dini aktiviteler	6.12±5.46	6.10±8.48	0.991
Sosyal katılım	9.29±5.78	4.38±3.00	<0.001
Genel toplam	91.57±23.52	73.05±31.64	0.007

4.9. Olguların Yaşam Kalitesiyle Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Uğraşları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Çalışmaya katılan olguların yaşam kaliteleri ile aktiviteye katılım ve boş zaman uğraşları arasında istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p<0.01$). Bu bulgular Tablo 4.9.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.9.1. Yaşam kalitesiyle aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları arasındaki ilişki

	SGSSA							
	Semptom		Aktivite		Etkilenim		Toplam	
	r	p*	r	p*	r	p*	r	p*
Aktivite katılım ve boş zaman uğraşları değerlendirilmesi								
Kendine bakım aktiviteleri	-0.482	<0.001	-0.696	<0.001	-0.648	<0.001	-0.698	<0.001
Ev işleri	-0.450	<0.001	-0.672	<0.001	-0.631	<0.001	-0.666	<0.001
Fiziksel aktiviteler	-0.459	<0.001	-0.702	<0.001	-0.648	<0.001	-0.683	<0.001
Boş zaman aktiviteleri	-0.517	<0.001	-0.675	<0.001	-0.684	<0.001	-0.706	<0.001
Dini aktiviteler	-0.304	<0.001	-0.533	<0.001	-0.412	<0.001	-0.471	<0.001
Sosyal katılım	-0.470	<0.001	-0.588	<0.001	-0.647	<0.001	-0.646	<0.001
Genel toplam	-0.593	<0.001	-0.854	<0.001	-0.797	<0.001	-0.848	<0.001

4.10. Olguların 6 Dakika Yürüme Mesafeleri ve Dispne Skorlarının, Yaşam Kaliteleri ve Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Uğraşlarıyla Olan İlişkisinin İncelenmesi

6 dakika yürüme mesafesi ve MRC dispne skoru ile incelenen tüm parametreler arasında istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı bir ilişki bulunmuştur. ($p < 0.01$) Bu bulgular Tablo 4.10.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.10.1. 6DYM ve MRC skorlarının, yaşam kaliteleri ve aktivite katılımı ve boş zaman uğraşlarıyla olan ilişkisi

	6DYM		MRC	
	r	p*	r	p*
SGSSA				
Semptom	-0.566	<0,001	0.637	<0,001
Aktivite	-0.799	<0,001	0.819	<0,001
Etkilenim	-0.719	<0,001	0.758	<0,001
Toplam	-0.785	<0,001	0.822	<0,001
Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirilmesi				
Kendine bakım aktiviteleri	0.710	<0,001	-0.708	<0,001
Ev işleri	0.674	<0,001	-0.624	<0,001
Fiziksel aktiviteler	0.749	<0,001	-0.729	<0,001
Boş zaman aktiviteleri	0.650	<0,001	-0.573	<0,001
Dini aktiviteler	0.519	<0,001	-0.458	<0,001
Sosyal katılım	0.511	<0,001	-0.546	<0,001
Genel toplam	0.847	<0,001	-0.797	<0,001

4.11. Maruziyete Göre KOAH Şiddeti, 6 Dakika Yürüme Mesafesi, Dispne Skoru, Yaşam Kalitesi, Aktivite Katılım ve Boş Zaman Uğraşlarının Karşılaştırılması

Maruziyete göre KOAH şiddeti, 6 dakika yürüme mesafesi, dispne skoru, yaşam kalitesi ve aktivite katılım ve boş zaman uğraşları incelendiğinde çalışırken herhangi bir maddeye maruz kalanlarla, çalışırken herhangi bir maddeye maruz kalmayanlar arasında tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0.05$). Bu bulgular Tablo 4.11.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.11.1. Maruziyete göre diğer tüm parametrelerin karşılaştırılması

	Maruziyet var	Maruziyet yok	p*
	X±SS	X±SS	
KOAH şiddeti	1.58±0.49	1.56±0.50	0.815
6DYM	413.62±135.99	431.41±129.56	0.564
MRC	2.61±1.20	2.58±1.16	0.907
SGSSA			
Semptom	44.93±17.25	45.10±20.81	0.969
Aktivite	55.16±21.75	54.47±27.80	0.906
Etkilenim	47.99±20.25	45.36±22.42	0.599
Toplam	49.81±18.77	47.88±21.82	0.686
Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirilmesi			
Kendine bakım aktiviteleri	18.60±6.49	17.07±7.58	0.359
Ev işleri	11.50±6.18	12.95±8.20	0.398
Fiziksel aktiviteler	23.80±3.91	23.90±4.69	0.926
Boş zaman aktiviteleri	13.32±7.47	15.03±9.21	0.386
Dini aktiviteler	4.66±6.07	7.31±8.06	0.118
Sosyal katılım	6.41±5.01	6.53±5.06	0.920
Genel toplam	78.70±25.33	82.82±33.16	0.554

4.12. Olguların Sigara Tüketimlerine İlişkin Bulgularına Göre 6 Dakika Yürüme Mesafesi ve Dispne Skorları, Yaşam Kalitesi ve Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Uğraşlarıyla Karşılaştırılması

Olguların sigara tüketimlerine ilişkin bulguları göre 6 dakika yürüme mesafeleri ve dispne skorları, yaşam kaliteleri ve aktivite katılımı, boş zaman uğraşlarıyla karşılaştırılması sonucunda hiçbir parametrede anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0.05$). Bu bulgular Tablo 4.12.1.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.12.1. Sigara tüketim bulgularına göre diğer tüm parametrelerin karşılaştırılması

	0-≤20 paket/yıl		20-≤40 paket/yıl		40-≤60 paket/yıl		60+ paket/yıl		p*
	X±SS	Ort/ÇAF	X±SS	Ort/ÇAF	X±SS	Ort/ÇAF	X±SS	Ort/ÇAF	
KOAH şiddeti	1.50±0.53	1.50/1.00	1.50±0.50	1.50/1.00	1.57±0.50	2.00/1.00	1.72±0.46	2.00/1.00	0.487
6DYM	451.38±146.64	486.00/113.50	422.57±120.04	141.00/100.25	413.21±155.24	465.00/288.00	422.89±127.67	442.00/198.5	0.767
MRC	2.62±1.06	2.00/1.00	2.53±1.07	2.00/1.00	2.57±1.42	2.00/3.00	2.72±1.17	3.00/2.25	0.896
SGSSA									
Semptom	51.48±16.77	51.90/22.78	43.77±19.08	43.10/27.50	46.64±20.05	45.20/38.70	42.55±20.06	42.60/33.05	0.642
Aktivite	52.02±19.98	51.05/25.11	51.90±22.28	48.09/30.46	52.70±26.98	47.69/56.88	63.02±29.32	64.58/53.81	0.505
Etkilenim	48.10±19.25	46.68/14.06	43.73±22.02	47.36/32.34	49.86±20.84	49.73/41.02	47.09±22.77	54.19/38.82	0.810
Toplam	49.87±17.97	48.84/19.13	46.29±26.27	48.59/24.95	50.30±20.55	47.95/41.41	50.73±22.56	56.30/43.65	0.884
Aktivite katılım ve boş zaman uğraşları değerlendirilmesi									
Kendine bakım	17.62±6.96	18.00/5.50	18.48±7.04	18.00/6.00	16.32±7.53	18.00/12.00	18.16±7.18	18.00/6.75	0.825
Ev işleri	14.78±8.35	17.50/12.44	12.25±6.91	13.12/10.25	11.96±7.21	11.75/11.00	11.62±8.12	11.75/14.12	0.765
Fiziksel aktiviteler	23.50±6.61	25.00/5.00	24.58±3.42	25.00/5.00	24.21±4.21	25.00/6.50	22.44±4.63	22.25/7.00	0.306
Boş zaman aktiviteleri	13.56±7.17	13.25/15.00	14.45±6.66	13.00/9.06	12.25±8.21	13.00/8.00	16.36±11.56	11.50/15.56	0.614
Dini aktiviteler	9.03±7.73	6.50/13.06	5.66±6.45	4.00/9.19	6.96±7.91	6.00/8.25	4.66±7.92	0.00/6.50	0.186
Sosyal katılım	8.00±5.39	7.00/6.00	6.34±4.76	5.87/7.00	5.76±4.31	4.00/6.00	6.80±6.07	4.00/4.38	0.764
Genel toplam	85.75±31.23	94.37/40.19	82.02±26.07	79.87/35.81	78.26±31.81	89.00/52.75	79.90±34.60	78.25/67.75	0.913

5.TARTIŞMA

KOAH'lı hastalar hastalığın güçlükleri ile hep iç içedir. Bu bireyler hastalığın günlük yaşam aktivitelerine getirdiği kısıtlılıklar, fiziksel aktivitelerdeki değişiklikler, yaşam kalitelerindeki bozulmalar, ekonomik- sosyal sınırlamalar nedeniyle birçok sorunla karşı karşıya kalmak zorundadır. Solunum güçlüğü çeken hastalar oksijen tüketimlerini azaltmak için fiziki aktivitelerini kısıtlar ve en temel günlük yaşam gereksinimlerini bile kısıtlama yoluna giderler. Bu fiziksel sınırlamalar hastanın sosyal katılımını da etkileyerek yaşam kalitesinin bozulmasına yol açabilir. Bu kısıtlılık ve sınırlamaların iyice incelenmesine ve bunları azaltacak uygulamaların etkinliğinin araştırılmasına ihtiyaç vardır.

