

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

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI OLAN  
BİREYLERE ÖZ-BAKIM MODELİNE GÖRE VERİLEN  
HEMŞİRELİK BAKIMININ ÖZ-ETKİLİLİK ÜZERİNE  
ETKİSİ**

**Bilge BAL ÖZKAPTAN**

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı  
DOKTORA TEZİ**

**ANKARA  
2013**



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

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI OLAN  
BİREYLERE ÖZ-BAKIM MODELİNE GÖRE VERİLEN  
HEMŞİRELİK BAKIMININ ÖZ-ETKİLİLİK ÜZERİNE  
ETKİSİ**

**Bilge BAL ÖZKAPTAN**

**İç Hastalıkları Hemşireliği Programı  
DOKTORA TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI  
Doç. Dr. Sevgisun KAPUCU**

**ANKARA  
2013**

Anabilim Dalı : İç Hastalıkları Hemşireliği  
 Program : İç Hastalıkları Hemşireliği  
 Tez Başlığı : Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylere  
 Öz-Bakım Modeline Göre Verilen Hemşirelik Bakımının  
 Öz-Etkililik Üzerine Etkisi  
 Öğrenci Adı-Soyadı : Bilge Bal Özkaptan  
 Savunma Sınavı Tarihi : 19.12.2013

Bu çalışma jürimiz tarafından doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı : Doç.Dr. Hatice Çiçek  
 Gülhane Askeri Tıp Akademisi

Tez Danışmanı : Doç.Dr. Sevgisun Kapucu  
 Hacettepe Üniversitesi

Üye : Doç.Dr. Leyla Özdemir  
 Hacettepe Üniversitesi

Üye : Yrd.Doç.Dr. Gülten Işık Koç  
 Hacettepe Üniversitesi

Üye : Yrd.Doç.Dr. İmatullah Akyar  
 Hacettepe Üniversitesi

ONAY

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Ersin FADILLIOĞLU

Enstitü Müdürü



## TEŞEKKÜR

Yazar, bu çalışmanın gerçekleşmesinde katkılarından dolayı, aşağıda adı geçen kişi ve kuruluşlara içtenlikle teşekkür eder.

Tez danışmanım Sayın Doç. Dr. Sevgisun Kapucu çalışmanın planlanması ve yürütülmesini yönlendirmiş ve her aşamasında yol gösterici olarak katkıda bulunmuştur.

Tez izleme komitesi üyeleri olarak Sayın Doç. Dr. Leyla Özdemir ve Sayın Yrd. Doç. Dr. Gülten Işık Koç görüş ve önerileri ile bu çalışmanın yapılmasına katkı sağlamışlardır.

Sayın Prof. Dr. Nuran Akdemir, Sayın Prof. Dr. Mağfired Kara Kaşıkçı, Sayın Doç. Dr. Hatice Tel veri toplama formları, bakım planı ve eğitim kitapçığının hazırlanmasında katkı sağlamışlardır.

Sayın Doç. Dr. Hatice Çiçek ve Sayın Yrd. Doç. Dr. İmatullah Akyar değerli görüş ve önerileriyle katkı sağlamışlardır.

Çalışma verilerinin analizinde Sayın Ahmet Gül ve Sayın Özge Demir istatistiksel destek ve danışmanlık sağlamışlardır.

Sinop İl Sağlık Müdürlüğü ve Sinop Atatürk Devlet Hastanesi yöneticileri uygulama aşamasında her türlü yardım ve kolaylığı sağlamışlardır.

Çalışmaya katılan hastalar ve aileleri uygulamanın başarılı bir şekilde gerçekleşmesini sağlamışlardır.

Tez çalışmam süresince eşim Tolga Özkaptan ve oğlum Vefa Özkaptan başta olmak üzere ailem ve arkadaşlarım anlayış ve sabırla her türlü yardım ve desteği sağlamışlardır.

Bu tez Hacettepe Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi tarafından desteklenmiştir (D11401002).

## ÖZET

**Özkaptan, B.B. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylere Öz-Bakım Modeline Göre Verilen Hemşirelik Bakımının Öz-Etkililik Üzerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Hemşireliği Programı Doktora Tezi, Ankara, 2013.** Çalışma Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) olan bireylere öz-bakım modeline göre evde verilen hemşirelik bakımının öz-etkililik üzerine etkisini belirlemek amacıyla müdahale çalışması olarak yapılmıştır. Çalışma müdahale ve kontrol grubunda 53'er kişi olmak üzere toplam 106 KOA'lı birey ile yapılmıştır. Veri toplamada Hasta Tanıtım Formu, Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Veri Toplama Formu, Semptom Değerlendirme Formu, Medical Research Council (MRC) Dispne Skalası, KOA Öz-Etkililik Ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada müdahale grubundaki hastalara ilk ay iki, sonraki iki ayda birer kez olmak üzere toplam dört ziyaret yapılarak hemşirelik bakımı verilmiştir. Müdahale grubundaki hastalara ilk ziyarette eğitim rehberi verilmiş olup tüm ziyaretlerde hazırlanan bakım planına göre eğitim, bakım ve danışmanlık sağlanmıştır. Kontrol grubundaki hastalara herhangi bir müdahalede bulunulmamış, çalışmanın başlangıcında ve sonunda olmak üzere toplam iki ev ziyareti yapılmış ve son ziyarette eğitim rehberi verilmiştir. Veriler sayı, yüzdeler, Ki-kare testi, Kruskal Wallis H Test, Wilcoxon İşaret Testi, Mann-Whitney U Testi ile değerlendirilmiştir. Son ziyarette kontrol grubundaki dispne derecesi müdahale grubuna göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Müdahale grubunda son ziyarette elde edilen KOA Öz-Etkililik Ölçeği alt boyutlarına ait skorlar ve genel skorun ilk ziyarete göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğu saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Çalışma sonucunda KOA'lı bireylere ev ziyareti yoluyla verilen hemşirelik bakımının öz-etkililik düzeyinin artmasına anlamlı derecede katkıda bulunduğu belirlenmiştir. Sonuçlar doğrultusunda ev ziyaretleri yoluyla, KOA'lı bireylerin hastalığa bağlı yaşadığı sorunların belirlenmesi ve bu sorunlara yönelik olarak hemşirelik bakımı verilmesinde Orem'in Öz-bakım modelinin kullanılması önerilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** KOA, öz-bakım, öz-etkililik, evde bakım, hemşirelik bakımı

Bu tez H.Ü.B.A.B. tarafından desteklenmiştir (D11401002).

## ABSTRACT

**Özkaptan, B.B. Effect of Nursing Care Provided with Self-Care Model on Self-Efficacy of People with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Hacettepe University Institute of Health Sciences, Ph.D. Thesis in Medical Nursing Programme, Ankara, 2013.** Study was carried out as an intervention study to determine the effect of nursing care provided at home with self-care model on self-efficacy of people with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Study sample included totally 106 COPD patients within 53 patients in each intervention and control group. In data collection; Patient Data Sheet, Orem Self-Care Model Based Data Collection Form, Symptom Evaluation Form, Medical Research Council (MRC) Dyspnea Scale, COPD Self Efficacy Scale (CSES) were used. Nursing care were applied for the intervention group consisting totally four visits, two for the first month and two for the next two months. Educational guide book was catered to the intervention group during first visits and for all visits education, care and supervision was provided according to care plan. For the control group there was no intervention but two home visits were maintained in the beginning and at the end of the study and educational guide book was given in the last visit. All data were analyzed with number, percentage, Chi Square Test, Kruskal Wallis H Test, Wilcoxon Sign Test, Mann-Whitney U test. Dyspnea level in the last visit of control group was found out as high compared to intervention group ( $p<0.05$ ) The CSES scores belonging to subscale dimensions in the last visit and the general score of intervention group were found out high statistically compared to first visit scores ( $p<0.05$ ). In the end of the study, nursing care given to individuals with COPD via home visits was identified to contribute to the increase of self efficacy significantly. According to the study results, Orem's self-care model was offered to identify issues that COPD patients have and provide nursing care for these issues.

**Key words:** COPD, self-care, self efficacy, home care, nursing care

Supported by H.U.B.A.B. (D11401002).

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	x
TABLolar DİZİNİ	xi
1. GİRİŞ	
1.1. Problem Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Hipotezi	4
2. GENEL BİLGİLER	
2.1. KOAH Tanımı, Epidemiyolojisi ve Önemi	5
2.2. KOAH'ın Risk Faktörleri	7
2.3. KOAH Belirtileri	8
2.4. KOAH Tanısı	10
2.5. KOAH Evrelendirmesi	11
2.6. KOAH Tedavisi	11
2.7. KOAH ve Hemşirelik Bakımı	15
2.8. Orem'in Öz-Bakım Modeli	16
2.9. KOAH ve Evde Bakım	19
2.10. Öz-Etkililik	20
2.11. KOAH ve Öz-Etkililik	21
3. BİREYLER VE YÖNTEM	
3.1. Araştırmanın Şekli	23
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	23
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	23
3.4. Veri Toplamada Kullanılan Formlar ve Araçlar	24
3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması	27



3.6. Araştırmanın Uygulaması	27
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi	31
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	31
3.9. Araştırmanın Etik Yönü	31
4. BULGULAR	
4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular	33
4.2. MRC Dispne Skalası Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular	36
4.3. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarına İlişkin Bulgular	37
4.4. Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Belirlenen Hemşirelik Tanılarına İlişkin Bulgular	51
4.5. Semptomların Ziyaretlere Göre Dağılımına İlişkin Bulgular	52
5. TARTIŞMA	
5.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Ait Bulguların Tartışması	53
5.2. MRC Dispne Skalası Puan Ortalamalarının Tartışması	54
5.3. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Tartışması	54
5.4. Semptomların Ziyaretlere Göre Dağılımının Tartışması	57
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	
6.1. Sonuçlar	60
6.2. Öneriler	61
KAYNAKLAR	62
EKLER	
EK 1. Bilgilendirme ve Olur Alma Formları	
EK 2. Hasta Tanıtım Formu	
EK 3. Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Veri Toplama Formu	
EK 3A. Öz-Bakım Gereksinimleriyle Kesişen Hemşirelik Tanıları	
EK 4. Semptom Değerlendirme Formu	
EK 5. MRC Dispne Skalası	
EK 6. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği	
EK 7. Bakım Planı	
EK 8. İzin Yazıları	
EK 9. Ek Tablolar	
EK 10. Özgeçmiş	

EK 11. KOAH Eğitim Rehberi

**SİMGELER ve KISALTMALAR**

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
CSES	Chronic Obstructive Pulmonary Disease Self Efficacy Scale (KOAHA Öz-Etkililik Ölçeği)
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
FEV1	Forced Expiratory Volume in One Second (1. Saniyede Zorlu Ekspiratuvar Volüm)
FVC	Forced Vital Capacity (Zorlu Vital Kapasite)
GOLD	Global Initiative for Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Karşı Küresel Girişim)
KOAHA	Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
MRC	Medical Research Council (Medikal Araştırma Kurulu)
NANDA	Kuzey Amerika Hemşirelik Tanıları Birliği
SPSS	Statistical Package for Social Sciences

## TABLOLAR

	Sayfa
Tablo 1.1. GOLD'a göre Bronkodilatatör Sonrası FEV1 Temelinde KOAH Şiddetinin Spirometrik Sınıflaması (FEV1/FVC'nin <0.70 Olan Hastalarda)	11
Tablo 4.1.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri	33
Tablo 4.1.2. Hastalığa İlişkin Özellikler	35
Tablo 4.2.1. Müdahale ve Kontrol Grubunun İlk ve Son Ziyarete MRC Dispne Skalası Puan Ortalamaları	36
Tablo 4.3.1. Müdahale ve Kontrol Grupları Arasında İlk ve Son Ziyaretteki KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması	37
Tablo 4.3.2. Cinsiyete Göre Müdahale Grubunun İlk ve Son Ziyarete KOAH Öz-Etkililik Ölçeğinden Aldığı Skorlar	39
Tablo 4.3.3. Cinsiyete Göre Kontrol Grubunun İlk ve Son Ziyarete KOAH Öz-Etkililik Ölçeğinden Aldığı Skorlar	40
Tablo 4.3.4. KOAH Süresine Göre Müdahale Grubunun İlk ve Son Ziyarete KOAH Öz-Etkililik Ölçeğinden Aldığı Skorlar	41
Tablo 4.3.5 KOAH Süresine Göre Kontrol Grubunun İlk ve Son Ziyarete KOAH Öz-Etkililik Ölçeğinden Aldığı Skorlar	43
Tablo 4.3.6. Müdahale Grubunda KOAH Evresine Göre İlk ve Son KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması	45
Tablo 4.3.7. Kontrol Grubunda KOAH Evresine Göre İlk ve Son KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması	47
Tablo 4.3.8. Müdahale Grubunda Öğrenim Durumuna Göre İlk ve Son KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması	49
Tablo 4.3.9. Kontrol Grubunda Öğrenim Durumuna Göre İlk ve Son KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması	50

## 1. GİRİŞ

### 1.1. Problem Tanımı ve Önemi

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), tüm dünyada giderek artış gösteren, mortalite ve morbiditeye yol açan, sosyal ve ekonomik yüke neden olan, önemli kronik hastalıklardan birisidir (1-4). KOAH; kronik hava akımı kısıtlaması ile karakterize, genellikle ilerleyici ve zararlı partikül ve gazların akciğerlerde oluşturduğu kronik inflamatuvar yanıtla ilişkili olan, önlenemez ve tedavi edilebilir sistemik bir hastalıktır (2). KOAH akciğerleri etkilemekle birlikte, ciddi sistemik etkilere de yol açabilmektedir (5,6).

KOAH 1990 yılında tüm dünyada ölüm nedenleri arasında altıncı sırada yer alırken günümüzde dördüncü sırada yer almaktadır ve 2020 yılına kadar ölüm nedenleri arasında üçüncü sıraya yükseleceği tahmin edilmektedir (2,7). Türkiye’de 2003 yılında yapılan ulusal hastalık yükü çalışmasına göre KOAH ülkemizde üçüncü ölüm nedenidir (erkeklerde %7.8, kadınlarda %3.5) ve her yıl 26 bin kişinin ölümüne neden olmaktadır (8). Ülkemizde ve dünyada bu artışın nedenleri arasında; sigara içme oranındaki artış, enfeksiyon hastalıkları ve iskemik kalp hastalıklarının kontrolü ve yaşlı nüfusta meydana gelen artış sıralanabilir (2). Sigara, hava kirliliği, yaşlılık gibi risk faktörleri son yıllarda hastalığın artış göstermesinde rol oynayan önemli etkenlerdir (2,5). Sigara içimi dünyada KOAH için en önemli risk faktörüdür. Diğer önemli risk faktörleri; mesleki maruziyet, sosyoekonomik durum ve genetik yatkınlıktır (9).

Dispne, KOAH’ın en başta gelen semptomudur (8,10-12). Dispne, rahatsız edici, nefes almakta güçlük karakterize, aktivite sınırlamasına neden olan ve KOAH’lı bireylerin büyük çoğunluğunda ortaya çıkan, kişiyi sınırlandırıcı ve yaşam kalitesini bozan subjektif bir semptomdur (13,14). Hastalarda boğulma hissi ve ölüm korkusuna neden olarak stres ve anksiyeteyi artırır ve yalnızca hasta değil aile ve diğer bakım vericileri de etkiler (15). KOAH’lı bireyler yaşadıkları dispne nedeniyle sosyal yaşamında bozulma, sosyal izolasyon, boş zaman aktivitelerine katılımda azalma, fiziksel fonksiyonlarda azalma gibi sorunlar yaşamakta ve yaşam kaliteleri bozulmaktadır (11).

KOAH'da dispne başta olmak üzere yaşanan tüm semptomlar, hastalığın kronik olması ve uzun süreli bakım gereksinimi, kişinin hayatını kısıtlamakta ve öz-bakım gereksinimlerini arttırmaktadır (16,17). Kronik hastalıklar başta olmak üzere bireyin sağlık durumunu etkileyen tüm hastalıklar, öz-bakım gücünü de etkilemektedir (17-23). KOAH'da ortaya çıkan ciddi solunum güçlüğü nedeniyle öz-bakım gücünün azalması, hastaların öz güvenini de etkilediğinden, aynı zamanda öz-etkililik düzeyinin de azalmasına neden olmaktadır (24-26,27). KOAH'lı hastalar aktiviteleri gerçekleştirmek için fiziksel olarak yeterli olsalar bile, düşük öz-etkililiğin sonucu olarak günlük yaşamın rutin aktivitelerinden sakınırlar ve bu durum hastaların aktivitelerini daha da çok sınırlamasına neden olur (24,28). Scherer ve arkadaşları (1996) tarafından yapılan çalışmada KOAH'lı bireylerde dispne yönetiminde öz-etkililiğin önemli olduğu belirtilmektedir (29). Bu nedenle KOAH'lı bireylerin öz-etkililik düzeylerinin yükseltilmesi önemlidir.

KOAH'ın yönetiminin sağlanmasında, hastaların öz-bakım gereksinimlerinin karşılanmasında ve öz-etkililiklerinin yükseltilmesinde hemşireler anahtar rol oynamaktadırlar (30). Hasta eğitimi ve danışmanlığını da içeren bir hemşirelik bakımı, öz-etkililiğin yükseltilmesinde, hastalığın ilerlemesini engelleyecek yöntemlerin geliştirilmesinde, semptom kontrolünün sağlanmasında önemli bir araçtır (16,24). Bu hizmetlerin bir hemşirelik modeli olan, Dorothea E. Orem'in Öz-Bakım Modeli çerçevesinde uygulanmasının öz-etkililiğin geliştirilmesinde yararlı olacağı düşünülmektedir. Çünkü bu model bilgi, beceri ve motivasyonu arttıran, hemşirenin eğitici, destekleyici ve geliştirici olarak rol aldığı ve bazı hastalıklar için evde hemşirelik bakımında kullanılan bakım modellerinden birisidir (18,20).