Literatür incelendiğinde KOAH'lı olguların yaşam kalitesinin, fonksiyonel durumun ve aktivite limitasyonunun incelendiği çalışmalar vardır (Kocks 2011, Lhoije 2010, Aksoy 2008, İnce 2000). Fakat bu çalışmalarda da fonksiyonel durum, azalmış aktiviteye katılım ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki araştırılmamıştır. Yukarıdaki sayılan nedenlerden dolayı çalışmamız KOAH hastalarında fonksiyonel durum, aktiviteye katılım ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

. KOAH'lı hastalarla görüşürken hastaların aktiviteden kaçındıkları fark edilmiştir. Bunun nedeni sorulduğunda da olgular nefes darlıklarının artacağından duydukları endişeden ve sürekli hissettikleri yorgunluktan bahsetmişlerdir. Dispne ve bacak yorgunluğu bir çok hastada gelişen aktivite limitasyonunun en büyük nedenlerindedir. KOAH'taki aktivite limitasyonu lokomotor ve respiratuar kaslara yetersiz enerji sağlanması, alt ekstremitte kas disfonksiyonu ve dinamik hiperinflasyon gibi birçok nedeni içinde barındırır. KOAH'lı hastalarda ayrıntılı aktivite analizlerinin yapılması o aktivite için gerekli olan parametreleri anlamamıza yardımcı olacağı gibi rehabilitasyon sürecinin bir parçası olarak fizyoterapist ve iş ve uğraşı terapistlerinin hastanın aktivite katılım düzeyini anlamasına ve böylece onu geliştirmek için yapabileceği çalışmaları geliştirmesine de yardımcı olacaktır.

KOAH'lı hastanın hangi aktivitede ne derecede zorluk yaşadığını değerlendirmek ve anlamak hastalığın seyrinde hastaya verilecek tedavinin gidişatını belirlemede faydalı olabileceği gibi hastanın özgüvenini kazanmasında da yardımcı olabilir. Hastanın yapabileceği aktivitelere yönlendirilmesi, boş zaman uğraşları verilmesi ve yapamadığı aktivitelerin restorasyonun sağlanması hastanın özgüvenini geliştirebilir ve böylece hasta inaktif yaşamdan aktif bir yaşama teşvik edilip yaşam kalitesi arttırılabilir.

Çalışmamıza katılan olguların 6 dakika yürüme mesafelerinin ortalaması 423.34 ± 131.91 metre bulunmuştur. 2014 yılında, 389 (236 E- 153 K) orta- ağır KOAH'lı olguyu inceleyen bir çalışmanın verilerine göre 6 dakika yürüme mesafesi açısından ortalama yürünen mesafenin 423 ± 112 metre olduğu bildirilmiştir (Frisk 2014). Yapılan bir çalışmada ağır şiddetli KOAH'lı hastaların günlük yaşam aktivite düzeyinin orta şiddetteki hastalardan daha az olduğu, hem 6 dakika yürüme testi ile ölçülen egzersiz kapasitesinin hem de sağlıkla ilgili yaşam kalitesinin önemli ölçüde azaldığı bulunmuştur (İnce 2005). Çalışmamızda da orta ve ağır şiddetli KOAH hastaları 6 dakika yürüme mesafesi ile değerlendirilmiş olup ağır şiddetli KOAH hastalarında 6 dakika yürüme mesafesinin orta şiddetli KOAH hastalarına göre önemli derecede azaldığı bulunmuştur ($p < 0.001$). Çalışmamızda elde edilen veriler ile literatürün benzerlik gösterdiği görülmektedir. Hastalık şiddetinin artmasıyla KOAH'lı hastalarda egzersiz kapasitesinin ve aktivite düzeylerinin azalması 6 dakika yürüme testi ile gösterilmiştir. 6 dakika yürüme testi hastaların aktivite düzeylerini belirlemede başlıca araç olarak kullanılabilir ve hastanın diğer günlük yaşam aktivitelerine ve enstrümental günlük yaşam aktivitelerine olan katılım düzeylerinin anlaşılmasında klinisyenler, fizyoterapistler ve iş ve uğraşı terapistleri tarafından önemli bir ilk parametre olarak kullanılabilir.

Çalışmamızda MRC dispne skoru 2.60 ± 1.17 olarak tespit edilmiştir. Benzer şekilde 194 orta ve ağır KOAH tanısı almış olan hastayla (194- E) yapılan bir çalışmada MRC dispne skoru 2.0 ± 1.0 olarak bulunmuştur. (Hajiro 1999). Bu bulgular ışığında orta- ağır KOAH'lı hastalara eşlik eden orta dereceli bir dispne bulgusu var gibi görünmektedir. Çalışmamızda ağır şiddetli KOAH hastaları ile orta şiddetli KOAH hastalarının MRC skorları karşılaştırıldığında ağır şiddetli KOAH hastalarının MRC skorlarının anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($p < 0.001$). Bunun nedeni olarak ağır şiddetli KOAH'ta semptomların şiddetini arttırması ve kasların daha çok enerji ve oksijene ihtiyacı olmasıyla dispne şiddetinin artması olarak gösterilebilir.

Çalışmamızın sonuçları incelendiğinde MRC dispne skoru ile 6DYM arasında negatif yönde oldukça kuvvetli bir ilişki bulunduğu gözlemlenmektedir (r: -0.912). Aksoy'un 2008 yılında 41 KOAH hastası ile yaptığı tez çalışmasında da 6dym ile MRC arasında negatif yönde orta derecede anlamlı (r: -0.380) bir ilişki tanımlamıştır (Aksoy 2008). Olguların dispne skorları arttıkça, 6 dakikada kat edilen mesafenin azaldığı görülmektedir. Dispne egzersiz toleransındaki azalmayla birlikte iş görememeziğe giden günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlanmanın en sık nedenidir. Dispnenin kontrol altına alınmasıyla hastaların günlük yaşama katılımları ve yaşam kalitelerinde iyileşme olacağı kanaatindeyiz. Bu nedenle dispnenin azaltılmasına dair yapılacak olan solunum teknikleri ve relaksasyon- gevşeme egzersizleri rehabilitasyon programlarına eklenmelidir.

KOAH şiddetine göre aktiviteye katılım ve boş zaman aktiviteleri incelendiğinde kendine bakım aktiviteleri, fiziksel aktiviteler, boş zaman aktiviteleri, sosyal katılım ve toplam puanda istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$). Buna göre ağır şiddetli KOAH'lıların orta şiddetli KOAH'lılara göre aktivite limitasyonlarının daha fazla olduğu görülmüştür. Bizim verilerimizle paralel olarak; 70 KOAH hastasının günlük yaşam aktivitelerinin araştırılmak istenildiği çok merkezli bir çalışmada KOAH şiddeti arttıkça hastaların orta düzeydeki aktivitelerde harcadıkları zamanın azaldığı gösterilmiştir (Troosters 2010). Pitta ve ark.'nın 2008'de 40 hastayla yaptıkları, 2 gün boyunca günde 12'şer saat akselerometre ile olguların günlük yaşamdaki fiziksel aktivitelerini değerlendirdikleri çalışmada da olguların KOAH şiddeti arttıkça güç gerektiren fiziksel aktivitelerde (6- 9 MET'lik aktivitelerde) harcadıkları zamanın azaldığı gösterilmiştir (Pitta 2008). Çalışmamızda orta düzeyde KOAH'lılar ile ağır düzeyde KOAH'lılar arasında ev işleri aktiviteleri ve dini aktiviteler dışında kalan tüm alanlarda belirgin farklar bulunduğu ve bu durumun hastalığın şiddeti arttıkça kötüleştiği görülmüştür. Ev işleri aktivitelerinin kişinin yaşamını idame ettirebilmesi açısından önemli olması nedeniyle böyle bir farkın oluşmadığı kanısındayız. Ayrıca çalışmaya katılanların % 89.3'lük kısmı evde kendilerine yardımcı olan bir kişinin bulunduğunu belirtmişlerdir, bu nedenle ev işlerine olguların fazla katılım göstermediğini düşünmekteyiz. Dini aktiviteler ise her iki düzeydeki hastalar tarafından diğer aktivitelerle göre daha az düzeyde yapıldığı için böyle bir farkın oluşmadığını düşünmekteyiz.