KOAH yalnızca hastayı değil aynı zamanda hastanın aile ve arkadaşlarını da etkileyen bir hastalık olduğu için bu hasta grubunda etkili evde bakım programları, bireyin bağımsızlık duygusunu ve öz-bakım gücünü arttırmasını sağlamaktadır (31). Ayrıca öz-etkililiğin sürdürülmesinde de hizmetin sürekliliği önemlidir (32). Wong ve arkadaşlarının (2005) KOAH'lı bireylere telefon yoluyla izlem yaptığı çalışmada, Hermiz ve arkadaşlarının (2002) KOAH hastalarına ev ziyareti yoluyla yaptığı çalışmada, düzenli izlemlerin hastaların öz-etkililik düzeyini ve egzersiz toleransını arttırdığı belirtilmektedir (33,34). Tanyeli (2003)'nin KOAH'lı bireylerle yaptığı çalışmada da düzenli ev ziyaretlerinin yaşam kalitesinin arttırılmasında etkili olduğu

belirtilmektedir (35). Bu nedenle KOAH'lı bireylere düzenli izlem yapılması, ev ziyaretleri ile ailenin ve yakınlarının da bakım ve eğitimin içine katılması önemlidir (31,36,37).

Stellefson ve arkadaşları (2012) tarafından, KOAH'lı bireylere yapılan öz-yönetim eğitiminin öz-etkililik üzerine etkisinin incelendiği derlemede ve literatürde bu konuda yapılan diğer araştırmalarda KOAH'a özgü eğitim programlarının öz-etkililiğin yükseltilmesine katkıda bulunduğu belirtilmiştir (38-43). Bu eğitimlerin hemşireler tarafından multidisipliner yaklaşımla, ev ziyareti yoluyla verilmesinin, hastane başvurularını azalttığı, hastaların sağlık durumunu iyileştirdiği ve yaşam kalitelerini arttığı belirtilmektedir (30,34,44,45). Ülkemizde Yıldırım tarafından yapılan çalışmada, KOAH'lı bireylerin %95.5'inin hemşireden danışmanlık almadığı belirlenmiştir ve hastaların %82.5'i hastalıklarının evde bakım gerektirdiğini ifade etmiştir (37). Ayrıca literatürde KOAH'lı bireylere ev ziyareti yoluyla ve bir model çerçevesinde verilen hemşirelik bakımının, hastaların öz-etkililik düzeyine etkisini değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın KOAH'lı bireylerin öz-etkililiğinin yükselmesine katkıda bulunacağı, hastaları bütüncül olarak değerlendirmeyi sağlayarak evde izlem çalışmalarına kaynak olacağı ve sağlık hizmetlerinin planlanmasına ve ilgili literatüre katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı; KOAH'lı bireylere Orem'in öz-bakım modeline göre evde verilen hemşirelik bakımının öz-etkililik üzerine etkisini incelemektir.

## **1.3. Araştırmanın Hipotezi**

**H<sub>1</sub>:** KOAH'lı bireylere Orem'in öz-bakım modeline göre evde verilen hemşirelik bakımı öz-etkililik düzeyini etkiler.



## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. KOAH'ın Tanımı, Epidemiyolojisi ve Önemi

KOAH; sigara dumanı, toksik gaz ve partiküllere maruziyet sonucu akciğerde enflamasyon, doku hasarı, tamir ve savunma mekanizmalarında hasarlanma ile gelişen bir hastalıktır (46). Enflamasyon ürünlerinin oluşturduğu harabiyet ve yapısal değişimler, ortaya çıkan patolojik bulguların esas nedenidir (47). KOAH'da büyük hava yollarında düz kas hiperplazisi, mukus bezlerinde hipertrofi, goblet hücrelerinde artış, duvar kalınlığında artma, enflamasyon ve epitel tabaka yapısında değişim meydana gelir. Periferik hava yollarında da enflamasyona bağlı ortaya çıkan yapısal değişiklikler hava yolları duvarının kalınlaşmasına neden olur. KOAH'ta hava yolu direnci artışının en önemli nedeni, küçük hava yollarında oluşan yapısal değişikliklerdir. Öksürük, dispne ve balgam çıkarmaya neden olan bu tablo kronik bronşittir (48,49). KOAH'da kronik bronşit ve amfizem genellikle bir aradadır. Kronik bronşit; art arda en az iki yıl tekrarlayan ve en az üç ay boyunca devam eden ve diğer solunum ya da kalp hastalıklarına bağlanamayan öksürük ve balgam çıkarma ile karakterize bir hastalıktır. Amfizem ise; terminal bronşiyollerin distalindeki hava yollarının, belirgin fibrozisin eşlik etmediği duvar hasarı ile birlikte anormal ve kalıcı genişlemesidir. KOAH'ın temel özelliği olan kronik hava akımı obstrüksiyonu, akciğerlerde gelişen inflamasyonun yol açtığı parankim harabiyeti (amfizem) ve/veya küçük hava yolu hastalığı (küçük hava yollarındaki daralma ve peribronşiyal fibrozis) sonucu gelişir (8,50).

Dünyada KOAH'lı hastaların ancak %25-40'ı, ülkemizde ise %8.4'ü KOAH tanısı almaktadır. KOAH prevalansı, mortalite ve morbidite oranları, ülkeden ülkeye, ülke içinde de farklı gruplara göre değişkenlik göstermektedir. Yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak KOAH risk faktörlerine maruziyetin artması nedeniyle KOAH prevalansının ve yükünün giderek artacağı tahmin edilmektedir (2). KOAH prevalansı, sigara içenlerde, erkeklerde ve 40 yaşın üzerindeki bireylerde daha yüksektir (2,51). 1990-2001 yılları arasında yayınlanan ve değişik ülkelerde yapılan 32 çalışmanın meta-analizinde, 40 yaş üstü yetişkinlerde KOAH prevalansının %9-10 olduğu bildirilmiştir (52).

Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yaklaşık 12 milyon KOAH tanısı almış ve en az 12 milyon KOAH'lı olup tanılanmamış kişi bulunmaktadır (53).

İngiltere’de yaklaşık 1-2 milyon KOAH’lı olduğu tahmin edilmektedir ve KOAH prevalansı %2-4 olarak belirtilmiştir (54). Kopenhag’da yapılan bir çalışmada ise KOAH prevalansı %17.4 olarak bulunmuştur (55). Ülkemizde ise 2.5-3 milyon KOAH hastası olduğu tahmin edilmekte olup (56), 2003 verilerine göre KOAH ülkemizde üçüncü ölüm nedenidir (8). Adana ilinde 2004 yılında yapılan Obstrüktif Akciğer Hastalıkları Yüğü çalışmasında, 40 yaş üstü yetişkinlerin %19.6’sının (erkeklerde %28, kadınlarda %10.3) KOAH’lı olduğu belirlenmiştir (2). Akgün tarafından ülkemizde yapılan bir çalışmada (2013) Isparta İl Merkezi’nde 40 yaş üzeri nüfusta KOAH ön tanısının %30 gibi yüksek bir sıklıkta olduğu belirlenmiştir (51).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tahminlerine göre KOAH, 2030 yılında tüm dünyada ölüm nedenleri arasında dördüncü sıraya yükselecektir (46). Diğer önde gelen ölüm nedenlerinde ciddi bir düşüş olmasına rağmen KOAH mortalitesinde %163’lük bir artış görülmektedir ve 2002 yılı verilerine göre KOAH dünyada en sık sakat bırakan hastalıklar arasında 11. sırada yer alırken, 2030’da beşinci sırada yer alacağı ön görülmektedir (46). Türkiye’de en sık sakat bırakan hastalıklar arasında KOAH sekizinci sıradadır (46).

Hastalık daha çok 45 yaş üstü yetişkinlerde görülmektedir. KOAH prevalansı %20 düzeyinde olduğu, yaşla ve sigara içme yoğunluğu ile ilişkili olarak arttığı, gelişmiş ülkelerde sigara içme yaygınlığı ile ilişkili olarak erkek ve kadınlarda benzer prevalans değerlerinde, gelişmekte olan ülkelerde ise erkeklerde daha yaygın olduğu belirtilmektedir (8). Genellikle bulgular ortaya çıkıp şiddetlenene kadar hastalık tanısı konamadığından, KOAH prevalansı ve morbiditesi verilerinin bilinen değerlerin çok üstünde olduğu düşünülmektedir (9).

KOAH; akciğer ve akciğer dışı birçok organı etkilemekte yani komorbiteye neden olmaktadır. Anemi, kaşeksi, depresyon, kas iskelet sistemi hastalıkları, beslenme bozuklukları, psikolojik bozukluklar, seksüel disfonksiyon, kardiyovasküler komplikasyonlar, akciğer kanseri, obstrüktif uyku apnesi, KOAH’a eşlik eden bu hastalıklardandır (57,58). Bu nedenlerle KOAH, sık sık hastaneye yatma, sürekli ilaç kullanımı, hastalığın günlük yaşam aktivitelerini ve iş hayatını etkilemesi gibi nedenlerden dolayı önemli bir ekonomik yük oluşturmaktadır (59). KOAH’ın tüm dünyada yaygın olarak görülmesi ve giderek artış göstermesi,

mortalite ve morbiditeye yol açması, sosyal ve ekonomik yüke neden olması hastalığın önemini ortaya koymaktadır.

## 2.2. KOAH'ın Risk Faktörleri

Sigara, hava kirliliği, kapalı alan kirliliği, yaşlılık gibi risk faktörleri son yıllarda KOAH hastalığının artış göstermesinde rol oynayan en önemli etkenlerdir (2,5). Diğer önemli risk faktörleri ise; mesleki maruziyet, düşük sosyoekonomik durum ve genetik yatkınlıktır (9).

Sigara içmek, KOAH gelişiminde primer rol oynamakla birlikte hiç sigara içmeyen bireylerde de KOAH gelişebilmektedir. Çocukluk dönemi enfeksiyonları, intrauterin gelişme geriliği, pulmoner tüberküloz ve alt solunum yolu enfeksiyonları öyküsü ve beslenme bozuklukları sigara dışında KOAH gelişimine neden olan diğer risk faktörleri arasında sayılmaktadır (60).

***Sigara İçimi ve Pasif İçicilik:*** Sigara içimi, dünyada KOAH için en başta gelen ve en önemli risk faktörüdür (2,9,53,54,61-65). KOAH'ın gelişiminden yaklaşık %80-90 oranında sigara içilmesi sorumludur (2,66,67). Hastalığın gelişiminde; sigaraya başlama yaşı, sigara içme süresi ve günlük içilen sigara sayısı gibi faktörler önemlidir. Pasif olarak sigara dumanına maruz kalanlarda KOAH gelişme riski, hiç sigara dumanına maruz kalmamış kişilere oranla belirgin olarak arttığı bilinmektedir (46,66).

KOAH, yüksek gelirli ülkelerde erkekler kadar kadınlar arasında da sigara içiminin yaygın olması nedeniyle, düşük gelirli ülkelerde ise kapalı alan kirliliği açısından kadınların daha yüksek risk altında bulunması nedeniyle her iki cinsiyeti neredeyse eşit düzeyde etkilemektedir (57, 64).

***Hava Kirliliği:*** Özellikle büyük kentlerde motorlu taşıt, fabrika ve yakıtlardan kaynaklı hava kirliliği solunum sistemi hastalıklarını tetiklemekle birlikte KOAH ile ilişkisi sigara içmeye oranla daha azdır (2).

***Kapalı Alan Kirliliği:*** Havalanması iyi olmayan evlerde biyomass yakıtlar olarak adlandırılan, ısınma ve yemek pişirme amacı ile kullanılan bitkisel ve hayvansal yakıtlar akciğerler için irritan özelliktedir. Çeşitli amaçlarla biomass kullanan az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde KOAH, kadınlarda erkekler kadar

veya onlardan biraz daha fazla oranda görülmektedir. Özellikle ülkemizin kırsal bölgelerinde tezek, odun, bitki artıkları gibi maddelerin yakacak madde olarak sürekli kullanılmasının KOAH'a neden olduğu bilinmektedir (68). Dünya çapında 3 milyara yakın kişi, ısınma ya da pişirme için biomass yakıt kullandığı için oldukça büyük bir kitle KOAH için risk altındadır (2).

**Yaş:** Yaş ilerledikçe KOAH prevalansı artış gösterir. KOAH prevalansı, sigara içenlerde ve 40 yaşın üzerindeki bireylerde daha yüksektir (2).

**Mesleki Maruziyet:** Mesleki olarak toz, duman, gazlar ve kimyasal maddelere maruz kalma, KOAH gelişmesinde önemli bir faktördür (2). Ulaşım, metal, maden sektöründe çalışanlarda, kömür tozu, silika, kadmiyum, hayvan yemi, toz, dumana maruziyetin bulunduğu iş alanları, kağıt, odun, çimento üretimi, yün, pamuk, tahıl işçiliği en önemli risk grupları arasında yer almaktadır (57,67,69-71). Sigara içicilerindeki KOAH'ın %15-19'u, yaşam boyu sigara içmeyenlerde ise %30'u mesleki maruziyetle ilişkilidir (69).

**Genetik Faktörler:** Alfa-1 antitripsin eksikliği, KOAH'a neden olduğu bilinen tek genetik sorundur. Alfa-1 antitripsin, karaciğer tarafından üretilen bir proteindir ve proteolitik enzimlerin majör inhibitörü olup, alt solunum yollarında kuvvetli bir doku yıkıcı proteaz olan nötrofil elastazın akciğer dokusunda yaratacağı yıkımı önler (1). Alfa-1 antitripsin eksikliği, akciğerde bu yıkım önleyici dengeyi bozar ve amfizem gelişmesi için duyarlılığı artırır (72).

**Sosyo-Ekonomik Durum:** Düşük sosyo-ekonomik düzeyle KOAH'ın diğer risk faktörleri, özellikle sigara içimi, beslenme, mesleki faktörler ve iç-dış ortam hava kirliliği, yakından ilişkili olduğundan dolayı KOAH açısından düşük sosyo-ekonomik düzey bir risk faktörüdür (69).

### 2.3. KOAH Belirtileri

**Dispne:** Dispne, KOAH'ın en başta gelen semptomudur (8,11,12). Dispne, rahatsız edici, nefes almakta güçlük karakterize, aktivite sınırlamasına neden olan ve KOAH'lı bireylerin büyük çoğunluğunda ortaya çıkan, kişiyi sınırlandırıcı ve yaşam kalitesini bozan subjektif bir semptomdur (13,14). Dispne, hastayı hekime

götüren en önemli yakınmadır. Hastalar nefes darlığını çeşitli şekillerde ifade ederler. Hastalar yaşadıkları solunum sıkıntısını, nefes almada zorluk, tıkanma, hava açlığı, solunum güçlüğü, çabuk yorulma, bunalma gibi ifadelerle tanımlayabilir (2,46). KOAH'ın erken evrelerinde genellikle fiziksel aktivite ve egzersiz sırasında gelişirken daha ileri evrelerde dinlenme durumunda da gelişir (73).

***Kronik Öksürük:*** KOAH'ın ilk semptomu sıklıkla kronik öksürük olup, hastalar tarafından sigaraya bağlanır ve önemsenmez. Başlangıçta öksürük aralıklı olabilir ancak daha sonraları her gün ve sıklıkla gün boyu olmaya başlar. Kronik öksürük sıklıkla produktiftir (46).

***Balgam Çıkarma:*** KOAH'ta balgam genellikle koyu kıvamlı, beyaz-gri ve yapışkandır. Başka bir nedene bağlı olmaksızın birbirini izleyen en az iki yıl, her yıl en az üç ay düzenli balgam çıkaran olgular klinik olarak kronik bronşit kabul edilmelidir. Bol balgam, eşlik eden bronşektazi ile de ilişkili olabilir. Bazı bireyler tükürmeyi balgam çıkarma olarak ifade edebilir, bu nedenle doğru bir değerlendirme yapılması gereklidir (2,46).

Kronik ve ilerleyici dispne, öksürük ve balgam çıkarma KOAH'ın ayırt edici semptomları arasındadır (2,74).

***Wheezing:*** KOAH'da ekspirasyon sırasında duyulan hırıltı sesidir (46). Hırıltılı solunum ve göğüste sıkışma hissi, günler arasında ya da gün içinde değişkenlik gösterebilen non-spesifik semptomlardır. Bu semptomlar astım veya ağır/çok ağır KOAH'da daha sık olmakla birlikte hafif KOAH'da da görülebilir (2,46). KOAH'da ortaya çıkan erken semptomlardan biridir. Günden güne değişim gösterebilir. Genellikle sabahları ve egzersiz sırasında artar. Bazı hastalarda alevlenme dönemlerinde bronşiyal konstrüksiyona bağlı olarak oluşabilir (79).

***Kardiyovasküler Semptomlar:*** Ağır KOAH tablosunda korpulmonale nedeniyle periferik ödem olur. Alevlenme dönemlerinde bu semptomlar daha da kötüleşir (75).

***Diğer Semptomlar:*** Ağır KOAH vakalarında iştahsızlık, kilo kaybı, halsizlik, yorgunluk, uyku sorunları, öksürüğe bağlı kosta kırıkları, anksiyete, depresyon ve aktivite kısıtlaması eşlik eden diğer sorunlardandır (2).

#### **2.4. KOAH Tanısı**

KOAH hastalığının tanısında, spirometri ile akciğer hacim ve kapasitelerinin belirlenmesi, solunum sayısı, oksijen saturasyonu, arteriyel kan gazı ölçümü kullanılmaktadır. Ayrıca semptomların değerlendirilmesi tanı koymada önemlidir. Tüm bu objektif ölçümler dışında hastaların ifade ettiği dispne önemli bir semptomdur. Dispne dışında öksürük, balgam miktarında artış ve wheezing diğer semptomlar arasında yer alır (9,74). Bu nedenle tanı koymada hastanın öyküsü alınarak bu semptomların değerlendirilmesi önemlidir.

Dispne, kronik öksürük, balgam çıkarma, ve/veya risk faktörlerine maruziyet öyküsü olanların KOAH açısından değerlendirilmesi gerekmektedir. Risk faktörü taşıyan bireyler bu semptomlar açısından mutlaka sorgulanmalıdır. Semptomların önemsenmemesi, KOAH'ın ağırlaşmasına neden olacağından erken dönemde tanı koymak önemlidir. KOAH tanı ve değerlendirmesi spirometri ile yapılmaktadır. Spirometri hava akımı kısıtlanmasını ölçmede kolay, tekrarlanabilen, standart ve objektif bir yöntemdir (2,46). Spirometrede saptanan en önemli değişiklik ekspiratuar akımlardaki kısıtlanmadır. Ekspiratuar akımdaki kısıtlanma, zorlu vital kapasite (FVC) ile ortaya konulmaktadır. Zorlu vital kapasite ile belirlenebilen FEV<sub>1</sub> (birinci saniyedeki zorlu ekspiratuar volüm) değeri, hastanın ekspirasyonun birinci saniyesinde çıkardığı hava miktarını gösterir. KOAH düşünülen hastada bronkodilatör sonrası FEV<sub>1</sub>/FVC < %70 ise KOAH tanısı kesinleşmektedir (2,76). Ancak yaşla birlikte bu oran sağlıklı kişilerde de düşebileceği için, ileri yaşlarda KOAH tanısı koyarken dikkatli olunmalıdır (46).

Tanı koymada fizik muayene bulgularından da yararlanılmakla birlikte solunum fonksiyonlarında anlamlı bozukluk oluncaya kadar, hava akımı kısıtlanmasının fizik muayene bulguları ortaya çıkmadığından KOAH tanısında fizik muayenenin tanısız değeri düşüktür. Fizik muayene bulguları; 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, wheezing, büyük dudak solunumu, ronküs,

paradoksal abdominal solunum, raller, ayak bileği ya da alt ekstremitte ödemi, boyun ven dolgunluğu, kaşeksi, kemozis, asteriksiz, siyanoz, hepato-juguler reflü, hipersonorite olarak sıralanabilir (46).

## 2.5. KOAH Evrelendirmesi

KOAH'a karşı küresel girişim'in (GOLD) KOAH'ın tanısı, tedavisi ve önlenmesi için küresel strateji 2013 raporunda, spirometri değerlerine göre hastalığın evrelemesi aşağıdaki tabloda gösterilmiştir (2). Bu evreleme spirometrik inceleme sonuçlarına göre yapılmaktadır.

**Tablo 1.1. GOLD'a Göre Bronkodilatatör Sonrası FEV<sub>1</sub> Temelinde KOAH Şiddetinin Spirometrik Sınıflaması (FEV<sub>1</sub>/FVC'nin <0.70 Olan Hastalarda) (2)**

Evreler	Özellikleri
Evre I- Hafif	FEV <sub>1</sub> beklenenin $\geq$ %80'i
Evre II- Orta	FEV <sub>1</sub> beklenenin $\geq$ %50'si ile <%80'i
Evre III- Ağır	FEV <sub>1</sub> beklenenin $\geq$ %30'u ile <%50'si
Evre IV- Çok Ağır	FEV <sub>1</sub> beklenenin <%30'u

Hastalığın şiddetinin değerlendirilmesinde; semptomların ağırlığı, hava akımı kısıtlılığının şiddeti, alevlenme sıklığı, komplikasyonların ve eşlik eden hastalıkların varlığı, solunum yetmezliğinin varlığı, hastanın genel sağlık durumu ve KOAH için kullanılan ilaçların sayısının da önemi vardır (46).

## 2.6. KOAH Tedavisi

KOAH tedavisi; risk faktörlerinin azaltılması, stabil KOAH tedavisi, alevlenmelerin tedavisi ve hasta eğitiminden oluşmaktadır (2,46).

**Risk Faktörlerinin Azaltılması:** KOAH için önemli risk faktörlerinden olduğu için, sigaranın bırakılması ve çevresel ve mesleki maruziyetin kontrolü için gerekli önlemlerin alınması tedavinin başarısında önemli bir yer tutmaktadır (46,77-79).

- **Sigarayı Bırakma:** KOAH'ın en önemli risk faktörü olan sigaranın bırakılmasında ilk basamak hastanın motive edilmesini de içeren nonfarmakolojik

yaklaşımlardır. Eğer önerilerle ve sosyal destek ile sigara bıraktırılamıyorsa ilaç tedavisi önerilir. Nikotin yerine koyma tedavisi, sigara bıraktırma sürecinde, sigaranın bırakılmasını izleyen dönemde ortaya çıkan nikotin yoksunluk semptomlarını gidermek amacıyla uygulanan bir tedavi yaklaşımıdır. Bu amaçla nikotinli sakızlar, nikotinli nazal sprey, inhaler, sublingual tabletler veya diğer farmakolojik tedavi yöntemleri kullanılmaktadır (2,80-83).

- **Çevresel ve Mesleki Maruziyetin Kontrolü:** İç ve dış ortamlarda hava kirliliğinin kontrolünü sağlamak, toplum sağlığı politikaları ve hasta bireyler tarafından uygulanan koruyucu önlemlerin birlikte ele alınmasını gerektirir. Yeterli havalandırma, yemek pişirmede havayı kirletmeyen cihazların kullanılması, iç ve dış ortam hava kirliliğinin önlenmesi, hastalığın kontrolünde önemlidir (46).

**Stabil KOAH Tedavisi:** Stabil KOAH tedavisi temel hedefleri arasında semptomları azaltmak, egzersiz toleransını arttırmak, sağlık durumunu düzeltmek, hastalığın ilerlemesini önlemek, alevlenmeleri önlemek ve tedavi etmek, mortaliteyi düşürmek ve komplikasyonları önlemek yer almaktadır (2,80,82,83).

Stabil KOAH tedavisi, farmakolojik ve non-farmakolojik yaklaşımlardan oluşmaktadır. Farmakolojik tedavide bronkodilatatörler, inhaler kortikosteroidler, mukolitikler, kombinasyon tedavileri, antibiyotikler ve aşılarda yer alır. Non-farmakolojik tedavi yaklaşımları ise; pulmoner rehabilitasyon, uzun süreli oksijen tedavisi, evde mekanik ventilasyon ve cerrahi tedaviden oluşmaktadır (46,47).

- **Pulmoner Rehabilitasyon:** Hastaların akciğer fonksiyonlarını geliştiren tedavilerin fiziksel ve psikososyal durum üzerine olan etkileri sınırlıdır. Bu gelişmeler ancak pulmoner rehabilitasyon ile sağlanmaktadır (86). Non-farmakolojik tedaviler arasında yer alan pulmoner rehabilitasyonun, semptomları azaltmak, yaşam kalitesini arttırmak, fiziksel ve ruhsal durumu iyileştirmek gibi yararları mevcuttur. Birçok ulusal ve uluslararası rehberde pulmoner rehabilitasyon önemli bir tedavi seçeneği olarak kabul edilmektedir (2,84-88).

Pulmoner rehabilitasyonda sigarayı bırakma, hasta eğitimi ve bireysel yönetim, enerji koruma teknikleri, solunum egzersizleri, egzersiz, beslenme, uyku, psikolojik, sosyal ve davranışsal girişimler yer almaktadır (2,81,88,89).



*Hasta Eğitimi ve Bireysel Yönetim:* KOAH tedavisinin başarısında sigarayı bırakma, solunum egzersizleri, risk faktörlerinden korunma, ilaçların doğru kullanımı, düzenli kontroller ve evde bakım konusunda hasta eğitimi oldukça önem taşımaktadır (57,90,91). Yapılan çalışmalarda KOAH'lı hastalara verilen eğitim sonrasında hastaların bilgi düzeyi, semptomları kontrol altına alma, ilaçları düzenli kullanma, solunum egzersizleri tekniklerini uygulama düzeyinin ve yaşam kalitesinin arttığı, bu arada maliyetin düştüğü belirlenmiştir (34,36,92).

Sigarayı bırakma ve risk faktörlerinden kaçınma, hastalık hakkında temel bilgilerin verilmesi, ilaç kullanım ilkeleri ve etkili inhalasyon yöntemlerinin öğretilmesi, alevlenmelerin önlenmesi ve erken fark edilmesi, oksijen tedavisi, dispne hissini azaltma stratejileri, doğru beslenme, hidrasyon ve diyet önerileri, egzersizin yararları ve fiziksel aktiviteyi sürdürme, solunum egzersizleri, bronşiyal hijyen teknikleri, enerji tasarrufu ve günlük işleri basitleştirme teknikleri, boş zamanların değerlendirilmesi ve seyahat, kronik hastalıkla baş edebilme, sağlık kurumlarına başvurma nedenleri hasta eğitiminin bileşenlerini oluşturmalıdır (46).

Hasta eğitiminde anlatılanları tamamlamak ve pekiştirmek amacıyla kitapçıklar hazırlanmalı ve kitapçıkların kısa, basit ve net bilgiler içermesine ve kolay okunacak şekilde olmasına özen gösterilmelidir. Pulmoner rehabilitasyon programlarına hem hasta hem de ailesi birlikte katılmalıdır. Rehabilitasyon programına bakım verenlerin katılması sonucunda, evde hasta takibi artar ve günlük aktiviteler sırasında hasta desteklenir (81,84).

Bireysel yönetim, hastalığı optimal olarak kontrol altında tutmak, davranış değişikliği oluşturmak ve hastalıkla başa çıkmayı geliştirmek amacıyla kişilere bazı becerileri kazandıran bir eğitim şeklidir (84). Bireysel yönetim uygulanan KOAH'lı hastaların, rutin bakım alanlara göre alevlenmeler ve diğer sağlık problemleri nedeniyle hastaneye başvuru sayılarının azaldığı ve yaşam kalitelerinin arttığı belirtilmektedir (44).

*Solunum Egzersizleri:* Solunum egzersizlerinin amacı diyafragmayı etkin olarak kullanarak egzersiz toleransını geliştirmek, solunum iş yükünü ve dispneyi azaltıp anksiyeteyi baskılamaktır (57,65). Büzük Dudak (Pursed-Lips) solunum egzersizi, dudaklar hafif açık olarak yapılan aktif ve uzun ekspirasyon olarak tanımlanır. Burundan alınan derin bir nefes sonrasında ısıklık çalar gibi dudaklar

büzülerek ekspirasyon gerçekleştirilirken bronşlarda basınç artışı sağlanır. Bu solunum egzersizi, ekspirasyon sırasında oluşturulan basınç artışı ile bronşların erken kapanmasını engelleyip ekpirasyon süresini uzatarak daha fazla hava çıkmasını sağlar (93). Egzersiz sırasında ve günlük aktiviteler sırasında solunum ihtiyacının arttığı durumlarda dispneyi kontrol altına almak ve rahatlatmak amacıyla KOAH'lı hastalar tarafından spontan veya bilinçli olarak kullanılan bir solunum tekniğidir (81). Diyafragmatik solunum egzersizinde ise hasta sırt üstü yatar ya da yarı oturur pozisyonda bir elini göğsünün ön üst bölgesine diğer elini karnının üstüne koyar. Burnundan olabildiğince fazla miktarda havayı içine çekerek yavaşça nefes alırken karnının yavaşça yükseldiğini hisseder. Büzülmüş dudak solunumu ile aldığı havayı yavaş yavaş ekspire ederken karın üzerindeki el ile yavaşça baskı yapar (94). Her iki solunum egzersizi de düzenli olarak yapıldığında, aynı zamanda öksürme ile birlikte sekresyonların atılımını kolaylaştırarak hastanın solunum sıkıntısının azalmasını sağlar. Yapılan çalışmalarda solunum egzersizlerinin hastaların dispne durumlarının azalmasında ve arteriyel kan gazlarından parsiyel karbondioksit basıncında azalmaya neden olduğu belirtilmektedir (81,95).

*Egzersiz:* Dispne egzersizi sınırlayan en önemli faktördür. KOAH'lı bireylerde yaşanan solunum sıkıntısı nedeniyle gelişen aktivite sınırlaması, herhangi bir aktivite sırasında solunum sıkıntısının daha da artmasına neden olmaktadır. Sonuçta hastalar izole olurlar, eve bağımlı hale gelirler. Hareketin artmasına bağlı olarak diğer alanlarda fizyolojik değişiklikler gözlenmese bile egzersiz toleransındaki artış sonucu birçok aktivite sırasında ihtiyaç duyulan enerji miktarı azalır (81). KOAH'lı bireylere pulmoner rehabilitasyon kapsamında uygulatılan düzenli egzersizler, egzersiz toleransında artış sağlayarak, birçok aktivite sırasında ihtiyaç duyulan enerji miktarı azaltmaktadır. KOAH'lı hastalara yönelik egzersizler aerobik egzersiz (dayanıklılık egzersizi) ve kuvvet egzersizi (direnç egzersizi) olmak üzere temel olarak iki gruba ayrılabilir. Pulmoner rehabilitasyonda egzersiz eğitimi, hem alt hem de üst ekstremitte kas gruplarını güçlendirmeyi içermelidir. Aerobik egzersizde alt ekstremitte egzersizleri daha çok kullanılmasına rağmen, üst ekstremitte aerobik egzersizlerinin de kullanılması önerilmektedir. Alt ekstremitte egzersizleri treadmill, bisiklet çevirme, merdiven çıkma, yürüme ve bunların kombinasyonu şeklinde olabilir. Üst ekstremitte egzersizlerinde kol ve omuz egzersizleri önerilir.

Egzersizlerin süresi, sıklığı, egzersiz modu ve yoğunluğu, kişinin başlangıç egzersiz testi verileri ve hastalığının ciddiyeti göz önünde bulundurularak belirlenmelidir (86,96).

*Beslenme:* KOAH'lı bireylerin yaklaşık %20-35'inde kilo ve kas kaybının eşlik ettiği beslenme problemleri bulunmaktadır (81). KOAH'lı bireylerde kilo kaybı ve buna bağlı egzersiz kapasitesinin azalması, yaşam kalitesinin düşmesi, morbidite ve mortalite artışı nedeniyle beslenme desteği yapılmaktadır (97,98). Proteinden zengin beslenmenin bazı spirometrik parametrelerde artış ve arteriyel kandaki parsiyel karbondioksit basıncında düşme sağladığı belirtilmektedir (99). Beslenme konusu pulmoner rehabilitasyonun önemli bir parçasıdır. Genel zayıflığı önlemek, solunum kaslarının kuvvetini ve dayanıklılığını artırmak, immün sistemi yeterli düzeyde çalıştırmak için beslenme durumunu düzeltmek gerekir. Beslenme tedavisi egzersiz ve diğer anabolik uyaranlarla birlikte kullanıldığında etkili olmaktadır (100).

*Uyku:* KOAH'lı bireylerin sağlıklı bireylerde olduğu gibi, uykunun tüm evrelerinde solunum sayısı ve solunum hacmi azalmaktadır. Sağlıklı bireylerden farklı olarak KOAH'lılar, gündüz dinlenme haline göre geceleri daha hipoksemiktirler. Ayrıca insomnia, gündüz uyuklamaları ve kabus normal popülasyona oranla KOAH'lı hastalarda daha sık görülmektedir. Ayrıca KOAH'lı bireylerde uyku apne-hipoapne sendromu daha sık görülmektedir. Uyku sorunları, kronik yorgunluk semptomlarına, laterjiye ve yaşam kalitesinde bozulmaya neden olduğundan pulmoner rehabilitasyon kapsamında ele alınmalı ve çözümlenmelidir (81,101).

*Psikolojik, Sosyal ve Davranışsal Girişimler:* Anksiyete ve depresyon KOAH'a sıklıkla eşlik eden durumlardır. Pulmoner rehabilitasyon programlarının önemli bileşeni olarak psikososyal ve davranış terapileri; eğitim veya stres yönetimi, progresif kas gevşeme teknikleri ve panik kontrolünü içermelidir (102).

## **2.7. KOAH ve Hemşirelik Bakımı**

Hemşireler, dispne başta olmak üzere yaşanan semptomların kontrolünde, hastane yatışlarının azaltılmasında, egzersiz kapasitesinin artırılmasında ve KOAH'ın yönetiminde anahtar rol oynamaktadır. Evde ve hastanede bakım

modelleri kullanarak verilen hemşirelik bakımı, hastaların öz-bakım gücü ve motivasyonunu arttırarak öz-etkililiklerinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır (103,104).