305 hastanın KOAH nedeniyle hastaneye başvurduğu başka bir çalışmada ise hastaların yaklaşık % 10'unun 3 veya daha fazla basit günlük yaşam aktivitesinde

bağımlı olduğu, % 30'unun ise bağımsız yaşamayı sürdürmeyi sağlayacak 3 veya daha fazla aktivitede bağımlı olduğu bildirilmiştir. Bağımlılık hem alt ekstremite (yürüme), hem de üst ekstremite (çamaşır) aktivitelerinde tanımlanmıştır (Garcia- Aymerich 2000). Orta şiddetli KOAH tanısı almış 17 hastayla yapılan, 14 gün boyunca aktivite kontrol listesinin işaretlendiği bir çalışmada da hastaların ağırlıklı olarak boş zaman aktivitelerinde ve güç gerektiren fiziksel aktivitelerde (bahçe kazmak, odun kırmak vb) daha az zaman harcadıkları (günlerinin % 29'undan azını), fakat günlük yaşam aktiviteleri ve kendine bakım aktiviteleri gibi temel aktivitelerde daha fazla zaman (günlerinin % 50'den fazlasını) harcadıkları gösterilmiştir (May 2009).

Çalışmamızdaki olguların aktivite katılımları incelendiğinde, en çok etkilenen alanların sırasıyla sosyal katılım (% 71) ve boş zaman aktiviteleri (% 54) olduğu görülmektedir. Kuzey Amerika ve Avrupa'da yapılan bir telefonla tarama çalışmasında KOAH hastalarının % 60'ının spor ve rekreasyonel aktivitelerde, % 40'nin ise sosyal ve aile yaşantısında, uykuda, ev işlerinde ve seksüel aktivitelerde limitli katılım sergiledikleri belirlenmiştir (Rennard 2002). Alvarez- Gutierrez ve ark.'nın 2007'de 1057 hastayla yaptıkları çalışmada KOAH'ın günlük yaşam aktivitelerine etkisi sorgulanmıştır. Bu çalışmada olgular 7 soruya (spor ve boş zaman aktiviteleri, fiziksel aktiviteler, sosyal katılım aktiviteleri, aile ilişkileri, uyku, ev işleri ve cinsel yaşam) yaşadıkları kısıtlanmaya göre 0-2 arasında (0=hiç yapamıyorum, 1=biraz yapabiliyorum, 2=epey yapabiliyorum) değer vermişlerdir. Sonuçlara bakıldığında olguların en çok spor ve boş zaman aktivitelerinde (% 52.5), fiziksel aktivitelerde (% 30.3) ve cinsel yaşamda (% 20.2) kısıtlanma yaşadıkları görülmüştür. KOAH'ın günlük yaşam aktivitelerine etkisinin daha fazla olduğu hasta grubunda (n=226) dispne düzeylerinin daha yüksek, FEV₁ düzeylerinin daha düşük olduğu istatistiksel olarak görülmüştür. Bu çalışmayla çalışmamızın ortak kanısı olarak olguların günlük yaşam aktivitelerindeki kısıtlanmanın derecesinin yaşam kalitesiyle, hastalık şiddetiyle ve dispne derecesiyle ilişkili olduğu savunulabilir (Alvarez- Gutierrez 2007). Lhaije ve ark.'nın 2010'da yaptıkları çalışmada da KOAH'lı olguların (318± 37 saat) kontrol grubuna (530± 38 saat) göre günlük yaşam aktivitelerinde daha az zaman harcadıkları, hastaların en çok dispnelerini arttıran aktivitelerin başında da ev işleri, ağırlık taşıma, duş alma ve giyinme aktiviteleri geldiği gösterilmiştir (Lhaije 2010). Zaten bu tip hastalar tipik olarak üst göğüs solunumu yaptıklarından diyaframdan ziyade yardımcı solunum kaslarını kullanırlar. Bu yüzden KOAH hastaları genellikle kolun baş üzerine kaldırılmasını gerektiren üst ekstremite aktivitelerinde (duş alma, ev işleri vb)

zorlanırlar. Üst ekstremitte kaslarının kuvvetlendirilmesi ve aktivite eğitimleriyle üst ekstremitenin enduransı geliştirilebilir ve hastanın bu aktivitelere katılımı arttırılabilir.

Çalışmamıza katılan olguların 6 dakika yürüme mesafeleri ve dispne skorlarının aktivite katılımı ve boş zaman uğraşlarıyla olan ilişkisi incelendiğinde; 6dym ve aktivite katılımı arasında pozitif yönde bir ilişki, dispne skorlarıyla aktivite katılımı arasında negatif yönlü bir ilişki saptanmıştır. Olguların 6dym'leri arttıkça aktivitelere daha çok katıldıkları, dispne skorları arttıkça bir o kadar da aktivite limitasyonu geliştiği görülmektedir. Bu sonuç birinci ve ikinci hipotezimizi destekler niteliktedir.

Yaşam kalitesi, doyum, mutluluk, pozitif etki, algı değerlendirmesi, sağlık, psikolojik esenlik, gibi kavramlarla eş anlamlı olarak kullanılmaktadır. Genel anlamda bireysel iyi oluş ifadesi anlamına gelen yaşam kalitesi kavramı yaşamda nelerden zevk alındığını, ne olmak ve nasıl yaşamak istendiğini ifade eder (Atagöz 98). Dünya Sağlık Örgütü ise yaşam kalitesini, kişinin kendi durumunu kültürü ve değerler sistemi içinde algılayış biçimi olarak tanımlamıştır (Atasever 2003). Literatürde sıklıkla KOAH'lı hastalarda yaşam kalitesinin azaldığına değinilmiştir (Stahl 2005, Atasever 2003, Engström 2001). Sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında KOAH'lı hastalarda yaşam kalitesinin azaldığını gösteren çalışmalar mevcuttur (Soysal 2011). Hastanın kondüsyon kaybı olmakta ve bu fonksiyonel kayıpla birleşince nefes darlığı artmaktadır. Fonksiyonları bozulan hastanın yaşam kalitesinin de bozulduğu bildirilmektedir. Bunun sebepleri arasında hastada kondüsyon kaybı ve fonksiyonel kayıpla birleşen nefes darlığı gösterilmektedir. Bizim çalışmamızda sağlıklı bireylerle karşılaştırılma yapılmamıştır. Bu durum çalışmamızın sınırlılıklarından biri olarak görülebilir.

Engström ve ark.'nın 68 hastayla yapmış oldukları çalışmada; SGSSA'nin toplam skorlarına bakıldığında ağır KOAH tanısı almış 21 hastanın skor ortalaması 54.3 ± 14.6 , orta KOAH tanısı almış 25 hastanın skor ortalaması 47.5 ± 17.1 olarak bulunmuştur (Engström 2001). Stahl ve ark. nın 168 hastada yapmış olduğu çalışmada ağır KOAH tanısı almış 9 hastanın skor ortalaması 53.0 ± 23.0 , orta KOAH tanısı almış 33 hastanın skor ortalaması 36.0 ± 20.0 olarak bulunmuştur (Stahl 2005). Medinas-Amoros ve ark.'nın 2008 yılında 67 ağır KOAH tanısı almış hastayla yaptıkları çalışmada SGSSA'nin ortalamalarının toplam skoruna bakıldığında 49.0 ± 17.4 , semptom skorunda 49.6 ± 19.7 , aktivite skorunda 63.3 ± 22.0 , etkilenim skorunda 38.4 ± 19.0 bulunduğu görülmüştür (Medinas- Amoros 2009).

Polatlı ve ark.'larının Türkiye'nin birçok farklı bölgesinden (Aydın, Manisa, Ankara, Elazığ, Mersin, İstanbul) olgunun yaşam kalitesi skorlarını verdikleri çalışma da bu bulgularımızı destekler niteliktedir (Orta şiddetli KOAH hastalarında semptom, aktivite, etkilenim ve toplam skorları sırasıyla (54.7 ± 18.2 ; 47.0 ± 21.4 ; 39.8 ± 24.5 ; 50.4 ± 19.4); ağır şiddetli olgularda sırasıyla (67.1 ± 18.1 ; 61.7 ± 19.9 ; 45.8 ± 25.9 ; 68.0 ± 12.8) (Polatlı 2013). Yani evre arttıkça KOAH'lı hastalarda yaşam kalitesi azalmaktadır. Orta şiddetli KOAH hastalarının yaşam kalitelerine oranla ağır şiddetli KOAH hastalarının yaşam kalitelerinin SGSSA 'nin tüm alt parametrelerinde daha çok etkilendiği bizim çalışmamızla da desteklenmiştir ($p < 0.001$). Bu sonuçlar birinci ve üçüncü hipotezimizi destekler niteliktedir.