Hemşirelerin solunum sistemi hastalıklarında bakım verme durumlarını inceleyen bir çalışmada astım ve KOAH başta olmak üzere solunum sistemi hastalıklarının yönetiminde %68 oranında hemşirelerin yer aldığı belirtilmektedir (105). Hemşireler, hem farmakolojik hem de non-farmakolojik tedavi yaklaşımlarının uygulanmasında önemli bir yere sahiptir (106). Zakrisson ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan çalışmada hemşire liderliğinde yürütülen pulmoner rehabilitasyon programının hastalık yönetiminde pozitif etkileri olduğu belirtilmektedir (107). Wood-Baker ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında da benzer şekilde KOAH'ın yönetiminde, hastane yatışlarının azaltılmasında, yaşam kalitesinin arttırılmasında hemşirelik bakımının etkili olduğu görülmektedir (108).

Pulmoner rehabilitasyon ekibi içinde yer alan hemşire, hastayı koruma, güvenli çevre sağlama, hasta eğitimi, danışmanlık ve rehabilitasyon aşamalarında önemli işlevlere sahiptir. KOAH'da hastanın akciğer işlevlerini korumak, hastalığın ilerlemesini yavaşlatmak, komplikasyonları önlemek, semptom kontrolü sağlamak, fiziksel performansı geliştirmek, tedaviye uyumu sağlamak ve yaşam kalitesini arttırmak amacıyla verilen hemşirelik bakımında en önemli nokta; hasta ve yakınlarının eğitimi, hemşirelik bakımına hasta ve ailesinin katılımı ve bakımın sürekliliğidir (1,30,103,109). Bu kapsamda KOAH hastalarının hastanedeki ve evdeki hemşirelik bakımında; havayolu açıklığını sağlama ve gaz değişimini arttırma, aktivite intoleransını ve anksiyetesini azaltma, beden gereksiniminden daha az beslenmesini engelleme, uyku düzenini sağlama gibi ve bireye özgü olarak belirlenen diğer hemşirelik girişimleri planlanır ve uygulanır (1,67,110). Araştırmamızda literatür doğrultusunda araştırmacı tarafından geliştirilen ve hasta izlemleri sonucunda saptanan sorunları içeren hemşirelik bakım planı ekte sunulmuştur (110-112) (Ek 7).

## **2.8. Orem'in Öz-Bakım Modeli**

Model bir kavram ya da görüşü anlamanın bilimsel yoludur. Modeller, kavramlar hakkında ayrıntılı düşünmede onlarla aralarında ilişkiyi anlamada veya

araştırma süreçlerinin gidişatında kullanılabilir. Modeller; uygulamada neyin, nasıl yapılması gerektiğini gösteren bir yapı sağlar (113).

Öz-bakım modeli, Dorothea Elizabeth Orem tarafından 1956 yılında yayınlanmıştır. Orem'in genel hemşirelik modeli, birey ve bireyin bakım gereksinimleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Orem'e göre hemşire, bireyin öz-bakım gereksinimleri ile özel olarak ilgilenmelidir. Hemşire, yaşamın sürdürülmesi, sağlığın devamı ve hastalıklar ve travmayla ve bunların etkisiyle baş etmede öz-bakım gereksiniminin sağlanması ve yönetiminden sorumludur (114). Orem öz-bakıma herkesin gereksiniminin olduğunu ve hemşireliğin temelinde de insanların bu gereksinimlerini karşılamaya yardım etmenin olduğunu belirtmiştir. Hemşireliğin, insanın kendine yeterli olmadığı durumlar olduğu için geliştiğini öne sürmüştür (18,114).

Öz-bakım kuramı yaşamın sürekliliği için öz-bakımın neden gerekli olduğunu açıklar. Öz-bakım, bireylerin kişisel olarak yaşamalarını, sağlık ve iyiliklerini korumak için kendine düşeni yapmalarıdır (18). Öz-bakım, Orem'in kuramında ana kavramlardan biri olup yaşamı, sağlığı ve iyilik durumunu sürdürmek için bireyler tarafından başlatılan ve gerçekleştirilen etkinlikler olarak tanımlanmaktadır. Öz-bakım bireyin kendi bakımına sürekli katılımıdır. DSÖ 1983 yılında öz-bakımı; sağlığı kazanmak, hastalıkları sınırlamak, hastalıkları önlemek ve sağlığı iyileştirmek amacıyla toplumun, ailenin ve bireylerin yükledikleri aktiviteler olarak tanımlamıştır (18).

Orem, yaş, cinsiyet, gelişim durumu, sağlık durumu, sosyo-kültürel özellikler, sağlık sistemi, aile sistemi, yaşam şekli ve düzenli yaptığı aktiviteler, kendini algılayış, çevresel faktörler, kaynakların yeterliliği ve ulaşılabilirliğini bireyin öz-bakım gücünü etkileyen faktörler olarak belirtmiştir (114). Kişinin kendi sağlığına sürekli katılımı olan öz-bakım gereksinimleri, herkesin karşılaması gereken temel insan gereksinimleridir. Bu gereksinimler karşılanmadığı ve bakım sürdürülemediği zaman, sağlık olumsuz yönde etkilenir. Dorothea E. Orem 1971'de geliştirdiği öz-bakım gereksinimlerini vurgulayan hemşirelik kuramına göre öz-bakım gereksinimlerini üç grupta toplamıştır (18,114,115);

-Evrensel öz-bakım gereksinimleri

-Sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimleri

-Gelişimsel öz-bakım gereksinimleridir.

### ***Evrensel Öz-Bakım Gereksinimleri***

İnsanın temel gereksinimlerini kapsayan tüm-temel günlük yaşam aktivitelerinin karşılanması olarak tanımlanmaktadır. Orem'e göre evrensel öz-bakımı gereksinimlerini şöyledir (18,114,115);

- Yeterli hava alımının sağlanması
- Yeterli su alımının sağlanması
- Yeterli besin alımının sağlanması
- Boşaltım süreci ve dışkılama ile ilgili bakımın sağlanması
- Aktivite ve dinlenme arasındaki dengenin sağlanması
- Yalnızlık ve sosyal ilişki arasındaki dengenin sağlanması
- İyilik halinin devam etmesi, insan temel yapı ve fonksiyonlarını bozan risklerin önlenmesi
- Bireyin sınırlılıkları ve istekleri arasında uyum olması.

### ***Gelişimsel Öz-Bakım Gereksinimleri***

İnsan yaşamındaki gebelik, doğum, ebeveyn veya eş kaybı gibi gelişimsel durumların çok çeşitli olması nedeniyle ayrı bir sınıflamada incelenmesi uygun görülmüştür. Bir gelişimsel dönemle ilgili veya bir olayla ilgili olarak ortaya çıkan gereksinimleri içerir (114). Yaşamın çeşitli dönemlerinde insanın gelişimini olumsuz yönde etkileyebilen pek çok olay ve koşulların meydana gelmesinden dolayı, bu gereksinimler, gelişimsel süreçlere özgü olan evrensel öz-bakım gereksinimleri olarak tanımlanmaktadır. Gelişimsel öz-bakım gereksinimleri aynı zamanda insanın gelişmesini etkileyebilecek eğitimsel yoksunluk, sosyal uyumsuzluk, akraba, arkadaş ve dost kaybı, toplumsal statü ile ilgili sorunlar, sakatlık, zorlayıcı yaşam koşulları, terminal hastalık ya da ölüm tehdidi altında olma gibi durumların sağlığa zararlı etkilerinden korunmayı içerir. Bu durumlarla bireyin başa çıkabilmesini ya da en az düzeyde etkilenmesi için bakımın sağlanmasını gerektirir (18).

### ***Sağlıktan Sapmalarda Öz-Bakım Gereksinimleri***

Orem, sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimini, yalnızca rahatsızlıklar, sakatlık ya da hastalık olaylarında gereksinim duyulan öz-bakım ihtiyacı olarak tanımlamaktadır (18,114,116). Bu gruptaki gereksinimler, herhangi bir sağlık sorunu

olan bireylere özgüdür. Bireyin fonksiyonlarında ciddi etkilenme olduğunda bireyin öz-bakım gücünde kalıcı ya da geçici bozulmalar olur. Bu durum bireyi tamamen ya da kısmen bağımlı hale getirebilir. Sağlıktan sapma durumlarında terapötik öz-bakım gereksinimleri ortaya çıkar (114).

KOAH gibi kronik hastalıklarda öz-bakım gereksinimi artar. Yapılan çalışmalar kronik hastalığı olan bireylerin öz-bakım düzeyi ile tedaviye uyum, sağlığı geliştirici davranışlar, fiziksel ve psikolojik semptomların azalması arasında pozitif yönde ilişki olduğunu göstermektedir. Orem'in öz-bakım modeline göre, hemşireler bu gereksinimleri karşılamak için tümüyle eksikliği giderme, kısmen eksikliği giderme, destekleyici ve eğitsel rolleri ile işlev görmektedir. Öz-bakım modeli; kronik hastalığı olan bireylerin bakım işlevlerini artırmak için, hastaların eğitilmesi, hemşirelik uygulamalarının değerlendirilmesi ve hemşirelik uygulamalarının tıbbi uygulamalardan ayırt edilmesi için kullanılmaktadır (117-119).

## **2.9. KOAH ve Evde Bakım**

Kronik hastalığı olan hastaların öz-bakım gücünün geliştirilmesinde, hastanın, tanısının konulduğu andan itibaren bütüncül olarak değerlendirilmesi ve bakımın sürekliliğinin sağlanması önem taşımaktadır. Bu durum, evde bakım gibi yeni hizmet modellerini gündeme getirmiştir (120). KOAH sadece hastayı değil aynı zamanda hastanın ailesi ve çevresini de etkileyen kronik bir hastalık olduğu için evde bakım hizmetleri ayrı bir önem taşımaktadır (120). Evde bakım, bireyin sağlığını korumak, yükseltmek, yeniden sağlığına kavuşturmak amacıyla, birey ve ailenin yaşadığı ortamda sunulan, rehabilitasyon, psikososyal, fizyolojik, tıbbi destek hizmetleri ve sosyal hizmetleri içeren bir bakım modelidir (45). Evde bakım, özür, yaşlı, kronik hastalığı olan veya hastalık sonrası iyileşme dönemindeki bireyleri buldukları ortamda destekleyerek, hastalığın yönetiminde birey ve ailenin bakım ve eğitimini amaçlamaktadır. Tıbbi hizmetlerin sosyal hizmetlerle bütünleştirilerek hastanın yaşadığı ortamda sunulması, bu yolla hastalık ve sakatlıkların etkisinin en aza indirilip, hastaların bağımsızlık düzeylerinin yükseltilmesini sağlamaktadır (120).

KOAH'lı bireylere uygulanan pulmoner rehabilitasyon programının hastanın evinde sunulması hastanede yatarak uygulanan rehabilitasyona göre daha ucuzdur, hastanın ulaşım sorunu olmaz ve bilinen ortamda yaşam şekli değişikliği yapıldığı

için programın etkisi daha uzun süre devam edebilir. Ev temelli programlar yakın izlem gerektirmeyen, motivasyonu ve kişisel yönetimi yüksek olan hastalar için daha uygundur. KOAH'lı bireylere verilen evde bakım, egzersiz toleransını, yaşam kalitesini ve öz-bakım gücünü arttırmada etkilidir (81,121,122). Evde bakım hizmetleri hastanın bilgi gereksinimini, öz-bakım uygulama yetersizliğini, motivasyon eksikliğini gidermede son derece önemli hizmetlerdir ve hastanın kendi bakımını üstlenmesine ve öz-etkililiğinin gelişmesine yardımcı olmaktadır (123,124).

KOAH'lı bireylere hemşire liderliğinde sunulan etkili evde bakım programları, hasta ve ailesinin eğitimini, bireyin maksimum bağımsızlık ve aktif katılımını sağlayarak yaşamında sorumluluk almasını, bireysel bakım gücünün artırılmasını sağlamaktadır (20,104).

### **2.10. Öz-Etkililik**

Öz-etkililik belli bir sonucu elde etmek için bir davranışı yapabilme algısı olarak tanımlanmaktadır. Genel bir durumla değil özel bir durumla ilişkili olan öz-etkililik ilk defa Amerikan psikolog Albert Bandura tarafından kullanılmıştır (125). İngilizce “self-efficacy” olarak tanımlanan kavram Türkçe’de “öz-yetki”, öz-yeterlilik, “öz-etkililik”, “algılanan öz-etkililik” olarak kullanılmıştır (126-128). Aksayan ve Gözüm (1999) “öz-etkililik” teriminin kullanılabileceğini, bununla birlikte “öz-etki”, “kendi kendini etkileme”, “kendini etkileme”, “kendine yarar algısı” gibi ifadelerin de aynı anlamı taşıdığını bildirmişlerdir (128).

Öz-etkililik kavramı bireyin kendisi hakkında düşünme, yargıda bulunma kapasitesine sahip olmasını açıklamaktadır. Bireyler davranışlarının sonuçlarına göre kendileri ile ilgili fikirlerini kaydeder, bu fikirlerinin yeterliliği hakkında yargıda bulunur. Bütün bu yargılar, bireyin herhangi bir işi başarılı olarak yapmada ne derecede yeterli, yetenekli olacağına ilişkin görüşünü oluşturur. Bireyin kendisi ile ilgili bu yargısına öz-etkililik (self-efficacy) adı verilmektedir (129,130).

Öz-etkililik bireyin bir performansı için gerekli etkinlikleri organize edip başarılı olarak yapma kapasitesine ilişkin yargısıdır. Hareketin yönünü belirleme ve organize etmede bireyin yeteneğini algılaması olarak tanımlanmaktadır. Başka bir ifade ile öz-etkililik, özel bir davranışı yapmada ya da başarmada kişinin kendine olan inancıdır, bireyin sahip olduğu becerisi ile ilgili değil, sahip olduğu becerisi ne olursa ne yapabileceği yargısı ile ilgilidir (129).



Öz-etkililik algısı, bireyin kendisiyle ilgili davranışların seçimini, yeteneklerini algılamasını, bir davranışta harcayacağı çabayı, bir güçlkle karşılaştığında göstereceği sabrı, duyacağı kaygı ya da güven düzeyini etkiler. Yeterliyi yüksek olan birey bir işin üstesinden gelmek için daha çok çaba harcar ve denemekten korkmaz. Güçlü bir öz-etkililik algısı, daha sağlıklı olma, daha yüksek başarı ve sosyal bütünleşme ile ilişkili olup, davranışın sonuçları kişinin hareketleri tarafından belirlenmektedir (129). Öz-etkililiği yüksek olan birey, sağlıkla ilgili davranışları değiştirebilmek için daha fazla çaba harcamakta, bir engelle karşılaştığında daha uzun süre mücadele etmektedir (129).

Öz-etkililik kuramı davranışı etkileyen sonuç ve etkililik olmak üzere iki beklenti tipi öne sürer. Sonuç beklentisi belli davranışların belli sonuçlara sebep olacağı anlamına gelir. Etkililik beklentisi ise, bir sonucu elde etmek için gerekli olan davranışı başarılı bir şekilde yapabilme inancını ifade eder. Bandura'ya göre bireylerin özel bir sonucu elde etme yeteneklerine inançlarının gücü, bireyleri zor durumu ele almaya kalkışıp kalkışmamalarını belirler. Bu yönü ile öz-etkililik algısı bireyin yapacağı veya sakınacağı aktiviteleri belirlemede önemli rol oynar. Öz-etkililik beklentisi arttıkça çabalarda daha güçlü ve ısrarlı olur (24,125).

### **2.11. KOAH ve Öz-Etkililik**

Olumlu sağlık davranışlarının başlatılması ve sürdürülmesinde önemli bir belirleyici olan öz-etkililik, KOAH, astım, diyabet gibi kronik hastalıklarda da sağlığı geliştirme davranışlarının önemli bir bileşenidir (7). KOAH ciddi solunum güçlüğüne neden olduğu için, KOAH'lı hastalar aktivite ne kadar az çaba gerektirirse gerektirsin, solunum güçlüğünden sakınmak için bazı aktiviteler gerçekleştirmede yeteneklerine ilişkin güven eksikliği duyarlar. Bu güven eksikliği düşük öz-etkililik olarak ifade edilir. KOAH'lı hastalar aktiviteyi gerçekleştirmek için fiziksel olarak yeterli olsalar bile, düşük öz-etkililiğin sonucu olarak günlük yaşamın rutin aktivitelerinden sakınırlar. Özellikle, KOAH'lı bireyler bazı durumlarda ve bazı aktiviteleri yaparken solunum güçlüğünü yönetmek veya sakınmak için yeteneklerine ilişkin düşük öz-etkililik beklentisi geliştirilebilirler. KOAH'lı hastalarda, düşük öz-etkililik aktivite sınırlamasına neden olur (28,131,132). Bu nedenle öz-etkililik, kronik solunum sistemi hastalığı ve buna bağlı aktivite sınırlaması arasında ölçülebilir bir araç niteliği taşımaktadır (28,133). KOAH hastalarının yaşadığı düşük

öz-etkililik durumlarını tanımlama önemlidir. Bu bilgi hemşirelerin, hekimlerin ve davranış bilimcilerin hastaların belirli durumlarda öz-etkililiğini arttıracak özel bakım ve tedavi girişimlerinin oluşturmalarını ve böylece hastanın aktivitelerini arttırmayı sağlayacaktır (24).

### 3. BİREYLER VE YÖNTEM

#### 3.1. Araştırmanın Şekli

Çalışma KOAH'lı bireylere Orem'in öz-bakım modeline göre evde verilen hemşirelik bakımının öz-etkililik üzerine etkisini incelemek amacıyla müdahale araştırması olarak yapılmıştır.

#### 3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırmanın yapıldığı yer olan Sinop Atatürk Devlet Hastanesi ikinci basamak sağlık hizmeti veren, Sinop merkezde yer alan, Sağlık Bakanlığı'na bağlı 250 yatak kapasitesine sahip bir devlet hastanesidir.

Araştırmanın yapıldığı birim, Sinop Atatürk Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları polikliniğidir. Göğüs Hastalıkları polikliniğine son bir yılda başvuran KOAH'lı hasta sayısı 1320 olup bunların 1110'u erkek, 210'u kadındır. Son bir yılda bu başvurulardan 95'i Göğüs Hastalıkları servisinde yatarak tedavi görmüştür. Poliklinikte hemşire bulunmamakta, hizmet uzman hekim ve sekreter ile yürütülmektedir.

#### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bir yıl içerisinde KOAH nedeniyle polikliniğe başvuran hastalar araştırma evrenini oluşturmaktadır. 08 Ekim 2012-10 Eylül 2013 tarihleri arasında KOAH nedeniyle polikliniğe başvuran ve örneklem koşullarını taşıyan, araştırmaya katılmayı kabul eden 106 hasta araştırma örneklemini oluşturmaktadır. Araştırma için gereken örneklem büyüklüğünü hesaplamak için güç (power) analizi yapılmıştır. Örneklem büyüklüğünü belirlemek için  $\alpha=0.05$   $\beta=0.20$  ve etki büyüklüğü (effect size) 0.49 alınarak her bir grupta (müdahale ve kontrol) 53 kişi olmak üzere toplam 106 kişi örnekleme alınmıştır (33).

08 Ekim 2012-10 Eylül 2013 tarihleri arasında Göğüs Hastalıkları Polikliniğine başvuran hastalarla görüşülerek aşağıda belirtilen kriterleri karşılayan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalar örnekleme alınmıştır;

- En az bir yıl önce KOAH tanısı konulmuş
- İletişim sorunu bulunmayan
- Dispneye sebep olacak ya da dispneyi şiddetlendirecek KOAH'a bağlı hastalıklar dışında başka hastalığı olmayan

- Sinop il merkezinde yaşayan.

### **3.4. Veri Toplamada Kullanılan Formlar ve Araçlar**

Çalışmada kullanılan olan form ve araçlar;

- Hasta Tanıtım Formu (EK 2)
- Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Veri Toplama Formu (EK 3)
- Semptom Değerlendirme Formu (EK 4)
- MRC Dispne Skalası (EK 5)
- KOAH Öz-Etkililik Ölçeği (COPD Self-Efficacy Scale) (CSES) (EK 6)
- Bakım Planı (EK 7)
- Hastalar ve Aileleri İçin Geliştirilen Eğitim Rehberi (EK 11)

#### **3.4.1. Hasta Tanıtım Formu**

Araştırmacı tarafından literatür taraması sonucu hazırlanan form üç bölümden oluşmaktadır (34,37,41,76,114,120) (EK 2).

Birinci bölümde hastalara ait tanıtıcı bilgiler (hastaların yaşı, cinsiyeti, eğitim düzeyi, medeni durumu, aile tipi, mesleği, çalışma durumu, sosyal güvencesi, sigara ve alkol kullanım durumu, gelir kaynağı) yer almaktadır.

İkinci bölümde hastalığa ilişkin özellikler (KOAH süresi, KOAH evresi, son bir yılda KOAH nedeniyle hastaneye yatma ve acil servise başvurma durumu, izlem süresince acil servise başvurma durumu, KOAH dışındaki sağlık problemleri, şu an evde oksijen kullanma durumu, boyu ve kilosu, kullandığı ilaçlar, ilaç dışı tamamlayıcı tedavi kullanma durumu) bulunmaktadır.

Üçüncü bölüm ise yaşanan eve ilişkin özellikleri (ev tipi, evde birlikte yaşanan kişi/kişiler, ısınma şekli, rutubet durumu, evde sigara içilme durumu) kapsamaktadır.

#### **3.4.2. Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Veri Toplama Formu**

Araştırmacı tarafından literatürden yararlanılarak ve Orem'in öz-bakım modeli temel alınarak oluşturulmuştur (18,114,116,134). KOAH'lı bireylere özgü evrensel öz-bakım gereksinimleri, sağlıktan sapma durumunda öz-bakım gereksinimleri ve gelişimsel öz-bakım gereksinimlerine ilişkin verilerden oluşmaktadır (EK 3). Bu veriler doğrultusunda Kuzey Amerika Hemşirelik Tanı

Birliği (NANDA) tanılama sistemine göre hemşirelik tanıları konulmuştur (18,111,112). (EK 3A).

### 3.4.3. Semptom Değerlendirme Formu

Semptom değerlendirme formu araştırmacı tarafından literatürden yararlanarak geliştirilmiştir (2,5,8,9,37). Bu formda KOAH'lı hastaların sıklıkla yaşadığı sağlık sorunları ve semptomları yer almaktadır ve hastalarda çalışma sırasında görülen semptomları değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır (EK 4). Bu semptomlar dispne, öksürük, balgam, wheezing, yorgunluk, uyku sorunları, anksiyete, depresyon gibi psikolojik sorunlar, göğüs ağrısı, hemoptizi, iştahsızlık, kilo kaybı, kas- iskelet fonksiyon bozukluğu, hafıza kaybı ve dikkatte azalma, cinsel problemlerdir (2,8,9,37).

### 3.4.4. MRC Dispne Skalası

MRC dispne skalası, dispneye neden olan aktivite tanımlamalarından oluşan ve nefes darlığı algılamalarına yoğunlaşan bir skaladır (135). Dispnenin derecesi, hastaların hastalığı algılayışı hakkında bilgi verir. Bu skala, ilk olarak Fletcher tarafından, akciğer hastalığı olan ile olmayan kişilerin aktivite sırasındaki dispne şiddetlerini karşılaştırmak amacıyla kullanılmıştır (136). Daha sonra İngiliz Tıbbi Araştırma Kurulu (Medical Research Council-MRC), hastalığın doğal seyrinin izlenmesi amacıyla bu ölçeği daha geliştirilmiş şekliyle kullanıma sunmuştur (137).

MRC skalası, hastalarda dispne hissi meydana getiren çeşitli fiziksel aktiviteler temel alınarak oluşturulmuştur. Ölçeğin dispnenin değerlendirilmesinde kullanımının uygun olduğu; arteriyal kan gazı ve akciğer fonksiyon testleri ile ilişkili olduğunu belirten çalışmalar bulunmaktadır (138,139). Ülkemizde dispne ölçeklerinin karşılaştırıldığı çalışmalarda da ölçeğin dispne değerlendirilmesinde güvenle kullanılabileceği ifade edilmiştir (140-145). Bu nedenle çalışmamızda hastaların dispne algıları MRC dispne skalası ile belirlenmiştir.

Beş basamaktan oluşan MRC Dispne skalası uygulanırken, hastalardan kendilerinde dispne oluşturan aktivite düzeyini işaretlemeleri istenir. Hasta skala seçeneklerini okuyarak solunum sıkıntısını tanımlayan en uygun düzeyi seçer. Puanlama 0-4 arasındadır; 0 puan, dispne yok; 1 puan hafif dispne (düz yerde hızlı hareket ederken ve hafif yokuş çıkarken solunum sıkıntısı olması); 2 puan orta

şiddette dispne (düz yerde yürürken yaşlılarından daha yavaş yürür, soluklanmak için duraklaması); 3 puan şiddetli dispne (100 metre kadar veya birkaç dakika yürüyünce nefes almak için durması) ve 4 puan çok şiddetli dispne (evde günlük işlerini yaparken elbiselerini giyerken, çıkarırken veya tuvalete giderken nefessiz kalması) şeklinde puanlanır (137) (EK 5).

#### **3.4.5. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği (COPD Self-Efficacy Scale) (CSES)**

Wigal ve arkadaşları (1991) tarafından geliştirilen KOAH Öz-Etkililik Ölçeği, KOAH'lı bireylerin bazı aktiviteler esnasında solunum güçlüğünü yönetme veya sakınmaya ilişkin güven derecesini belirleyecek 34 madde ve 5 alt ölçekten oluşmaktadır (28). Wigal ve arkadaşları test-tekrar test güvenilirliğini  $r=0.77$ , iç tutarlılığı 0.95 olarak belirlemişlerdir (28). Ülkemizde Kara ve Mirici tarafından (2002) 110 KOAH hastasıyla yapılan çalışmada, ölçeğin test tekrar güvenilirliği  $r=0.89$ , iç tutarlılığı 0.94 olarak belirlenmiş ve Türk toplumu için geçerlilik ve güvenilirliğe sahip ve KOAH hasta grubuna duyarlı bir araç olarak kullanılabilceğini belirtilmiştir (24). Ölçek; olumsuz etki, duygusal durum, fiziksel çaba, hava/çevre etkisi ve davranışsal risk faktörleri olmak üzere beş alt boyuttan oluşmaktadır. Olumsuz etki; çaresizlik, yetersizlik ve yoksunluk gibi stresli durumlarda solunum güçlüğünü yönetme veya sakınmaya ilişkin güven derecesini ölçer. Duygusal durum; kızgınlık, korku ve yaşama ilişkin distres durumlarında solunum güçlüğünü yönetme veya sakınmaya ilişkin güven derecesini belirler. Fiziksel çaba; çok hızlı ve acele ile merdiven çıkma gibi solunum güçlüğüne sebep olabilecek durumları ölçer. Hava/çevre etkisi; nem ve soğuk gibi olumsuz hava koşullarında solunum güçlüğünü yönetme veya sakınmaya ilişkin durumları ifade eder. Davranışsal risk faktörleri ise diyet izlememe ve düzensiz solunum gibi davranışları ölçer. Ölçeği oluşturan maddeler “Şu durumda solunum güçlüğünü yönetme veya sakınmaya ilişkin ne kadar güvenlisiniz” ifadesi ile başlatılır. Beşli likert tipi puanlanan ölçekte 5=çok güvenli, 1=hiç güvenli değil'i ifade eder. (24). Ölçek alt boyutlarına verilen yanıtlara ait puanların toplanması ile KOAH Öz-Etkililik Ölçeği'nin beş alt boyutunun her birinin puanı elde edilirken her alt boyuttaki puanların, alt boyuttaki madde sayısına bölünmesi ile ölçek alt boyutlarına ait skorlar belirlenir. Ölçek alt boyutlarına ait puanların toplanması ile ölçek genel puanı elde edilir. Genel puanın ölçeği oluşturan madde sayısına bölünmesi ile genel skor belirlenir. Puan ve skor yükselmesi

belirlenen durumlar, solunum güçlüğüne yönetme veya sakınmaya ilişkin güven derecesinin artması olarak yorumlanmaktadır (24) (EK 6).

#### **3.4.6. Bakım Planı**

Bakım Planı, NANDA tanılama sistemi kullanılarak, KOAH'lı bireylere yapılan ev ziyareti sırasında uygulanmak üzere, Orem'in Öz-Bakım modeline göre oluşturulan veri toplama formu ve semptom değerlendirme formu ile belirlenen sorunlara yönelik olarak geliştirilmiştir. Bakım planı, KOAH'lı bireylerin saptanan sorunlarına yönelik olarak hemşirelik tanıları, nedenleri, amaçlar ve hemşirelik girişimlerini kapsamaktadır (18,111,112),(EK 7).

#### **3.4.7. Eğitim Rehberi**

Hastalar ve aileleri için ilgili literatür incelenerek (2,31,36,46,146,147). geliştirilmiş olan rehberde KOAH'lı bireylerin gereksinimlerine yönelik olarak araştırmacı tarafından oluşturulmuştur. Bu rehberde KOAH tanımı, nedenleri, belirtileri, tanılması, tedavi, bakım, beslenme, dispne kontrolünde solunum egzersizleri, sigaranın bırakılması, düzenli ve etkin ilaç kullanımı, KOAH yönetimi, üst solunum yolu enfeksiyonlarından korunma yolları ve etkin öksürme, diyafragmatik solunum ve büyük dudak solunumu hakkında bilgiler yer almaktadır (EK 11).

#### **3.5. Araştırmanın Ön Uygulaması**

Veri toplamak için geliştirilen formların işlerliğini saptamak, anket ve skalaların uygulanma sürecini ve olası sorunları belirlemek amacıyla, alınan izinler ve etik kurul onayını takiben 24 Eylül 2012-08 Ekim 2012 tarihleri arasında 10 hasta ile ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama sonucunda veri toplama formlarında herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Ön uygulama yapılan bireyler örneklem grubuna dahil edilmiştir.

#### **3.6. Araştırmanın Uygulaması**

Araştırma 08 Ekim 2012-10 Eylül 2013 tarihleri arasında yapılmıştır. Sinop Atatürk Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Polikliniğine başvuran KOAH'lı bireylere görüşülerek, araştırma hakkında bilgi verildikten sonra, araştırmaya katılmayı kabul edenlerle, araştırma kriterlerine uygun olan hastalardan sözlü ve yazılı onamları alınarak (EK 1) ev ziyareti için randevu alınmıştır. Örneklem

kriterlerinden, dispnenin KOAH ve KOAH'a bağlı hastalıklar sebebiyle olup olmadığını değerlendirmede, göğüs hastalıkları uzmanına danışılmıştır.

Müdahale ve kontrol grubuna hastalar eş zamanlı olarak alınmıştır. Kriterlere uygun olan ve ilk görüşülen hasta deney grubuna alınırken müdahale ve kontrol gruplarını eşleştirebilmek için, aynı özelliklere sahip ikinci görüşülen hasta kontrol grubuna alınmıştır. Örnekleme alınan hastalar yaş, cinsiyet, eğitim durumu, hastalık süresi, hastalık evresi, aldığı tedavi ve sigara içme durumu açısından eşleştirilerek müdahale ve kontrol grubunun benzer özellikte olması sağlanmıştır.

Literatürde KOAH hastalarına yapılan ev ziyareti sıklığı ve süresi değerlendirildiğinde, ev ziyareti sıklığı ve süresinin spesifik/standart olmadığı görülmektedir. Ev ziyareti sıklığının altı aylık bir izlemde toplam bir-iki ile yedi ziyaret arasında değişlik gösterdiği, yıllık izlemlerde ise her ay için bir veya iki ziyaret yapıldığı belirtilmektedir (148). Çalışmamızda müdahale grubundaki hastalara ilk ay iki, sonraki iki ayda birer kez olmak üzere toplam dört ziyaret, kontrol grubundaki hastalara ise çalışmanın başında ve sonunda olmak üzere toplam iki kez ev ziyareti yapılmıştır.

Müdahale grubundaki hastalara;

- İlk ziyaret 08 Ekim 2012 tarihinde başlamıştır. İlk ziyarette, Hasta Tanıtım Formu (EK 2), Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Veri Toplama Formu (EK 3), Semptom Değerlendirme Formu, (EK 4), MRC Dispne Skalası (EK 5), KOAH Öz-Etkililik Ölçeği (EK 6) uygulanmıştır. Formlar uygulandıktan sonra Öz-Bakım Modeline (EK 3) ve Semptom Değerlendirme Formu (EK 4) doğrultusunda belirlenen sorunlara yönelik olarak Bakım Planı (EK 7) uygulanmış ve hastalara Eğitim Rehberi verilerek (EK 11) eğitim ve danışmanlık verilmiştir. Bu ziyaret yaklaşık 90 dakika sürmüştür.
- İkinci ziyaret, ilk ziyaretten iki hafta sonra yapılmıştır. Öz-Bakım Modeline (EK 3) ve Semptom Değerlendirme Formuna (EK 4) göre sorunlar yeniden belirlenerek/değerlendirilerek, belirlenen sorunlara yönelik olarak Bakım Planı (EK 7) uygulanmıştır. Hastalara ihtiyaç duyduğu konularda eğitim ve danışmanlık sürdürülmüştür. Bu ziyaret yaklaşık 60 dakika sürmüştür.
- Üçüncü ziyaret ikinci ziyaretten bir ay sonra yapılmıştır. Öz-Bakım Modeline (EK 3) ve Semptom Değerlendirme Formuna (EK 4) göre sorunlar yeniden belirlenerek/değerlendirilerek, belirlenen sorunlara yönelik olarak bakım planı (EK



7) uygulanmıştır. Hastalara ihtiyaç duyduğu konularda eğitim ve danışmanlık sürdürülmüştür. Bu ziyaret yaklaşık 45-60 dakika sürmüştür.

- Dördüncü ziyaret, üçüncü ziyaretten bir ay sonra yapılmıştır. Öz-Bakım Modeline (EK 3) ve Semptom Değerlendirme Formuna (EK 4) göre sorunlar yeniden belirlenerek/değerlendirilerek, bu sorunlara yönelik olarak Bakım Planı (EK 7) uygulanmıştır. Hastalara ihtiyaç duyduğu konularda eğitim ve danışmanlık sürdürülmüştür. Bu son ziyarette Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Veri Toplama Formu (EK 3), Semptom Değerlendirme Formu (EK 4), MRC Dispne Skalası (EK 5) ve KOAH Öz-Etkililik Ölçeği (EK 6) uygulanmıştır. Bu son ziyaret yaklaşık 90 dakika sürmüştür.

Ayrıca hastalara ilk görüşmede, araştırmacıya ulaşabilecekleri iletişim bilgileri verilmiş ve ziyaretler dışında araştırmacıyı telefonla arayabilecekleri belirtilmiştir. Araştırma süresince 12 ve araştırma bittikten sonra dört hasta hastalıklarına bağlı çeşitli sorunlar nedeniyle araştırmacıdan telefon yoluyla danışmanlık almıştır.