Çalışmamızda 6 dakika yürüme mesafeleri ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0.01$). Çalışmamızda 6 dakika yürüme mesafesi ile SGSSA'nin semptom, aktivite, etkilenim, total skor bölümleri arasında iyi-mükemmel derecede ilişki tespit edilmiştir (sırasıyla: r : 0.56; 0.79; 0.71; 0.78). Peruzza ve ark.'nın 60 KOAH hastasıyla yaptığı çalışmada 6 dakika yürüme mesafesi ile SGSSA'nin semptom, aktivite, etkilenim, total skor bölümleri arasında ise orta derecede bir ilişki bildirilmiştir (sırasıyla: r : 0.34; 0.47; 0.34; 0.41) (Peruzza 2003). Engström ve ark.'nın 68 KOAH hastasında yaptığı çalışmada 6 dakika yürüme mesafesi ile SGSSA'nin toplam puanları arasındaki ilişkiye bakıldığında negatif yönde iyi derecede bir ilişki (r : 0.61) bulunmuştur (Engström 2001). Olguların 6 dakika yürüme mesafeleri arttıkça yaşam kaliteleri de doğru orantılı olarak artmaktadır. Çalışmamızda MRC dispne skoru ile SGSSA'nin semptom, aktivite, etkilenim, total skor bölümleri arasında iyi- mükemmel derecede ilişki saptanmıştır (sırasıyla: r : 0.63; 0.81; 0.75; 0.82). Peruzza ve arkadaşları ise MRC dispne skoru ile SGSSA'nin semptom, aktivite, etkilenim, total skor bölümleri arasındaki ilişkiyi orta derece olarak bildirmişlerdir (sırasıyla; r : 0.49; 0.36; 0.37; 0.39) (Peruzza 2003). Dispne skorları arttıkça hastaların yaşam kaliteleri azalmaktadır. Bu sonuçlara göre üçüncü hipotezimiz desteklenmiştir.

Çalışmaya katılan olguların yaşam kaliteleri ile aktiviteye katılım ve boş zaman uğraşları arasında istatistiksel olarak yüksek derecede anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p < 0.01$). Çalışmamızda olguların yaşam kaliteleri hastalığa özgü ve kişinin günlük yaşamdaki aktivitelerini de değerlendirip bunlar üzerindeki algısını ve tatminini ölçmeyi amaçlayan bir anket olan Saint George Solunum Sistemi Anketi kullanıldı. Hastalığa özgü yaşam kalitesi anketlerinin hastaların yaşadıkları durumu tam olarak ortaya

çıkarmada etkili bir yöntem olduğunu düşünmekteyiz. KOAH şiddeti arttıkça aktivite katılımında belirgin bir düşüş görülmekte bu da SGSSA'nin aktivite alt parametresindeki düşüşle doğru orantılı olmaktadır. Daha sedanter bir yaşam seçen KOAH hastasının yaşam kalitesi, sosyal yaşamı kısıtlanmakta ve daha bağımlı hale gelmektedir. Bu durum bizim dördüncü hipotezimizi desteklemektedir. Buradan aktivite katılımının artırılmasının başarılılabildiği hastalarda yaşam kalitesinin iyileştirilmesi açısından önemli bir yol katedileceği sonucunu çıkartabiliriz.

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, daha çok ileri yaş grubunun hastalığı olarak bilinmektedir. 1990 ile 2004 yılları arasında 28 ülkede yapılan bir çalışmanın metaanalizinde ve ülkemizde Zonguldak ilinde yapılan bir çalışmada, KOAH prevalansının sigara içen ya da sigara öyküsü olan kişilerde, 40 yaşın üzerindekilerde ve erkeklerde önemli ölçüde daha yüksek olduğu bildirilmiştir (Menezes 2005, Örnek 2006). Nedeni tam olarak bilinmemekle birlikte, hastalığın erkeklerde daha yaygın olması daha fazla sigara içme ve mesleki maruziyetle açıklanabilir. Ancak sigara içme oranının günümüzde kadınlarda da yaygınlaşması ve iş gücüne katılımın kadınlarda da artış göstermesi hastalığın cinsiyetler arası farkı ortadan kaldıracığını düşündürmektedir. Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak KOAH'lı olgularımızın çoğunluğunu erkek cinsiyet (% 96) ve ileri yaş (ortalama yaş: 68.44 ± 8.98 yıl) oluşturmaktadır.

Çalışmamızdaki olguların 7'si (% 9.3) halen çalışırken, 68'i (% 90.7) emekli veya çalışmamaktadır. Olguların iş geçmişlerine bakıldığında 33'ünün (% 44.0) çiftçi, 21'inin (% 28.0) işçi, 11'inin (% 14.7) esnaf, 7'sinin (% 9.3) memur, 3'ünün (% 4.0) ev hanımı olduğu tespit edilmiştir. 2001 yılında, 1073 kişiyle yapılan ve Amerika'da kronik obstrüktif akciğer hastalıklarının iş gücü kaybına etkilerinin araştırıldığı bir çalışmada; KOAH'ın ciddiyetinin artışıyla kişilerin iş gücü katılımı arasında olası bir ters orantı olduğu gösterilmiştir. Bunun en büyük nedeni olarak da hava yolu obstrüksiyon derecesinin artışının kişiye iş gücü kaybı olarak geri döndüğü belirtilmiştir (Sin 2002). Bu bilgiyle doğru orantılı olarak; çalışmamızda orta ve ağır şiddetli KOAH olgularının incelenmesine bağlı olarak iş gücü kaybının yüksek olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamız KOAH'lı hastalarda iş modülünü değerlendiren ilk çalışmadır. Çalışmamızda 7 çalışan olgunun DASH iş modülü değerlendirme sonuçları ortalaması 7.71 ± 2.56 olarak bulunmuştur. Bu sonuç olguların işteki performanslarında eskiye göre oldukça zorluk çektiklerini göstermektedir. Çalışmamızdaki çalışan KOAH hastaları

eskisine göre; işlerini zamanında bitirmede, işlerini yapmada ve işlerinin istedikleri gibi yapılmasında oldukça zorluk çektiklerini belirtmişlerdir. Ünsal ve ark.'nin yaptığı bir çalışmada hastaların % 95.6'sı çalışma ve uğraş aktivitelerinde olumsuz etkilendiğini, % 73.2'si hiç çalışmadığını bildirmiştir. Çalışma ve uğraş aktivitelerindeki azalmayı hareket aktivitelerindeki azalmayla bağdaştırmış ve bu iki aktivitenin de direkt birbiriyle ilişkili olduğunu belirtmişlerdir (Ünsal 2005). KOAH ileri yaşın hastalığı olarak bilinmektedir ve ilerleyen yaşla birlikte kişilerin iş gücü katılımları önemli ölçüde azalmakta, işteki performansları sınırlanmaktadır. Ayrıca çalışan kişide KOAH gibi bir kronik hastalığın varlığı kişinin kas kuvvetini ve enduransını kötü etkilediği için günlük yaşam aktivitelerinde ve dolayısıyla işteki performansında da negatif etkiler ortaya çıkartmaktadır. Çalışan KOAH hastalarında iş modülü değerlendirmesi yapılarak hastalığın işteki performanslarını nasıl etkilediği öğrenilmeli ve rehabilitasyonun bir parçası olan mesleki rehabilitasyon süreçleri kişinin istekleri doğrultusunda işlemelidir.

Olguların 34'ü (% 45,3) çalışma hayatında bir etkene maruz kaldığını bildirmişken, 41'i (% 54,7) herhangi bir etkene maruz kalmadığını bildirmiştir. Çalışma hayatında bir etkene maruz kalan olguların % 14,7'si hayvan yemi ve saman tozuna, % 6,7'si koku ve dumana, % 21,3'ü toza, % 4'ü de mermer tozuna maruz kalmışlardır. Olguların ortalama $30,26 \pm 11,85$ yıl maruziyet (3- 65 yıl) öyküsü bulunmaktadır. Maruziyete göre KOAH şiddeti, 6 dakika yürüme mesafesi, dispne skoru, yaşam kalitesi ve aktivite katılımı, boş zaman aktiviteleri incelendiğinde çalışırken herhangi bir maddeye maruz kalanlarla, çalışırken herhangi bir maddeye maruz kalmayanlar arasında tüm parametrelerde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bulgularımıza göre mesleki maruziyet ile KOAH şiddeti arasında bir ilişki bulunmamaktadır. Rodriguez ve arkadaşlarının 2008 yılında yaptıkları çalışmada ise mesleki maruziyet ile KOAH'ın belirtilerinin, havayolu obstrüksiyonunun derecesinin ve KOAH'a bağlı iş gücü kaybının arttığı bildirilmektedir (Rodriguez 2008). Bulgularımız arasında fark çıkmasının nedeni olarak Rodriguez ve ark.'nin çalışmasındaki vaka sayısının çalışmamızdan çok daha fazla olduğu ve bu çalışmada özellikle yüksek maruziyet bulunan işlerde çalışan olguların incelenmesi olarak gösterilebilir. Çalışmamızdaki olgularda maruziyet primer faktör olarak alınmamıştır.

Olguların sigara tüketimlerine ilişkin bulgularına göre 6 dakika yürüme mesafeleri ve dispne skorları, yaşam kaliteleri ve aktivite katılımı, boş zaman aktiviteleriyle karşılaştırılması sonucunda hiçbir parametrede anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Literatürde sigara tüketimi ve KOAH üzerine etkilerine ilişkin

yapılan çalışmalardaki olgu sayılarının çok yüksek olduğu görülmüştür ve bu etkilerin araştırılmasında populasyonun büyük olması gerektiği vurgulanmıştır (Dejana 2010, Parasuramalu 2014). Bizim alışmamızdaki hasta sayısının böyle bir farkı ortaya koyma açısından yetersiz olduğunu düşünmekteyiz. Bu da çalışmamızın sınırlılıklarından biri olarak görülebilir.



6. SONUÇ

Bu çalışma KOAH hastalarında fonksiyonel durum, aktiviteye katılım ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır.

1. Bu çalışmanın sonuçları, KOAH'lı hastalarda hastalık şiddetinin artması ile birlikte hastalığın; fonksiyonel durumu, yaşam kalitesini ve aktiviteye katılımı olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Hastaların özellikle günlük yaşamlarını idame ettirebilmeleri için gerekli olan fiziksel aktivitelerin restorasyonuna ve toplumsal katılıma ihtiyacı olduğu çalışma esnasında görülmüştür. KOAH birçok problemi beraberinde getiren bir hastalıktır. Bu nedenle hastaların geniş bir açıdan değerlendirilmesi ve her hastanın ihtiyaçlarının belirlenmesi gereklidir.

2. KOAH'lı hastalarda pulmoner rehabilitasyonun yanı sıra iş ve uğraşı tedavi programlarının oluşturulması, bu amaçla iş ve uğraşı terapistleri ve fizyoterapistler tarafından detaylı değerlendirmeler yapılması, aktivite eğitim programlarının uygulanması ve uzun süreli takip yapılması gerekmektedir. Yapılacak iş ve uğraşı tedavisi programları temel günlük yaşam aktivite eğitimleri, mobilite eğitimleri, enerji tasarruf yöntemleri, toplumsal katılım uygulamaları ve ev-çevre düzenlenmelerinin planlanması ve uygulanması gibi yaklaşımları içermelidir. Son yıllarda hastalık semptomlarının azaltılmasından ziyade yaşam kalitesinin ve aktivite katılımının artırılmaya çalışıldığı KOAH'lı hastalarda iş ve uğraşı tedavisinin giderek daha da önem kazanacağı görüşündeyiz.

3. Ayrıca sosyal katılımı arttırmak ve yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla grup aktiviteleri ve boş zaman uğraşlarının verilmesi, sosyal destek programlarının oluşturulması ve desteklenmesi KOAH'lı hasta grubunda oldukça önemlidir.

4. Sonraki çalışmalarda iş ve uğraşı tedavi programlarının hastaların yaşam kalitelerine ve aktivite katılımlarına ne gibi etki ettiğinin belirlenmesine ihtiyaç vardır.

7.KAYNAKLAR

Aksoy H. Stabil KOAH hastalarında BODE İndeksi, solunum fonksiyonları, egzersiz parametreleri, nefes darlığı ölçekleri ve SGRQ yaşam kalitesi anketi arasındaki ilişki. Uzmanlık Tezi, **Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı**, Ankara, 2008, s.80.

Akyürek G. Engelli Kişilerin Toplumsal Katılımlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, **Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ergoterapi Programı**, Ankara, 2011, s.130.

Alvarez- Gutierrez JF, Miravittles M, Calle M, Gobbart E, Lopez F, Martin A. Impact of chronic obstructive pulmonary disease on activities of daily living: results of the Multicenter EIME Study. **Arch Bronc** 2007; 43(2): 64-72.

American Toracic Society. Guidelines for the six-minute walk test. **Am J of Resp and Crit Care Med** 2002; 166(1): 111-7.

Annesi- Maesano I. Epidemiology of chronic Obstructive pulmonary disease. **Eur Respir Mon** 2006; 38: 41-70.

Arseven O. Akciğer Hastalıkları, **Nobel Tıp Kitabevleri**, İstanbul, 2001, s.440.

Atagöz K. KOAH olan hastaların yaşam kalitelerinin incelenmesi, Uzmanlık Tezi, **Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İzmir, 1998, s.92.

Atasever A, Erdiñç E. KOAH'ta yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. **Tüber ve Tor Derg** 2003; 51(4): 446-455.

Ball P, Make B. Acute exacerbations of chronic bronchitis : an international comparison. **Che** 1998; 113(3): 199-204.

Barnes PJ, Celi BE. Systemic manifestation and comorbidities of COPD. **Eur Respir J** 2009; 33: 1165-85.

Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones RW, Wedzicha AJ. Longitudinal trends in exercise capacity and health status after pulmonary rehabilitation in patients with COPD. **Respir Med** 2003; 97(2): 173-80.

Chan SC. Chronic obstructive pulmonary disease and engagement in occupation. **Am J Occup Ther** 2004; 58(4): 408-415.

Chapman KR, Mannino DM, Soriano JB, Vermeire PA, Buist AS, Thun MJ, Connell C, Jemal A, Lee TA, Miravittles M, Aldington S, Beasley R. Epidemiology and cost of chronic obstructive pulmonary disease. **Eur Respir J** 2006; 27: 188-207.

Cristina ML. Occupational therapy and pulmonary rehabilitation of disabled COPD patients. *Respir* 2004; 71: 246-251.

Dejana SV, Ljudmila MNO, Goran MV. Lifestyle and perceived in subjects with chronic bronchitis or emphysema: a cross sectional study. *BMC* 2010; 10: 546.

Demir G, Akkoca Ö, Doğan R, Saryal S, Karabıyıköğlü G. KOAH'da dispne ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Tüberk ve Tor Derg* 2003; 51(4): 365-372.

Duger T, Yakut E, Öksüz C, Yurukan S, Bilgutay BS, Ayhan C. Reliability and validity of the Turkish version of Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) Questionnaire. *Fizyo Rehabil* 2006; 17; 99-103.

Engström CP, Persson LO, Larsson S, Sullivan M. Health-related quality of life in COPD: why both disease-specific and generic measures should be used. *Eur Respir J* 2001; 18: 69-76.

Enright P. The six-minute walk test. *Respir Care* 2003; 48(8): 783-5.

Folgering H, Herwaarden C. Exercise limitations in patients with pulmonary diseases. *Int J Sports Med* 1994; 15: 107-11.

Frisk M, Blomqvist A, Stridh G, Sjöden P, Kiviloog J. Occupational therapy adaptation of the home environment in Sweden for people with asthma. *Occup Ther Inter* 2002; 9(4): 294-311.

Frisk B, Espehaug B, Hardie AJ, Strand AI, Moe- Nilssen R, Eagan TML, Bakke PS, Thorsen E. Physical activity and longitudinal change in 6-min walk distance in COPD patients. *Respir Med* 2014; 108: 86-94.

Garcia- Aymerich J, Barreiro E, Ferrero E. Patients hospitalized for COPD have a high prevalence of modifiable risk factors for exacerbation (EFRAM). *Eur Respir J* 2000; 16: 1037-1042.

Garcia- Aymerich J, Ferrero E, Felez MA, Izquierdo J, Marrades RM, Anto JM. Risk factors of readmission to hospital for a COPD exacerbation :a prospective study. *Thor* 2003; 58: 100-105.

Garrod R, Bestall JC, Paul EA, Wedzicha JA, Jones PW. Development and validation of a standardized measure of activity of daily living in patients with severe COPD: the London Chest Activity of Daily Living scale (LCADL). *Respir Med* 2000; 94: 589-596.

Glaab T, Vogelmeier C, Buhl R. Outcome measures in obstructive pulmonary disease: strength and limitations. *Respir Res* 2010; 11:79.

Global Initiative for Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, *GOLD Updated 2008*, 2008; s: 24-30.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease, *GOLD Updated 2013*, 2013; s: 18-19.

Golpe R, Perez-de-Llano L, Mendez-Marote L, Veres-Racamonde A. Prognostic value of walk distance, work, oxygen saturation and dyspnea during 6-minute walk test in COPD patients. **Respir Care** 2013; 58(8): 1329-1334.

Günen H, Hacıevliyagil SS, Yetkin O, Gülbaş G, Mutlu CL, Pehlivan E. Prevalence of COPD : first epidemiological study of a large region in Turkey. **Eur J Intern Med** 2008; 19: 499-504.

Gürgün A. Kronik Akciğer Hastalıklarında Nutrisyon. **Toraks Kitapları**, İstanbul, 2009, s: 38-54.

Gürgün A, Ekren KP, Karapolat H, Erdinç E. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında ayaktan uygulanan sekiz haftalık pulmoner rehabilitasyon programının etkisi. **Türk Klin J Med Sci** 2013; 33(4): 901-11.

Hacıoğlu M. Denizli İl Merkezindeki Erişkinlerde Kronik Bronşit Prevalansı ve Etkileyen Risk Faktörleri. Tıpta Uzmanlık Tezi, **Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Denizli, 2003, s.112.

Hajiro T, Nishamura K, Tsukino M, Ikeda A, Oga T, Izumi T. A Comparison of the level of dyspnea and disease severity in indicating the Health-related Quality of life of patients with COPD. **Chest** 1999; 116: 1632-1637.

Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, Badamgarav A, Buist AS, Manino DM. Global burden of COD; systematic review and meta-analysis. **Eur Respir J** 2006; 28: 523-32.

Hogg JC. Pathophysiology of airflow limitation in chronic obstructive pulmonary disease. **Lanc** 2004; 364: 709-21.

Hogg JC, Chu F, Utokaparch S, Woods R, Eliot WM, Buzatu L, Cherniak RM, Rogers RM, Sciurba FC, Coxson HO. The nature of small-airway obstruction in chronic obstructive lung disease. **N Engl J Med** 2004; ,350: 2645-53.