Kontrol grubundaki hastalara;

- İlk ziyaret 08 Ekim 2012 tarihinde başlanmıştır. İlk ziyarette, Hasta Tanıtım Formu (EK 2), Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Veri Toplama Formu (EK 3), Semptom Değerlendirme Formu, (EK 4), MRC Dispne Skalası (EK 5) ve KOAH Öz-Etkililik Ölçeği (EK 6) uygulanmıştır. Bu ziyaret yaklaşık 90 dakika sürmüştür.

- İkinci ziyaret, müdahale grubuna dördüncü ziyaretin yapıldığı dönemde yapılmıştır. Bu ziyarette Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Veri Toplama Formu (EK 3), Semptom Değerlendirme Formu, (EK 4), MRC Dispne Skalası (EK 5) ve KOAH Öz-Etkililik Ölçeği (EK 6) uygulanmıştır ve eğitim rehberi açıklanarak hastalara verilmiştir (EK 11). Bu ziyaret yaklaşık 90 dakika sürmüştür.

Kontrol grubundaki hastalarda ziyaret sırasında ciddi sorun ve bakım ihtiyacı saptanırsa bu hastalar örneklemden çıkartılmak kaydıyla etik açıdan bu ihtiyaçlarının karşılanması planlanmıştır ancak araştırma sürecinde böyle bir vakayla karşılaşılmasıdır.

## UYGULAMA AKIŞ ŞEMASI

Göğüs Hastalıkları Polikliniğinde Örneklem Kriterlerini Karşılıyan Hasta ile İlk

Görüşme

Sözlü ve Yazılı İzinlerin Alınması (EK 1)

Müdahale Grubu

Kontrol Grubu

**Evde**

### **1. Ev ziyareti**

EK 2, EK 3, EK 4,  
EK 5 ve EK 6'nın uygulanması,  
EK 7'ye göre bakım verilmesi,  
EK 11'in verilmesi.

### **1. Ev ziyareti**

EK 2, EK 3, EK 4, EK 5,  
EK 6'nın uygulanması.

### **2. Ev ziyareti**

EK 3 ve EK 4'ün uygulanması,  
EK 7'ye göre bakım verilmesi.

### **3. Ev ziyareti**

EK 3 ve EK 4'ün uygulanması,  
EK 7'ye göre bakım verilmesi.

### **4. Ev ziyareti**

EK 3, EK 4, EK 5 ve  
EK 6'nın uygulanması,  
EK 7'ye göre bakım verilmesi.

### **2. Ev Ziyareti**

EK 3, EK 4, EK 5 ve  
EK 6'nın uygulanması,  
EK 11'in verilmesi.

### 3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde Microsoft Excel ve SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Release 20.0 kullanılmıştır ve tüm testler için kritik karar eşiği  $p < 0.05$  olarak kabul edilmiştir.

Çalışma kapsamındaki tüm veriler için tanımlayıcı istatistikler, ortalama, standart sapma, sayı ve yüzde şeklinde verilmiştir. Sınıflama ve sıralama düzeyinde ölçülmüş, kategorik (cinsiyet, eğitim düzeyi vb.) veriler arası karşılaştırmalarda Ki-kare ve Fisher Kesin Ki-kare testi uygulanmıştır.

Oransal ve eşit aralıklı düzeyde ölçülmüş değişkenlere ilişkin karşılaştırmalarda öncelikle normallik testleri yapılmıştır. Değişkenlerin normal dağılım göstermemesinden dolayı non-parametrik testler tercih edilmiştir.

Karşılaştırma işlemleri için denek sayısı ve verinin dağılımı dikkate alınarak iki gruplu karşılaştırmalarda Mann-Whitney U testi, üç ve daha fazla gruplu karşılaştırmalarda ise Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Grup içi karşılaştırmalarda ise Wilcoxon işaret testi tercih edilmiştir.

### 3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın uygulaması Sinop il sınırlarında yaşayan KOAH hastalarıyla sınırlıdır. Yapılan ev ziyareti sayısının hastaların ihtiyacına göre değişiklik göstermemesi ve müdahale grubundaki hastaların ifadelerine göre yapılan eğitimlere (solunum egzersizleri, beslenme vb.) uyduklarının kabul edilmesi de bu araştırmanın sınırlılıkları içerisindedir.

### 3.9 Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yapılabilmesi için araştırmaya katılan hastalara araştırmanın amacı açıklanarak sözlü ve yazılı aydınlatılmış onamları alınmıştır (EK 1). Sinop İl Sağlık Müdürlüğü'nden (EK 8) yazılı izin alınarak Hacettepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (LUT 12/63-03) (EK 8) onay alındıktan sonra çalışmaya başlanmıştır.

#### **4. BULGULAR**

Çalışmadan elde edilen bulgular beş başlık altında ele alınmıştır. Bunlar;

1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular
2. MRC Dispne Skalası Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular
3. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarına İlişkin Bulgular
4. Semptomların Ziyaretlere Göre Dağılımına İlişkin Bulgular
5. Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Belirlenen Hemşirelik Tanılarına İlişkin Bulgular

#### 4.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

**Tablo 4.1.1. Hastaların Tanıtıcı Özellikleri**

Tanıtıcı Özellikler		Gruplar				Ki-kare	p
		Müdahale (n:53)		Kontrol (n:53)			
		n	%	n	%		
Yaş	48-60	19	35.8	18	34.0	0.051	0.975
	61-69	20	37.7	21	39.6		
	70 ve üzeri	14	26.4	14	26.4		
Cinsiyet	Kadın	20	37.7	20	37.7	0.000	1.000
	Erkek	33	62.3	33	62.3		
Öğrenim Durumu	Okur-Yazar/İlkokul	26	49.0	26	49.0	0.334	0.846
	Ortaokul	10	18.9	8	15.1		
	Lise ve Üstü	17	32.1	19	35.9		
Medeni Durum	Evli	45	84.9	48	90.6	0.351	0.554
	Bekar-Dul	8	15.1	5	9.4		
Aile Tipi	Çekirdek Aile*	52	98.1	49	92.5	-	0.243**
	Geniş aile	0	0.0	3	5.7		
Meslek	Emekli	24	45.3	22	41.5	0.310	0.958
	Ev Hanımı	8	15.1	10	18.9		
	İşçi/Memur	8	15.1	8	15.1		
	Serbest	13	24.5	13	24.5		
Çalışma Durumu	Çalışıyor	21	39.6	18	34.0	0.365	0.546
	Çalışmıyor	32	60.4	35	66.0		
Gelir Kaynağı	Emekli Maaşı	33	62.3	29	54.7	1.141	0.565
	Eşinin Geliri	7	13.2	6	11.3		
	Maaş	13	24.5	18	34.0		
Sigara Kullanım Durumu	Halen içiyorum/ Bıraktım***	37	69.9	35	66.6	0.430	0.835
	Hiç içmedim	16	30.2	18	34.0		
Sigara Kullanma Süresi (Yıl)	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		$\bar{X} \pm SS$		623.5*****	0.785
		24.1±8.2		24.3±10.6			
Yaş Ortalaması		64.9±8.4		65.1± 8.4		327.0*****	0.847

\*Müdahale ve kontrol grubunda birer kişi yalnız yaşadığını ifade etmiştir.

\*\*Fisher Kesin Ki-Kare testi kullanılmıştır.

\*\*\*Müdahale grubunda üç kişi, kontrol grubunda dört kişi halen sigara içtiğini ifade etmiştir.

\*\*\*\* Mann Whitney U Test'i kullanılmıştır.

Tablo 4.1.1'de hastaların tanıtıcı özellikleri yer almaktadır. Müdahale grubundaki hastaların %37.7'sinin 61-69 yaş grubunda,%62.3'ünün erkek, %49'unun okur-yazar/ilkokul mezunu, %84.9'unun evli, %98.1'inin aile tipinin çekirdek, %45.3'ünün emekli, %62.3'ünün gelir kaynağının emekli maaşı olduğu ve

%60.4'ünün çalışmadığı belirlenmiştir. Kontrol grubundaki hastaların %39.6'sının 61-69 yaş grubunda, %62.3'ünün erkek, %49'unun okur-yazar/ilkokul mezunu, %90.6'mın evli, %92.5'inin aile tipinin çekirdek, %41.5'inin emekli, %54.7'sinin gelir kaynağının emekli maaşı olduğu ve %66'sının şu anda çalışmadığı görülmektedir. Müdahale grubundaki hastaların yaş ortalaması  $64.9 \pm 8.4$ , kontrol grubunun ise  $65.1 \pm 8.4$  olarak hesaplanmıştır. Müdahale ve kontrol grupları ile yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, aile tipi, meslek, çalışma durumu ve gelir kaynağı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ).

Tablo 4.1.1'e göre müdahale grubunun %69.9'unun (halen içen:3), kontrol grubundaki hastaların ise %66.6'sının sigara içip bıraktığı (halen içen:4) belirlenmiştir. Müdahale ve kontrol gruplarının sigara kullanım durumu arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Müdahale grubunda geçmişte sigara içip bırakan ve halen içmekte olan hastaların ortalama sigara kullanma süresi  $24.1 \pm 8.2$  yıl, kontrol grubunda ise  $24.3 \pm 10.6$  yıl olarak belirlenmiştir. Müdahale ve kontrol grupları arasında sigara kullanma süresi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir ( $p > 0.05$ ).

Tabloda belirtilmemekle birlikte müdahale grubunun %92.5'inin apartman dairesinde ve %62.3'ünün ikinci kat ve daha altı katlarda oturduğu, ısınma kaynağı olarak %81.1'nin kalorifer kullandığı, %90.6'sının evinde sigara içilmediği belirlenmiştir. Kontrol grubunun ise %94.3'ünün apartman dairesinde ve %47.9'unun 3-4. katta oturduğu, ısınma kaynağı olarak %73.6'sının kalorifer kullandığı, %90.6'sının evinde sigara içilmediği belirlenmiştir. Ayrıca müdahale ve kontrol grubunun tamamı yaşadığı evin rutubetli olduğunu ifade etmiştir. Müdahale ve kontrol grupları arasında oturulan ev tipi, kullanılan ısınma kaynağı, yaşanılan evin rutubet durumu ve evde sigara içen kişi olması durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p > 0.05$ ). Müdahale grubu ve kontrol grubu arasında yaşadığı evin bulunduğu kat yüksekliği arasındaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Müdahale grubundaki bireyler kontrol grubuna göre daha alt katlarda yaşamaktadırlar.

Tablo 4.1.2. Hastalığa İlişkin Özellikler

Hastalığa İlişkin Özellikler		Gruplar				Ki-kare	p
		Müdahale (n:53)		Kontrol (n:53)			
		n	%	n	%		
KOAH Evresi	1.Evre	21	39.6	18	34.0	0.831	0.842
	2.Evre	19	35.8	19	35.8		
	3.Evre	6	11.3	9	17.0		
	4.Evre	7	13.2	7	13.2		
KOAH Süresi	1-5 yıl	25	47.2	28	52.8	0.347	0.841
	6-9 yıl	16	30.2	14	26.4		
	10 yıl ve üzeri	12	22.6	11	20.8		
Evde Oksijen Kullanım Durumu	Evet	7	13.2	7	13.2	0.000	1.000
	Hayır	46	86.8	46	86.8		
Bronkodilatatör Kullanımı	Kullanan	53	100.0	53	100.0	*	*
Mukolitik/Ekspektoran Kullanımı	Kullanan	32	60.4	35	66.0	0.162	0.687
	Kullanmayan	21	39.6	18	34.0		
İnhaler/Nebül Kullanımı	Kullanan	53	100.0	53	100.0	*	*
İlaç Dışı Tamamlayıcı Tedavi Kullanımı	Kullanan	6	11.3	5	9.4	0.000	1.000
	Kullanmayan	47	88.7	48	90.6		

\*İstatistiksel olarak test hesaplanamamaktadır.

Tablo 4.1.2’de hastaların hastalığına ilişkin özellikleri yer almaktadır. Müdahale grubundaki hastaların %39.6’sının KOAH’ın 1. evresinde olduğu, %47.2’sinin 5 yıl ve daha az süredir bu hastalıkla yaşadığı, %13.2’sinin şu an evde oksijen kullandığı, tamamının bronkodilatatör ve inhaler/nebül şeklinde ilaçları kullandığı, %39.6’sının mukolitik/ekspektoran ilaçlar kullandığı, %88.7’sinin ilaç dışı tamamlayıcı tedavi kullanmadığı belirlenmiştir. Kontrol grubunun ise %35.8’inin KOAH’ın 2. evresinde olduğu, %52.8’inin 5 yıl ve daha az süredir bu hastalıkla yaşadığı, %13.2’sinin şu an evde oksijen kullandığı, tamamının bronkodilatatör ve inhaler/nebül şeklinde ilaçlar kullandığı, %34’ünün mukolitik/ekspektoran ilaçlar kullandığı, %90.6’sının ilaç dışı tamamlayıcı tedavi kullanmadığı belirlenmiştir.

Müdahale ve kontrol grupları ile KOAH evresi, KOAH süresi, şu an evde oksijen kullanım durumu, mukolitik/ekspektoran kullanım durumu ve ilaç dışı tamamlayıcı tedavi kullanma durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

#### 4.2. MRC Dispne Skalası Puan Ortalamalarına İlişkin Bulgular

**Tablo 4.2.1. Müdahale ve Kontrol Grubunun İlk ve Son Ziyarete MRC Dispne Skalası Puan Ortalamaları**

MRC Dispne Skalası Puan Ortalamaları	Müdahale Grubu (n:53)			Kontrol Grubu (n:53)			U*	p
	$\bar{X} \pm SS$	Min	Max	$\bar{X} \pm SS$	Min	Max		
İlk Ziyaret	1.81±1.29	0.00	4.00	1.70±1.19	0.00	4.00	1296	0.477
Son Ziyaret	1.34±1.33	0.00	4.00	1.79±1.13	0.00	4.00	1085	<b>0.036</b>
	z**= -4.6 ; p=0.001			z= -2.2 ; p=0.025				

\* Mann-Whitney U Testi

\*\* Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.2.1’de müdahale ve kontrol gruplarının ilk ve son ziyarete MRC dispne skalası puan ortalamaları yer almaktadır. Tabloda görüldüğü gibi müdahale ve kontrol grupları arasında ilk ziyarete belirlenen dispne derecesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $p > 0.05$ ). Son ziyarete müdahale ve kontrol grupları arasında dispne derecesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ( $p < 0.05$ ). Kontrol grubunda son ziyarettaki dispne derecesi müdahale grubuna göre anlamlı derecede yüksektir. Ayrıca, son ziyarete müdahale grubunun dispne derecesi ilk değerlendirmeye göre anlamlı derecede düşük görülürken, kontrol grubunda son ziyarete belirlenen dispne derecesi ilk ziyarete göre anlamlı derecede artış göstermiştir ( $p < 0.05$ ).



### 4.3. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarına İlişkin Bulgular

**Tablo 4.3.1. Müdahale ve Kontrol Grupları Arasında İlk ve Son Ziyarettteki KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması**

KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutları	Ziyaret	Müdahale Grubu (n:53)			Kontrol Grubu (n:53)			U*	p
		$\bar{X} \pm SS$	Min	Max	$\bar{X} \pm SS$	Min	Max		
Olumsuz Etki	İlk Ziyaret	1.9±0.4	1.2	2.8	2.1±0.4	1.3	2.8	1058	<b>0.028</b>
	Son Ziyaret	2.1±0.4	1.4	2.9	2.0±0.3	1.3	2.7	1096	0.051
		<b><math>z^{**}=-6.05</math> <math>p=0.0001</math></b>			<b><math>z=-4.03</math> <math>p=0.0001</math></b>				
Duygusal Durum	İlk Ziyaret	1.5±0.4	1.0	2.4	1.4±0.2	1.0	1.9	1238	0.289
	Son Ziyaret	1.6±0.4	1.0	2.5	1.3±0.2	1.0	1.8	756	<b>0.000</b>
		<b><math>z=-5.35</math> <math>p=0.0001</math></b>			<b><math>z=-2.55</math> <math>p=0.011</math></b>				
Fiziksel Çaba	İlk Ziyaret	1.1±0.2	1.0	1.4	1.1±0.1	1.0	1.4	1280	0.302
	Son Ziyaret	1.2±0.2	1.0	1.8	1.0±0.1	1.0	1.4	997	<b>0.001</b>
		<b><math>z=-3.75</math> <math>p=0.0001</math></b>			<b><math>z=-1.63</math> <math>p=0.102</math></b>				
Hava/Çevre Etkisi	İlk Ziyaret	1.2±0.2	1.0	1.8	1.3±0.3	1.0	2.2	1002	<b>0.009</b>
	Son Ziyaret	1.3±0.3	1.0	2.2	1.3±0.3	1.0	2.2	1340	0.677
		<b><math>z=-4.51</math> <math>p=0.0001</math></b>			<b><math>z=-0.466</math> <math>p=0.641</math></b>				
Davranışsal Risk Faktörleri	İlk Ziyaret	1.2±0.3	1.0	2.0	1.5±0.5	1.0	3.0	863	<b>0.000</b>
	Son Ziyaret	1.4±0.4	1.0	2.0	1.4±0.3	1.0	2.3	1217	0.208
		<b><math>z=-3.34</math> <math>p=0.001</math></b>			<b><math>z=-2.58</math> <math>p=0.010</math></b>				
Genel	İlk Ziyaret	1.5±0.3	1.1	2.0	1.6±0.2	1.1	2.0	1129	0.081
	Son Ziyaret	1.7±0.3	1.2	2.2	1.5±0.2	1.2	1.9	1115	0.067
		<b><math>z=-6.34</math> <math>p=0.0001</math></b>			<b><math>z=-3.75</math> <math>p=0.0001</math></b>				

\* Mann-Whitney U Testi

\*\* Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.3.1.'de müdahale ve kontrol gruplarının ilk ve son ziyarettteki KOAH Öz-Etkililik ölçeği skorları dağılımı yer almaktadır. Müdahale ve kontrol grupları arasında ilk ziyarete; ölçek alt boyutlarından elde edilen olumsuz etki, hava/çevre etkisi, davranışsal risk faktörleri, son ziyarete elde edilen duygusal durum ve fiziksel çaba skorları açısından gruplar arasında farkın istatistiksel olarak önemli olduğu görülmektedir ( $p < 0.05$ ). İlk ziyarete elde edilen olumsuz etki skoru, hava/çevre etkisi skoru ve davranışsal risk faktörleri skoru kontrol grubunda müdahale grubuna

göre anlamlı derecede yüksek iken, son ziyarette duygusal durum ve fiziksel çaba skoru müdahale grubunun lehine istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir.