Irwin S, Teklin JS. Cardiopulmonary Physical Therapy, **A Harcourt Health Sciences Company**, United States of America, 1995, s.620.

İnce Dİ, Tunalı N, Savcı S, Arıkan H. Kronik obstrüktif akciğer hastalarında yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. **Sol Hast** 2000; 11: 333-337.

İnce Dİ, Savcı S, Çöplü L, Arıkan H. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nda günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. **Tor Derg** 2005; 6(1): 31-36

Kitiş A. Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu, **İş ve Uğraşı Tedavisi Ders Notları**, Denizli, 2009.

Kocks WHJ, Asijee MG, Tsiligianni GI, Kerstjens AMH, Molen T. Functional status measurement in COPD: a review of available methods and their feasibility in primary care. **Prim Care Respir J** 2011; 20(3) : 269-275.

Lacasse Y, Goldstein R, Lasserson TJ, Martin S. Pulmonary rehabilitation for chronic obstructive pulmonary disease. **Cochrane Datab Syst Rev** 2006, 4:CD003793.

Lahaije AJMC, Helvoort H, Dekhuijzen PNR, Heijdra YF. Physiologic limitations during daily life activities in COPD patients. **Respir Med** 2010; 104: 1152-1159.

L van Ede, Yzermans CJ, Brouwer HJ. Prevalence of depression in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *Tho* 1999; 54: 688-692.

May LM, Matthes K, Stolzmann K, Reilly J, Garshick E. Free-living physical activity in COPD: Assessment with Accelerometer and Activity Checklist. *J Rehabil Res Dev* 2009; 42(2): 277-286.

Medinas-Amoros M, Renom F, Centeno JR, Ferrer V, Gorriz T, Mas-Tous C, Ramis F. Quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: the Predictive validity of the BODE index. *Chr Respir Dis* 2008; 5: 7-11.

Menezes AMB, Perez-Padilla R, Jardim JRB. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (The PLATINO study): A prevalence study. *Lanc* 2005; 366:1875-81.

Öncel Ç, Sevin B, Çam M, Akdağ B, Taşpınar B, Evyapan F. Peripheral neuropathy in chronic obstructive pulmonary disease. *COPD* 2010; 7(1): 11-16.

Örnek T. Zonguldak İl Merkezinde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Prevalansının Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Anabilim Dalı*, Zonguldak, 2006, s.98.

Özalevli S, Irmak R. Soru ve Cevaplarla 6-Dakika Yürüme Testi; Sık Kullanılan Egzersiz Testleri Serisi. *Elektronik Sürüm*, Ankara, 2013, s:6-8.

Özlü T, Metintaş M, Karadağ M, Kaya A. Solunum Sistemi ve Hastalıkları, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, *İstanbul Medikal Yayıncılık Ltd Şti*, İstanbul, 2010, s30-47.

Özkurt S, Akdag BK, Kavas M, Evyapan F, Kiter G, Başer S. Respiratory symptom and pulmonary functions of workers employed in Turkish textile dyeing factories. *Int J Environ Res Publ Hea* 2012; 9: 1068-1076.

Özkurt S. Kronik Bronşit. *Klin Tıp Sol Akt* 2012; 3: 35-37.

Parasuramalu BG, Huliraj N, Kumar SPP, Gangaboraiah Masthi NRR, Babu CRS. Prevalence of Chronic Obstructive Pulmonary Disease and its Association with Tobacco Smoking and Environmental Tobacco Smoke Exposure in Rural population. *Ind J of Publ Hea* 2014; 58(1): 45-49.

Peruzza S, Sergi G, Vianello A, Pisent C, Tiozzo F, Menzan A, Coin A, Inelmen EM, Enzi G. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in elderly subjects: impact on functional status and quality of life. *Respir Med* 2003; 97: 612-617.

Pitta F, Troosters T, Probst VS, Spruit MA, Decramer M, Gosselink R. Characteristics of physical activities in daily life in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2005; 171: 972-977.

Pitta F, Trooster T, Spruit MA, Decramer M, Gosselink R. Activity monitoring for assessment of physical activities of daily in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Phys Med Rehabil* 2005; 86: 1979-1985.

Pitta F, Troosters T, Probst VS, Spruit MA, Decramer M, Gosselink R. Quantifying physical activity in daily life with questionnaires and motor sensors in COPD. **Eur Respir J** 2006; 27: 1040-1055.

Pitta F, Tkaki YM, Oliveira HN, Sant'Anna JPT, Fontana DA, Kovelis D, Camillo AC, Probst VS, Brunetto F.A. Relationship between pulmonary function and physical activity in daily life in patients with COPD. **Respir Med** 2008; 102: 1203-1207.

Polat GM. Pulmoner rehabilitasyon açılımı: kavramlar ve uygulama modelleri. **Tor Cer Bül** 2015; 6: 1-7.

Polatlı M, Yorgancıoğlu A, Aydemir Ö, Demirci YN, Kırkıl G, Naycı AS, Köktürk N, Uysal A, Akdemir ES, Özgür SE, Günakan G. Saint George Solunum Anketinin Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirliği. **Tüberk Toraks** 2013; 61(2): 81-87.

Rennard S, Decramer M, Calverley PMA, Pride NB, Soriano JB, Vermeire PA, Vestbo J. Impact of COPD in North America and Europe in 2000: subjects' perspective of confronting COPD international survey. **Eur Respir J** 2002; 20: 799-805.

Rodriguez E, Ferrer J, Manti S, Zock PJ, Plana E, Morell F. Impact of occupational exposure on severity of COPD. **Che** 2008; 134: 1237-1243.

Sarpkaya Ü, Tuna H, Altıay G, Tabakoğlu E. KOAH'da solunum kasları egzersizlerinin ve aerobik egzersiz programının solunum fonksiyon testleri ve arter kan gazı değerlerine etkisi. **Romatiz** 2004; 19:3.

Sin DD, Stafinski T, Chu NGY, Bell RN, Jacobs P. The impact of chronic obstructive pulmonary disease on work loss in the United States. **Am J Respir Crit Care Med** 2002; 165: 704-707.

Soysal M. KOAH Hastalarında Kognitif Fonksiyon ve El Becerisi Arasındaki İlişkinin Saptanması. Yüksek Lisans Tezi. **Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, İzmir, 2011,s.59.

Stahl E, Lindberg A, Jansson SA, Rönmark E, Sversson K, Andersson F, Lüfdahl CG, Lundback B. Health-related quality of life is related to COPD disease-severity. **Heal and Qual of Life Outcom** 2005; 3: 56.

Sümbüloğlu K, Sümbüloğlu V. Biyoistatistik, **Hatipoğlu Yayıncılık**, İstanbul 2012, s42-44.

Şenyiğit A. Mesleksi Astım; Tedavi ve Korunma, **Meslek Hastalıkları Kongresi**, Bursa, 2008, s.67-71.

Taşpınar B. Sağlıklı ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin pulmoner fonksiyon, fiziksel fonksiyon, yaşam kalitesi, depresif semptomlar ve kognitif yetenekler açısından karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi. **Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Denizli, 2007, s.91.

T.C. Sağlık Bakanlığı Refik Saydam Hıfzıssıhha Merkezi Başkanlığı Hıfzıssıhha Mektebi Müdürlüğü. Ulusal Hastalık Yüku ve Maliyet Etkinlik Projesi Hastalık Yüku Final Raporu. **Başkent Üniversitesi**, Ankara, 2004, s.477.

Tonak HA. Farklı endüstri ortamında çalışan bedensel engellilerin toplumsal katılım düzeylerinin incelenmesi .Uzmanlık Tezi, **Pamukkale Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Denizli, 2014, s.114.

Trooster T, Casaburi R, Gosselink R, Decramer M. Pulmonary rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. **Am J Respir Crit Care Med** 2005; 172: 19-38.

Trooster T, Sciruba F, Battaglia S, Langer D, Valluri RS, Martino L, Benzo R, Andre D, Weisman I, Decramer M. Physical inactivity in patients with COPD, a controlled multi-center pilot-study. **Respir Med** 2010; 104: 1005-1011.

Turato G, Zuin R, Saetta M. Pathogenesis and pathology of COPD. **Resp** 2011; 68: 117-28.

Türk Toraks Derneği. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanı ve Tedavi Uzlaş Raporu. **Türk Tora Derg** 2010; 11(1).

Uçan ES, Kocabaş A. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanı ve Tedavi Rehberi. **Tora Derg** 2000; 1(2).

Ülgen SY. Evde Yaşayan Yaşlılarda Sosyal Katılımı Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi , **Pamukkale Üniversitesi ,Sağlık Bilimleri Enstitüsü**, Denizli, 2012; s.97.

Ünsal A, Yetkin A. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin etkilenme durumunun incelenmesi. **Atatürk Üni Hemş YO Derg** 2005; 8(1): 42-53.

Vincent HK, Vincent KR. Functional and economic outcomes of cardiopulmonary patients a preliminary comparison of the inpatient rehabilitation and skilled nursing facility environments. **Am J Phys Med Rehabi** 2008; 87(5): 371-80.