Tablo 4.3.1'e göre müdahale grubunun ilk ziyaret ve son ziyarette ölçekten aldığı skorlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Son ziyarette elde edilen ölçek alt boyutlarına ait skorlar ve genel skor ilk ziyarette elde edilen skorlara göre anlamlı derecede yüksektir. Kontrol grubunda ise ilk ve son ziyarette ölçek alt boyutlarından olumsuz etki skoru, duygusal durum skoru, davranışsal risk faktörleri skoru ve ölçeğin tamamından elde edilen genel skor arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). İlk ziyarette bu alt boyutlardan ve ölçeğin tamamından elde edilen skorlar son ziyarette elde edilen skorlara göre anlamlı derecede yüksektir.

**Tablo 4.3.2. Cinsiyete Göre Müdahale Grubunun İlk ve Son Ziyarete KOAH Öz-Etkililik Ölçeğinden Aldığı Skorlar**

KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutları	Ziyaret	Müdahale Grubu						U*	P
		Kadın			Erkek				
		$\bar{X} \pm SS$	Min	Max	$\bar{X} \pm SS$	Min	Max		
Olumsuz Etki	İlk Ziyaret	1.9±0.4	1.3	2.8	1.9±0.4	1.2	2.6	314.5	0.775
	Son Ziyaret	2.2±0.4	1.5	2.9	2.1±0.4	1.4	2.8	323.5	0.905
		z**=-3.52 p=0.0001			z=-4.715 p=0.0001				
Duygusal Durum	İlk Ziyaret	1.5±0.4	1.0	2.3	1.5±0.4	1.0	2.4	310.0	0.712
	Son Ziyaret	1.7±0.4	1.1	2.5	1.6±0.4	1.0	2.5	306.0	0.658
		z=-3.11 p=0.002			z=-4.41 p=0.0001				
Fiziksel Çaba	İlk Ziyaret	1.1±0.2	1.0	1.4	1.1±0.1	1.0	1.4	292.0	0.377
	Son Ziyaret	1.2±0.2	1.0	1.6	1.2±0.2	1.0	1.8	324.0	0.901
		z=-2.0 p=0.046			z=-3.32 p=0.001				
Hava/Çevre Etkisi	İlk Ziyaret	1.2±0.3	1.0	1.8	1.2±0.1	1.0	1.5	323.5	0.900
	Son Ziyaret	1.4±0.4	1.0	2.2	1.3±0.2	1.0	1.8	301.0	0.586
		z=-2.97 p=0.003			z=-3.45 p=0.001				
Davranışsal Risk Faktörleri	İlk Ziyaret	1.2±0.3	1.0	2.0	1.2±0.2	1.0	1.7	301.0	0.560
	Son Ziyaret	1.4±0.4	1.0	2.0	1.3±0.3	1.0	2.0	327.5	0.961
		z=-2.03 p=0.042			z=-2.72 p=0.007				
Genel	İlk Ziyaret	1.5±0.3	1.2	2.0	1.5±0.3	1.1	2.0	289.0	0.451
	Son Ziyaret	1.7±0.3	1.3	2.2	1.6±0.3	1.2	2.2	299.5	0.575
		z=-3.92 p=0.0001			z=-5.01 p=0.0001				

\* Mann-Whitney U Testi

\*\* Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.3.2.'de cinsiyete göre müdahale grubunun ilk ve son ziyarete KOAH Öz-Etkililik ölçeğinden aldığı skorlar yer almaktadır. Tablo 4.3.2'ye göre müdahale grubunun cinsiyete göre ilk ve son ziyarete KOAH öz-etkililik ölçeğinden aldığı skor ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir ( $p>0.05$ ). Kadınlar arasında ve erkekler arasında KOAH öz-etkililik ölçeği skor ortalamaları incelendiğinde son ziyarettteki skor ortalamaları ilk ziyarettteki değerlerinden anlamlı derecede yüksek görülmektedir ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.3.3. Cinsiyete Göre Kontrol Grubunun İlk ve Son Ziyarete KOAH Öz-Etkililik Ölçeğinden Aldığı Skorlar**

KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutları	Ziyaret	Kontrol Grubu						U*	p
		Kadın			Erkek				
		$\bar{X}\pm SS$	Min	Max	$\bar{X}\pm SS$	Min	Max		
Olumsuz Etki	İlk Ziyaret	2.1±0.4	1.5	2.8	2.1±0.4	1.3	2.8	323.0	0.897
	Son Ziyaret	2.0±0.3	1.6	2.5	2.0±0.4	1.3	2.7	327.0	0.956
		z**=-2.84 p=0.005			z=-2.88 p=0.004				
Duygusal Durum	İlk Ziyaret	1.4±0.2	1.1	1.9	1.4±0.2	1.0	1.9	328.5	0.978
	Son Ziyaret	1.4±0.1	1.1	1.5	1.3±0.2	1.0	1.8	319.0	0.836
		z=-1.54 p=0.123			z=-2.13 p=0.033				
Fiziksel Çaba	İlk Ziyaret	1.1±0.1	1.0	1.4	1.0±0.1	1.0	1.4	291.0	0.326
	Son Ziyaret	1.1±0.1	1.0	1.2	1.0±0.1	1.0	1.4	290.0	0.260
		z=-1.0 p=0.317			z=-1.41 p=0.157				
Hava/Çevre Etkisi	İlk Ziyaret	1.2±0.2	1.0	1.7	1.4±0.3	1.0	2.2	251.5	0.140
	Son Ziyaret	1.2±0.2	1.0	1.7	1.3±0.3	1.0	2.2	257.0	0.171
		z=-0.68 p=0.705			z=-0.637 p=0.524				
Davranışsal Risk Faktörleri	İlk Ziyaret	1.6±0.4	1.0	2.7	1.5±0.5	1.0	3.0	289.0	0.432
	Son Ziyaret	1.5±0.3	1.0	2.3	1.4±0.2	1.0	1.7	290.5	0.396
		z=-1.604 p=0.109			z=-2.01 p=0.045				
Genel	İlk Ziyaret	1.6±0.2	1.2	2.0	1.6±0.3	1.1	2.0	319.5	0.847
	Son Ziyaret	1.5±0.2	1.2	1.8	1.5±0.2	1.2	1.9	323.5	0.905
		z=-2.88 p=0.004			z=-3.11 p=0.002				

\* Mann-Whitney U Testi

\*\* Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.3.3.'de cinsiyete göre kontrol grubunun ilk ve son ziyarete KOAH Öz-Etkililik ölçeğinden aldığı skorlar yer almaktadır. Tabloya göre kontrol grubunun cinsiyete göre ilk ve son ziyarete KOAH öz-etkililik ölçeğinden aldığı skor ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmemektedir ( $p>0.05$ ). Kadınlar arasında ve erkekler arasında KOAH öz-etkililik ölçeği skor ortalamaları incelendiğinde ölçek alt boyutlarından olumsuz etki skoru ve genel skor son ziyarete kadınlarda anlamlı derecede düşük, erkeklerde ise olumsuz etki skoru, duygusal durum skoru, davranışsal risk skoru ve genel skorun son ziyarettaki değerleri anlamlı derecede düşük olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ )

**Tablo 4.3.4. KOAH Süresine Göre Müdahale Grubunun İlk ve Son Ziyarete KOAH Öz-Etkililik Ölçeğinden Aldığı Skorlar**

KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutları	Ziyaret	Müdahale Grubu				
		KOAH Tanı Süresi				
		1-5 yıl	6-9 yıl	10 yıl ve üzeri	H*	p
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Olumsuz Etki	İlk Ziyaret	2.2±0.3	1.7±0.3	1.6±0.3	23.8	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	2.4±0.3	2.0±0.4	1.8±0.3	22.6	<b>0.0001</b>
		$z^{**}=-4.3$ <b>p=0.0001</b>	$z=-3.2$ <b>p=0.001</b>	$z=-2.5$ <b>p=0.011</b>		
Duygusal Durum	İlk Ziyaret	1.8±0.4	1.4±0.2	1.1±0.1	24.45	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	1.9±0.4	1.5±0.2	1.4±0.2	18.68	<b>0.0001</b>
		$z=-3,6$ <b>p=0.0001</b>	$z=-2,9$ <b>p=0,004</b>	$z=-2,8$ <b>p=0.005</b>		
Fiziksel Çaba	İlk Ziyaret	1.2±0.2	1.0±0.1	1.0±0.0	18.2	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	1.3±0.2	1.0±0.1	1.0±0.0	29.7	<b>0.0001</b>
		$z=-3.6$ <b>p=0.0001</b>	$z=-1$ $p=0.317$	$z=0$ $p=1$		
Hava/ Çevre Etkisi	İlk Ziyaret	1.3±0.2	1.1±0.1	1.1±0.1	12.8	<b>0.002</b>
	Son Ziyaret	1.5±0.3	1.2±0.2	1.1±0.1	17.4	<b>0.0001</b>
		$z=-3.6$ <b>p=0.0001</b>	$z=-2.2$ <b>p=0.026</b>	$z=-1.6$ $p=0.102$		
Davranışsal Risk Faktörleri	İlk Ziyaret	1.3±0.2	1.3±0.3	1.1±0.1	8.1	<b>0.017</b>
	Son Ziyaret	1.5±0.4	1.3 0.3	1.1 0.1	15.5	<b>0.0001</b>
		$z=-3.3$ <b>p=0.001</b>	$z=0$ $p=1$	$z=0$ $p=1$		
Genel	İlk Ziyaret	1.7±0.2	1.4±0.2	1.3±0.1	27.7	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	1.9±0.3	1.5±0.2	1.4±0.1	26.8	<b>0.0001</b>
		$z=-4.4$ <b>p=0.0001</b>	$z=-3.5$ <b>p=0.0001</b>	$z=-3.1$ <b>p=0.002</b>		

\* Kruskal-Wallis H Test

\*\*Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.3.4’de KOAH tanı süresine müdahale grubunun ilk ve son ziyarete göre KOAH Öz-Etkililik ölçeğinden aldığı skorlar yer almaktadır. Tabloya bakıldığında müdahale grubunda; KOAH süresine göre ilk ziyaret ve son ziyarete elde edilen skorlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmektedir ( $p < 0.05$ ). KOAH süresi 1-5 yıl olan bireylerde ilk ve son ziyarete elde edilen ölçeğin tüm alt boyutlarından ve tamamından elde edilen genel skor, diğer KOAH süresine sahip bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p < 0.05$ ). Müdahale grubunda, 1-5 yıl KOAH süresi olanlarda son ziyareteki değerlerin ilk değerlere göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ( $p < 0.05$ ). KOAH süresi 6-9 yıl olanlarda fiziksel çaba ve davranışsal risk değerleri haricinde diğer

puanların son ziyarettteki değerlerinin ilk değerlere göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ). KOAH süresi 10 yıl ve üstünde olanlarda fiziksel çaba, davranışsal risk ve hava/evre etkisi değerleri hariç diğer puanların son ziyarettteki değerlerinin ilk değerlere göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.3.5. KOAH Süresine Göre Kontrol Grubunun İlk ve Son Ziyarete KOAH Öz-Etkililik Ölçeğinden Aldığı Skorlar**

KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutları	Ziyaret	Kontrol Grubu			H*	p
		KOAH Tam Süresi				
		1-5 yıl	6-9 yıl	10 yıl ve üzeri		
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Olumsuz Etki	İlk Ziyaret	2.3±0.3	1.9±0.3	1.7±0.3	23.3	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	2.2±0.2	1.8±0.3	1.7±0.2	23.8	<b>0.0001</b>
		z**=-3.5 p=0.0001	z=-1.9 p=0.053	z=-0.55 p=0.582		
Duygusal Durum	İlk Ziyaret	1.5±0.2	1.3±0.2	1.3±0.2	12.5	<b>0.002</b>
	Son Ziyaret	1.4±0.1	1.3±0.2	1.2±0.2	8.21	<b>0.016</b>
		z=-3.2 p=0.0001	z=-0.71 p=0.477	z=-0.816 p=0.414		
Fiziksel Çaba	İlk Ziyaret	1.1±0.1	1.0±0.1	1.0±0.0	4.6	0.096
	Son Ziyaret	1.1±0.1	1.0±0.1	1.0±0.0	2.8	0.249
		z=-1.6 p=0.102	z=0 p=1	z=0 p=1		
Hava/Çevre Etkisi	İlk Ziyaret	1.5±0.3	1.2±0.2	1.1±0.1	15.4	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	1.4±0.3	1.2±0.2	1.1±0.1	12.4	<b>0.002</b>
		z=-1.4 p=0.170	z=0 p=1	z=-0.74 p=0.458		
Davranışsal Risk Faktörleri	İlk Ziyaret	1.7±0.5	1.3±0.2	1.2±0.3	12.3	<b>0.002</b>
	Son Ziyaret	1.5±0.3	1.3±0.2	1.3±0.2	4.2	0.118
		z=-2.9 p=0.004	z=-0.45 p=0.655	z=-0.38 p=0.705		
Genel	İlk Ziyaret	1.7±0.2	1.5±0.2	1.3±0.2	25.2	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	1.6±0.1	1.4±0.1	1.3±0.1	25.8	<b>0.0001</b>
		z=-4.05 p=0.0001	z=-1.34 p=0.180	z=-0.12 p=0.858		

\* Kruskal-Wallis H Test

\*\*Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.3.5.'de KOAH süresine kontrol grubunun ilk ve son ziyarete göre KOAH Öz-Etkililik ölçeğinden aldığı skorlar yer almaktadır. Tabloya göre kontrol grubunda; KOAH süresine göre ilk ziyarete ve son ziyarete elde edilen olumsuz etki skoru, duygusal durum skoru, hava/çevre etkisi skoru, genel skor ve davranışsal risk skoru açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ). KOAH süresi 1-5 yıl olan bireylerde ilk ziyaret ve son ziyarete elde edilen olumsuz etki ve genel skor, ilk ziyarete elde edilen duygusal durum, hava/çevre etkisi skorları, diğer KOAH süresine sahip bireylere göre anlamlı derecede yüksektir. Son ziyarete elde edilen hava/çevre etkisi skoru, 1-5 yıl KOAH süresine sahip bireylerde, 10 yıl ve üzeri KOAH süresine sahip bireylere göre

anlamli Şekilde yüksek bulunmuştur. Kontrol grubunda, KOAH süresi 1-5 yıl olanlarda olumsuz etki, duygusal durum, davranışsal risk ve genel skorlarda ilk ziyaretteki değerler anlamli derecede daha yüksek görülmektedir ( $p<0.05$ ). KOAH süresi 6-9 yıl ve 10 yıl üzeri olanlarda ilk ve son ziyaretteki değerler arasında istatistiksel olarak anlamli bir farklılık görülmemektedir ( $p>0.05$ ).