WEB_1. St George's Respiratory Questionnaire Manuel Version 2.3. web sitesi, <http://freepdfz.com/pdf/st-georges-respiratory-questionnaire-manual-29121564.html> ,(alındığı tarih: 12.11.2013).

WEB_2. Comprehensive ICF Core Set for Obstructive Pulmonary Diseases web sitesi, <http://www.icf-research-branch.org/icf-core-sets-projects/cardiovascular-and-respiratory-conditions/icf-core-set-for-obstructivepulmonary-diseases.html> , (alındığı tarih: 20.07.2012).

Williams V, Bruton A, Ellis-Hill C, McPherson K. The effect of pulmonary rehabilitation on perceptions of breathlessness and activity in COPD patients: a qualitative study. **Prim Care Resp J** 2010; 19(1): 45-51.

8.ÖZGEÇMİŞ

1987 yılında Trabzon'da doğdu. İlk ve orta öğrenimini Bilecik'in Bozüyük ilçesinde tamamladı. 2006 yılında Pamukkale Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümünü kazandı ve 2010 yılında bu bölümden mezun oldu.

Mezun olduktan sonra Umut Termal Otel Kür ve Rehabilitasyon Merkezi'nde, Ortak Nokta Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi'nde, Beymer Tıp Merkezi'nde ve Fizyora Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi'nde çalıştı. 2011 yılında Pamukkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İş ve Uğraşı Tedavisi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine başladı.

Mesleki ilgi alanları; iş ve uğraşı tedavisi, el ve üst ekstremitte yaralanmaları ve rehabilitasyonu, aquaterapi ve nörolojik rehabilitasyondur. Evli olan Özge KARADENİZ YENİLMEZ, halen İş ve Uğraşı Tedavisi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimine devam etmektedir.

9.EKLER

- Ek-1. Etik kurul onayı ve Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği izin formu
- Ek-2. Çalışmada kullanılan demografik bilgi formu
- Ek-3. Medical Research Council Dispne Skalası
- Ek-4. Saint George's Solunum Sistemi Anketi
- Ek-5. İşteki fonksiyonel durum değerlendirme formu
- Ek-6. Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirme formu

Ek-1 Etik Kurul Onayı ve Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği izin formu

T.C.
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ
GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Sayı : 2012/ 61 26.12.2012
Konu :


Sayın;
Yrd.Doç.Dr.Süleyman GÜR SOY
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu
Öğretim Üyesi

İlgi: 17.12.2012 tarihli dilekçeniz.

İlgi dilekçe ile başvurmuş "Kronik Obstruktif Akciğer Hastalarında Fonksiyonel Durum, Aktiviteye Katılım ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu çalışmanız **25.12.2012 tarih ve 07 sayılı** kurul toplantımızda görülmüş olup,

Yapılan görüşmelerden sonra, söz konusu çalışmanın yapılmasında **ETİK AÇIDAN SAKINCA OLMADIĞINA**, altı ayda bir çalışma hakkında Kurulumuza bilgi verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.


Prof. Dr. Kemalettin ACAR
Başkan

DENİZLİ İLİ KAMU HASTANELER BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ
İZİN BELGESİ

Taraflar:

Bu protokol **Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği ve Pamukkale Üniversitesi**

Sağlık Bilimleri Enstitüsü arasında düzenlenmiştir.

Çalışmanın gerçekleştirileceği kurum/kuruluşlar:

Buldan Dr. Abdullah Sayiner Göğüs Hastalıkları Hastanesi

Çalışmanın Adı: "Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Fonksiyonel Durum, Aktiviteye katılım ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi"

Bu çalışmayı yürütecek kişi/kişiler: Özge KARADENİZ

Protokolün Hükümleri

- a) Bu protokol ilimiz sınırları içinde Denizli ili Kamu Hastaneler Birliğine bağlı kurum ve kuruluşlarda verilen hizmetleri, yapılan koruyucu sağlık hizmeti çalışmalarını ya da yapılan kayıtlar sonucu elde edilen istatistik verileri içeren ve kurum personeli ve/veya kuruma başvuran kişilerle yapılacak anket çalışmalarını kurala bağlamak amacı ile düzenlenmiştir.
- b) Yapılacak bilimsel çalışma proje aşamasında iken Denizli ili Kamu Hastaneler Birliği tarafından değerlendirilecektir.
- c) Çalışma uygulanırken kapsam dışı hiçbir veri toplanmayacaktır.
- d) Veri toplama sırasında Kamu Hastaneler Birliği personelinin de yararlanılacaksa ayrıca Kamu Hastaneler Birliğinden onay alınacaktır.
- e) Çalışma yayın/tez haline getirilmeden önce Genel Sekreterliğin ilgili birimi tarafından verilerin analizi değerlendirilecektir. Toplum sağlığı açısından sakıncalı verilerin yayınlanması kısıtlanabilecektir.
- f) Çalışma üniversite ve ya kurum tarafından kabul edildikten sonra bir nüshası **kitapçık** halinde Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğine teslim edilecektir.
- g) Çalışmayı yapacak olan kişi e ve f maddelerini yerine getirmede kurumumuza ait veriler yayın/proje/tez vs gibi bilimsel bir çalışmada kullanılmayacaktır.
- h) Çalışma esnasında her tür ilaç uygulaması veya girişim için gerek hastanın kendisi ya da yasal vasisinden gerekse etik kuruldan onay alınacaktır.
- i) Araştırma verileri, sözel yada yazılı olarak kullanıldığında ilgili kurum/kurumların (hastane, Halk Sağlığı Müdürlüğü vs.) ismi zikredilmeyecektir.

Protokolün süresi:

- a) Bu çalışmanın yürüttüğü kurumlarımızda..... 3 ay..... Süre ile çalışmasını yürütecektir.
- b) **Başlangıç** 05.03.2013 /**Bitiş** 05.06.2013
- c) Protokol, çalışmanın taraflarca planlanan ve kabul edilen süresi ile sınırlıdır. Uzatılması ancak yeni bir protokole bağlıdır.
- d) Şartlarda oluşabilecek değişikliklere bağlı olarak Genel Sekreterlik protokolü daha önce de sonlandırabilir.

Sözleşme Şartlarına Aykırılık:

Protokol süresince yapılacak çalışmalar sırasında, yapılan çalışmayı devam ettiren kişi ya da kişiler aynı olacaktır. Saha çalışmasına katılan ve protokolle tespit edilen kişide değişiklik yapılması ya da yeni kişinin çalışmaya dâhil edilmesi ancak Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliği onayı ile mümkün olabilecektir, ya da protokol iptal edilecektir. İlgili hükümler ihlal edildiğinde, protokolde imzası ve beyanı bulunan ilgili kişiler hakkında Denizli İli Kamu Hastaneler Birliği Genel Sekreterliğince; kamu kurumlarının çalışmalarına ait verilerin kamudaki gizlilik ilkelerine ve resmi işleyiş esaslarına aykırı davranıldığı gerekçesiyle adli merciler nezdinde suç duyurusunda bulunulacaktır.

İhtilafların çözümü:

Protokolün uygulanması ile ilgili çıkabilecek sorunların çözümü konusunda Denizli ilindeki idari yargı mercileri yetkilidir.

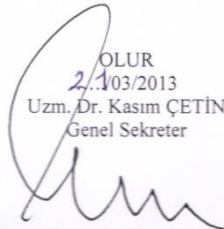
İlgili protokol hükümlerini ve cezai müeyyidelerini okudum ve kabul ettim.

17/03/2013

Özge KARADENİZ



OLUR
21/03/2013
Uzm. Dr. Kasım ÇETİN
Genel Sekreter



19/03/2013

Dr. Mustafa NALBANT
İdari Hizmetler Başkanı



Ek-2 Çalışmada kullanılan demografik bilgi formu

DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Adı Soyadı :

Cinsiyet :

Yaş:

Boy: cm

Kilo: kg

BMI: kg/cm²

Medeni Hal :

Eğitim Düzeyi :

Özgeçmiş:

Soygeçmiş:

Ne zamandır tanı aldığı:

Görülen tedaviler:

Alınan ilaçlar:

Eşlik eden hastalıklar:

Sigara kullanımı/süresi: (paket/yıl)

Evde yardımcının bulunup bulunmadığı:

MESLEKİ SORGULAMA:

Meslek:

Şu an çalışılıp-çalışılmadığı:

Sosyal güvence:

Çalışılan yer:

Yapılan iş:

Çalışırken nefes darlığı,öksürük vb semptomların olup olmadığı:

Tatil günlerinde semptomlarda azalış olup olmadığı:

Toza-dumana vb. Maruziyet/süresi:

Maruziyet nedenli rapor alınıp alınmadığı/süresi:

Ne kadar zamandır aynı işte çalıştığı:

Farklı bir iş yapıp yapılmadığı/süresi:

Gelir seviyesi (yıllık toplam gelir) :



Ek-3 Medical Research Council Dispne Skalası

Medical Research Council Dispne Skalası

Hasta Adı-Soyadı:.....

Tarih:../../...

Lütfen solunum sıkıntınızı en iyi tanımlayan seçeneği işaretleyiniz.

Durum:

Derece:

Ağır egzersiz sırasında dispne.....1

Düz yolda hızlı yürürken veya hafif yokuşta dispne.....2

Dispne nedeni ile düz yolda kendi yaşlarına göre daha yavaş yürüme.....3

Düz yolda birkaç dakika veya 100 m yürüdükten sonra dispne.....4

Evden ayrılmakla veya giyinirken bile dispne5

Puan:.....

Ek-4 Saint George's Solunum Sistemi Anketi

SOLUNUM SİSTEMİ ANKETİ (SGSSA)

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 yönleri ile değerlendirmek amacı ile kullanılacaktır.

Lütfen soruları dikkatle okuyunuz. Anlayamadığınız her şeyi sorunuz. Cevap verirken sorular üzerinde fazla düşünmeyiniz. Sizin için uygun olan kutucuğun içine 'X' işareti koyarak soruları cevaplandırınız.

Adınız-Soyadınız:..... Tarih:

Dosya Numaranız:..... Yaşınız:

Cinsiyetiniz: Kadın: Erkek:

BİRİNCİ KISIM:

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

1-Son bir sene içindeki öksürme sıklığını:

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

2-Son bir sene içindeki balgam çıkarma sıklığını:

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

3-Son bir sene içindeki nefes darlığı durumun:

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

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

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

5-Son bir sene içinde kaç defa çok ciddi veya sizde sıkıntı yaratan göğüs hastalığı geçirdiniz mi?(Atak sayısı)

- 3 ataktan fazla
- 3 atak
- 2 atak
- 1 atak
- Hiç

6-En uzun atağınız ne kadar sürdü? Eğer ciddi atak geçirmediyseniz 7. soruya geçiniz.

- Bir 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?

- Hiç rahat günüm olmadı
- 1 veya 2 gün rahat geçirdim
- 3 veya 4 gün rahat geçirdim
- Hemen hemen her gün rahattım
- Her gün rahattım

8-Göğsümde hırıltı-hışıltı varsa bu daha ziyade sabahları oluyor.

Evet Hayır

İKİNCİ KISIM:

BÖLÜM 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

Eğer bir işte çalışıyorsanız aşağıdakilerden birini işaretleyiniz.

- Akciğer hastalığım nedeni ile çalışma hayatım tamamen sona erdi
- Akciğer hastalığım nedeni ile işimi yapma zorlaştı veya işimi değiştirdim
- Akciğer hastalığım işimi etkilemiyor

BÖLÜM 2:

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

	Doğru	Yanlış
Otururken veya yatarken		
Yıkanırken veya giyinirken		
Ev içinde dolanırken		
Dışarıda düz yolda yürürken		
Merdiven çıkarken		
Yokuş yukarı çıkarken		
Spor yaparken		

BÖLÜM 3:

Bugünlerde olan öksürük ve nefes darlığınız ile ilgili soruları içermektedir.

	Doğru	Yanlış
Öksürdüğümde canım acıyor		
Öksürmek beni yoruyor		
Konuşunca nefes nefese kalıyorum		
Öne eğilince nefes nefese kalıyorum		
Öksürük veya nefes darlığım nedeni ile uyku bölünüyor		
Çok çabuk yoruluyorum		

BÖLÜM 4:

Bugünlerde akciğer hastalığınızın sizin üzerinizdeki etkileri ile ilgili sorulardır.

	Doğru	Yanlış
Öksürüğüm veya solunum sıklığım toplum içinde utanmama neden oluyor		
Akciğerlerim ile ilgili şikayetler yakın çevremi, ailemi, arkadaşlarımı, komşularımı rahatsız ediyor		
Nefes alamadığım zaman paniğe kapılıyorum, korkuyorum		
Akciğer hastalığımı kontrol altında tutamadığımı düşünüyorum		
Akciğerlerimin daha iyi olacağını ummuyorum		
Akciğer hastalığım nedeniyle zayıf, halsiz ve güçsüz biri oldum		
Egzersiz yapmaktan kaçınıyorum(Benim için tehlikeli diye düşünüyorum)		
Kolumu kaldıracak halim olmadığını hissediyorum		

BÖLÜM 5:

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

	Doğru	Yanlış
Tedavimin faydasını görmüyorum		
İlaçlarımı başkalarının yanında kullanmaktan çekiniyorum		
Tedavinin bazı hoş olmayan yan etkilerini hissediyorum		
Tedavim yaşantımı çok fazla etkiliyor		

BÖLÜM 6:

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

- Yıkanmak veya giyinmek uzun zamanımı alıyor
- Banyo yapamıyorum veya duş alamıyorum ya da bunlar uzun zamanımı alıyor
- Diğer insanlardan daha yavaş yürüyorum veya dinlenmek için durmak zorunda kalıyorum
- Ev işi gibi faaliyetler uzun zamanımı alıyor veya dinlenmek için durmak zorunda kalıyorum
- Bir kat merdiven çıkarken yavaş çıkmak veya durup dinlenmek zorunda kalıyorum
- Eğer acele edersem veya hızlı yürürsem durup dinlenmek veya yavaşlamak zorunda kalıyorum
- Nefes darlığım nedeni ile yokuş yukarı çıkarken, merdivenden yukarı yük taşırken, çiçek ekmek gibi kolay bahçe işleri ile uğraşırken, dans ederken veya golf oynarken zorlanıyorum
- Nefes darlığım nedeni ile ağır yük taşırken, bahçe kazarken, saatte 5-6 km hızla yürürken, yavaş tempoda koşarken, tenis oynarken veya yüzerken zorlanıyorum
- Nefes darlığım nedeni ile ağır işler yaparken, koşarken, bisiklete binerken hızlı yüzerken veya spor yaparken zorlanıyorum

BÖLÜM 7:

Akciğer hastalığınızın günlük yaşamınız üzerinde nasıl etki yaptığını öğrenmek istiyoruz. 'Doğru' veya 'Yanlış' kutusunu işaretleyiniz. Doğru yanıtını verdiğiniz durumların nefes nedeni ile sizi etkileyen faaliyetler olduğunu unutmayınız.

	Doğru	Yanlış
Spor yapamıyorum		
Sosyal etkinliklere katılamıyorum		
Alışveriş için dışarı çıkamıyorum		
Ev işi yapamıyorum		
Yatağımdan, koltuğumdan daha uzak bir yere gidemiyorum		

Aşağıda akciğer hastalığınızın nedeni ile yapmakta güçlük çekeceğiniz faaliyetler listelenmiştir. Bu listede yer alan faaliyetleri işaretlemeyiniz. Bu faaliyetler nefes darlığı nedeni ile yapmakta zorlanabileceğiniz hareketlerden bazılarına örnektir.

- 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

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 1-2 şeyi yapamıyorum.
- Hastalığım nedeni ile yapmak istediklerimin çoğunu yapamıyorum.
- Hastalığım nedeni ile yapmak istediğim hiçbir şeyi yapamıyorum.

Ek-5 İşteki fonksiyonel durum değerlendirme formu

İŞ MODÜLÜ

Lütfen son hafta içinde fiziksel yeteneğinizi en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alın.

	Hayır	Hafif zorluk	Orta zorluk	Aşırı Zorluk	Hiç yapamama
1) İşinizi yaparken eski tekniğinizi kullanmada zorluğunuz oldu mu?	1	2	3	4	5
2)İşinizi yaparken hastalıktan öncesine kıyasla zorluk yaşıyor musunuz?	1	2	3	4	5
3)İşinizi canınızın istediği ölçüde yapabilmeye zorluk yaşıyor musunuz?	1	2	3	4	5
4)İşinizi eskisine kıyasla aynı sürede bitirmede zorluğunuz var mı?	1	2	3	4	5

Ek-6 Aktivite katılımı ve boş zaman uğraşları değerlendirme formu

Aktivite Katılımı ve Boş Zaman Uğraşları Formu

	Her gün	Haftada1-2	Haftada1	2 Haftada1	Ayda 1	Hiç
Kendine Bakım						
Yıkanma						
Giyinme						
Ayakkabı-çorap giyme						
Saç yıkama						
Ev İşleri						
Yatak düzeltme						
Günlük rutin ev temizliği						
Alışveriş yapma						
Objeleri taşıma-kaldırma						
Fiziksel Aktiviteler						
Merdiven çıkma						
Ev içinde gezinme						
Basit vücut pozisyonlarını değiştirme						
Yemek yeme						
Boş Zaman Aktiviteleri						
Ulaşım aracı kullanma						
Araba kullanma						
Konuşma-						

sohbet						
Yemek pişirme						
Bahçe işleri- hayvan bakma						
Spor yapma						
Yürüyüş-koşu						
Dini Aktiviteler						
Namaz kılma						
Camiye gitmek						
Dini sohbetlere katılma						
Sosyal Katılım						
Sosyal merkezlere- derneklere gitmek						
Özel ilişkiler						
İş yaşamı						
Yakın aile- arkadaş ilişkileri						
Müze-sinema- tiyatroya gitmek						