**Tablo 4.3.6. Müdahale Grubunda KOAH Evresine Göre İlk ve Son KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması**

KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutları	Ziyaret	Müdahale Grubu				H*	p
		KOAH Evresi					
		1.Evre	2.Evre	3.Evre	4.Evre		
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Olumsuz Etki	İlk Ziyaret	2.3±0.3	1.7±0.2	1.6±0.2	1.4±0.1	27.8	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	2.5±0.2	2.0±0.2	1.8±0.2	1.6±0.1	37.8	<b>0.0001</b>
		$z^{**}=-3.8$ <b>p=0.0001</b>	$z=-3.6$ <b>p=0.0001</b>	$z=-1.8$ $p=0.066$	$z=-2.03$ <b>p=0.042</b>		
Duygusal Durum	İlk Ziyaret	1.9±0.3	1.3±0.2	1.3±0.2	1.1 0.1	36.5	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	2.0±0.3	1.4±0.2	1.5±0.2	1.3 0.2	33.3	<b>0.0001</b>
		$z=-3.4$ <b>p=0.001</b>	$z=-3.2$ <b>p=0.002</b>	$z=-1.8$ $p=0.066$	$z=-2.3$ <b>p=0.024</b>		
Fiziksel Çaba	İlk Ziyaret	1.2±0.2	1.0±0.0	1.0±0.0	1.0±0.0	25.4	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	1.4 0.2	1.0±0.1	1.0±0.0	1.0±0.0	41.7	<b>0.0001</b>
		$z=-3.6$ <b>p=0.0001</b>	$z=-1$ $p=0.317$	$z=0$ $p=1$	$z=0$ $p=1$		
Hava/Çevre Etkisi	İlk Ziyaret	1.3±0.2	1.1±0.1	1.0±0.1	1.1±0.1	14.4	<b>0.002</b>
	Son Ziyaret	1.5±0.3	1.2±0.2	1.0±0.1	1.1±0.1	29.8	<b>0.0001</b>
		$z=-3.8$ <b>p=0.0001</b>	$z=-2.5$ <b>p=0.014</b>	$z=0$ $p=1$	$z=-1$ $p=0.317$		
Davranışsal Risk Faktörleri	İlk Ziyaret	1.3±0.3	1.2±0.3	1.1±0.2	1.0±0.1	9.5	<b>0.023</b>
	Son Ziyaret	1.7±0.3	1.2±0.3	1.1±0.2	1.0±0.1	24.4	<b>0.0001</b>
		$z=-3.3$ <b>p=0.001</b>	$z=0$ $p=1$	$z=0$ $p=1$	$z=0$ $p=1$		
Genel	İlk Ziyaret	1.8±0.2	1.4±0.1	1.3±0.1	1.2±0.1	41.2	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	2.0±0.2	1.5±0.1	1.4±0.1	1.3±0.1	41.9	<b>0.0001</b>
		$z=-4.1$ <b>p=0.0001</b>	$z=-3.8$ <b>p=0.0001</b>	$z=-2.2$ <b>p=0.027</b>	$z=-2.4$ <b>p=0.016</b>		

\* Kruskal-Wallis H Test

\*\*Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.3.6.'da KOAH evresine göre müdahale grubunda ilk ve son KOAH Öz-Etkililik ölçeği skorları verilmiştir. Müdahale grubunda; KOAH evresine göre ilk ve son ziyarette elde edilen ölçek skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ). KOAH 1.evredeki bireylerde ilk ve son ziyarette elde edilen olumsuz etki skoru, duygusal durum skoru, fiziksel çaba skoru ve genel skor diğer evredeki bireylere göre anlamlı derecede yüksektir ( $p < 0.05$ ). Birinci evredeki bireylerde son ziyarette elde edilen hava/çevre etkisi skoru ve davranışsal risk faktörleri skoru, tüm diğer evredeki bireylere göre anlamlı derecede yüksek iken, ilk ziyarette elde edilen hava/çevre etkisi skoru 2. ve 3. evredeki bireylere göre yüksek,

davranışsal risk faktörleri skoru ise 3. ve 4. evredeki bireylere göre anlamlı şekilde yüksektir ( $p<0.05$ ). İkinci evredeki bireylerde de ilk ve son ziyarette elde edilen olumsuz etki skoru, ilk ziyarette elde edilen duygusal durum skoru, ilk ve son ziyarette elde edilen genel skor 4. evredeki bireylere göre anlamlı şekilde yüksektir ( $p<0.05$ ).

Tablo 4.3.6'ya göre müdahale grubunda 1.evredeki hastalarda, son ziyaretteki skorlar ilk ziyaretteki skorlara göre anlamlı derecede yüksek görülmektedir. İkinci evredeki hastalarda, olumsuz etki, duygusal durum, hava/çevre etkisi ve genel skorların son ziyarette ilk ziyarete göre anlamlı derecede yüksek olduğu bulunmuştur. Üçüncü evrede olanlarda genel skorun son ziyarette, ilk ziyarete göre anlamlı derecede yüksek olduğu gözlenmiştir. Dördüncü evrede ise olumsuz etki, duygusal durum ve genel skorun son ziyarette ilk ziyarete göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.3.7. Kontrol Grubunda KOAH Evresine Göre İlk ve Son KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması**

KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutları	Ziyaret	Kontrol Grubu				H*	p
		KOAH evresi					
		1.Evre	2.Evre	3.Evre	4.Evre		
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Olumsuz Etki	İlk Ziyaret	2.4±0.2	2.0±0.2	1.8±0.2	1.5±0.2	38.8	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	2.3±0.2	1.9±0.2	1.8±0.2	1.5±0.2	35.1	<b>0.0001</b>
		z**=-3 <b>p=0.003</b>	z=-2.8 <b>p=0.005</b>	z=-0.97 p=0.334	z=-1.5 p=0.129		
Duygusal Durum	İlk Ziyaret	1.5±0.2	1.5±0.2	1.3±0.2	1.1±0.1	22.5	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	1.4±0.2	1.4±0.1	1.3±0.1	1.1±0.1	18.4	<b>0.0001</b>
		z=-2.5 <b>p=0.013</b>	z=-1.7 p=0.089	z=0 p=1	z=-1 p=0.317		
Fiziksel Çaba	İlk Ziyaret	1.2±0.1	1.0±0.1	1.0±0.1	1.0±0.0	12.2	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	1.1±0.1	1.0±0.1	1.0±0.1	1.0±0.0	3.2	0.357
		z=-2.2 <b>p=0.025</b>	z=-1 p=0.317	z=0 p=1	z=0 p=1		
Hava/Çevre Etkisi	İlk Ziyaret	1.6±0.3	1.3±0.1	1.1±0.2	1.0±0.0	32.8	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	1.5±0.3	1.2±0.2	1.1±0.1	1.1±0.2	24.9	<b>0.0001</b>
		z=-2.3 <b>p=0.024</b>	z=-0.53 p=0.595	z=-0.55 p=0.581	z=-1.4 p=0.157		
Davranışsal Risk Faktörleri	İlk Ziyaret	1.9±0.5	1.4±0.2	1.3±0.2	1.0±0.0	25.5	<b>0.00001</b>
	Son Ziyaret	1.5±0.3	1.4±0.2	1.4±0.2	1.1±0.2	17.5	<b>0.001</b>
		z=-2.6 <b>p=0.009</b>	z=-1.8 p=0.066	z=-1.3 p=0.180	z=-1.4 p=0.157		
Genel	İlk Ziyaret	1.8±0.1	1.6±0.1	1.4±0.1	1.3±0.1	42.8	<b>0.0001</b>
	Son Ziyaret	1.7±0.1	1.5±0.1	1.4±0.1	1.2±0.0	41.9	<b>0.0001</b>
		z=-3.5 <b>p=0.001</b>	z=-3.3 <b>p=0.001</b>	z=-0.4 p=0.660	z=-2.04 <b>p=0.041</b>		

\* Kruskal-Wallis H Test

\*\*Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.3.7.'de KOAH evresine göre kontrol grubunda ilk ve son KOAH Öz-Etkililik ölçeği skorları yer almaktadır. Kontrol grubunda; KOAH evresine göre ilk ve son ziyarette elde edilen ölçek skorları (son ziyarette elde edilen fiziksel çaba skoru hariç) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ). Birinci evredeki bireylerde ilk ve son ziyarette elde edilen olumsuz etki skoru, hava/çevre etkisi skoru ve genel skor ile ilk ziyarette elde edilen davranışsal risk faktörleri skoru tüm diğer evredeki bireylere göre anlamlı derecede yüksek iken, ilk ziyarette elde edilen duygusal durum skoru 3 ve 4. evreye göre yüksek, ilk ziyarette elde edilen fiziksel çaba skoru 2. evreye göre yüksek ve son ziyarette elde edilen duygusal durum skoru ise 4. evreye göre anlamlı bir şekilde yüksektir. İkinci

evredeki bireylerde de ilk ve son ziyarette elde edilen olumsuz etki skoru, duygusal durum skoru ve genel skor ile ilk ziyarette elde edilen hava/çevre etkisi skoru ile davranışsal risk faktörleri skoru 4. evredeki bireylere göre anlamlı derecede yüksektir. Üçüncü evredeki bireylerde ilk ve son ziyarette elde edilen olumsuz etki skoru, davranışsal risk faktörleri skoru ve genel skor, 4. evredeki bireylere göre anlamlı derecede yüksektir. Tabloya göre kontrol grubunda ilk evrede olanlarda tüm skorlar ilk ziyarette son ziyarete göre anlamlı derecede yüksek görülürken, 2. ve 4. evredeki hastalarda sadece genel skorların ilk ziyarette son ziyarete göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ )

**Tablo 4.3.8. Müdahale Grubunda Öğrenim Durumuna Göre İlk ve Son KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması**

KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutları	Ziyaret	Müdahale Grubu			H*	p
		Okur-Yazar/İlkokul	Ortaokul	Lise ve Üzeri		
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Olumsuz Etki	İlk Ziyaret	1.8±0.4	2.0±0.4	2.0±0.4	4.2	0.125
	Son Ziyaret	2.1±0.4	2.2±0.4	2.3±0.4	2.4	0.309
		$z^{**}=-4.1$ $p=0.0001$	$z=-2.7$ $p=0.0001$	$z=-3.3$ $p=0.001$		
Duygusal Durum	İlk Ziyaret	1.4±0.3	1.5±0.4	1.7±0.4	4.9	0.084
	Son Ziyaret	1.5±0.3	1.7±0.4	1.8±0.4	4.7	0.096
		$z=-3.9$ $p=0.0001$	$z=-2.5$ $p=0.014$	$z=-2.9$ $p=0.004$		
Fiziksel Çaba	İlk Ziyaret	1.1±0.1	1.0±0.1	1.2±0.2	8.2	<b>0.017</b>
	Son Ziyaret	1.2±0.2	1.1±0.2	1.3±0.3	3.4	0.185
		$z=-2.5$ $p=0.011$	$z=-1.9$ $p=0.059$	$z=-2.11$ $p=0.034$		
Hava/Çevre Etkisi	İlk Ziyaret	1.1±0.2	1.2±0.2	1.3±0.2	4.6	0.101
	Son Ziyaret	1.2±0.2	1.3±0.3	1.4±0.3	5.2	0.074
		$z=-3$ $p=0.003$	$z=-2.04$ $p=0.041$	$z=-2.8$ $p=0.005$		
Davranışsal Risk Faktörleri	İlk Ziyaret	1.1±0.2	1.3±0.3	1.3±0.2	6.7	<b>0.034</b>
	Son Ziyaret	1.3±0.4	1.4±0.4	1.5±0.3	3.4	0.186
		$z=-2.2$ $p=0.027$	$z=-1.3$ $p=0.180$	$z=-2.3$ $p=0.024$		
Genel	İlk Ziyaret	1.4±0.2	1.5±0.3	1.6±0.3	5.1	0.078
	Son Ziyaret	1.6±0.3	1.7±0.3	1.8±0.3	4.3	0.114
		$z=-4.5$ $p=0.0001$	$z=-2.8$ $p=0.005$	$z=-3.6$ $p=0.0001$		

\* Kruskal-Wallis H Test

\*\*Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.3.8.'de öğrenim durumuna göre müdahale grubunda ilk ve son KOAH Öz-Etkililik ölçeği skorlarının karşılaştırılması yer almaktadır. Müdahale grubunda lise ve üzeri öğrenim düzeyine sahip bireylerde ilk ziyarette elde edilen fiziksel çaba ve davranışsal risk faktörü skoru ilkokul ve altı öğrenim düzeyine sahip bireylere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Tablo 4.3.8'e göre müdahale grubunda ilkokul ve altı grubunda son ziyarette elde edilen skorlar ilk ziyaretteki skorlara göre anlamlı derecede yüksek görülmektedir ( $p<0.05$ ). Ortaokul grubunda olumsuz etki, duygusal durum, hava/çevre etkisi ve genel skorların son ziyarette anlamlı derecede yüksek olduğu görülmektedir. Lise ve üstü grubunda ise tüm alt boyutlarda son ziyaretteki skorlar ilk skorlara göre anlamlı derecede yüksektir ( $p<0.05$ ).

**Tablo 4.3.9. Kontrol Grubunda Öğrenim Durumuna Göre İlk ve Son KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Karşılaştırılması**

KOAH Öz-Etkililik Ölçeği ve Alt Boyutları	Ziyaret	Kontrol Grubu			H*	p
		Okur-Yazar/İlkokul	Ortaokul	Lise ve üzeri		
		$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$	$\bar{X}\pm SS$		
Olumsuz Etki	İlk Ziyaret	2.0±0.4	2.1±0.1	2.2±0.4	3.3	0.192
	Son Ziyaret	1.9±0.3	2.1±0.1	2.1±0.3	3.9	0.138
		z**=-2.9 p=0.053	z=-0.65 p=0.516	z=-3 p=0.053		
Duygusal Durum	İlk Ziyaret	1.4±0.2	1.5±0.1	1.4±0.2	1.8	0.402
	Son Ziyaret	1.3±0.2	1.4±0.1	1.4±0.2	1.6	0.442
		z=-1.4 p=0.157	z=-2.5 <b>p=0.014</b>	z=-1.4 p=0.154		
Fiziksel Çaba	İlk Ziyaret	1.0±0.1	1.0±0.1	1.1±0.1	3.8	0.148
	Son Ziyaret	1.0±0.1	1.0±0.1	1.1±0.1	1.9	0.377
		z=-0.58 p=0.564	z=0 p=1	z=-1.7 p=0.083		
Hava/Çevre Etkisi	İlk Ziyaret	1.2±0.3	1.4±0.3	1.4±0.3	6.2	<b>0.045</b>
	Son Ziyaret	1.2±0.2	1.3±0.2	1.4±0.3	4.9	0.086
		z=-0.18 p=0.856	z=-1.6 p=0.102	z=-0.56 p=0.577		
Davranışsal Risk Faktörleri	İlk Ziyaret	1.4±0.4	1.5±0.4	1.6±0.6	1.5	0.563
	Son Ziyaret	1.4±0.2	1.5±0.4	1.4±0.2	0.5	0.762
		z=-1.5 p=0.134	z=-1.4 p=0.157	z=-1.6 p=0.105		
Genel	İlk Ziyaret	1.5±0.3	1.6±0.1	1.7±0.2	4.8	0.093
	Son Ziyaret	1.5±0.2	1.6±0.1	1.6±0.2	4.7	0.093
		z=-1.7 p=0.087	z=-1.9 p=0.059	z=-3.3 p=0.051		

\* Kruskal-Wallis H Test

\*\*Wilcoxon İşaret Testi

Tablo 4.3.9'da öğrenim durumuna göre kontrol grubunda ilk ve son KOAH Öz-Etkililik ölçeği skorlarının karşılaştırılması yer almaktadır. Kontrol grubunda lise ve üzeri öğrenim düzeyine sahip bireylerde ilk ziyarette elde edilen hava/çevre etkisi skoru ilkokul ve altı öğrenim düzeyine sahip bireylere göre anlamlı derecede yüksektir ( $p<0.05$ ). Kontrol grubunda ortaokul mezunu olan bireylerde ilk ziyarette elde edilen duygusal durum skoru son ziyarete göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ).

#### **4.4.Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Belirlenen Hemşirelik Tanılarına İlişkin Bulgular**

Müdahale grubunda tüm ziyaretlerde evrensel öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan en çok “gaz değişiminde bozulma” tanısı yer alırken, sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan “yorgunluk”, gelişimsel öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan ise “bilgi eksikliği” en çok yer alan tanıdır. Evrensel öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan gaz değişiminde bozulma tanısı alan hastaların oranı ilk ziyarette %66, ikinci ziyarette %60.4, üçüncü ziyarette %58.5, son ziyarette ise %37.7’dir. Sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan yorgunluk tanısı alan hastaların oranı ilk ziyarette %47.2, ikinci ziyarette %45.3, üçüncü ziyarette %41.5, son ziyarette ise %26.4’dür. Gelişimsel öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan ise bilgi eksikliği tanısı alan hastaların oranı ilk ziyarette %60.4, ikinci ziyarette %52.8, üçüncü ziyarette %45.3, son ziyarette ise %9.4’dür (Ek Tablo 1).

Kontrol grubunda ise tüm ziyaretlerde evrensel öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan en çok “gaz değişiminde bozulma” tanısı yer alırken, sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan “güçsüzlük”, gelişimsel öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan ise “bilgi eksikliği” en çok yer alan tanıdır. Evrensel öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan gaz değişiminde bozulma tanısı alan hastaların oranı ilk ziyarette ve son ziyarette %67.9’dur. Sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan güçsüzlük tanısı alan hastaların oranı ilk ziyarette %50.9, son ziyarette ise %56.6’dır. Gelişimsel öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan ise bilgi eksikliği tanısı alan hastaların oranı ilk ziyarette %67.9, son ziyarette ise %71.1’dir (Ek Tablo 2).

#### 4.5. Semptomların Ziyaretlere Göre Dağılımına İlişkin Bulgular

Müdahale grubunda görülen semptomların ziyaretlere göre dağılımına bakıldığında tüm ziyaretlerde hastaların en fazla yaşadığı semptomun nefes darlığı olduğu görülmektedir. Kas-iskelet fonksiyon bozukluğu, dikkat azalması ve cinsel problemler, ziyaretlerin hepsinde %6 oranında görülürken, ziyaret sayısı arttıkça yaşanan diğer tüm semptomlar azalma yönünde değişim göstermiştir (Ek Tablo 3).

İlk ve son ziyarette müdahale grubundaki semptomların dağılımı incelendiğinde, nefes darlığı semptomunun ilk ziyarette %69.8 ve son ziyarette %47.2 ile tüm semptomlara göre en fazla görülen semptom olduğu belirlenmiştir. İlk ziyarette hastaların %26.4'ünde hırıltılı solunum semptomu görülürken son ziyarette bu semptom hastaların %9.4'ünde görülmüştür. İlk ziyarette hastaların %34'ünde aktivite intoleransı görülürken son ziyarette bu semptom hastaların %9.4'ünde görülmüştür. Müdahale grubunda ilk ve son ziyaretteki semptomlar karşılaştırıldığında; hırıltılı solunum ve aktivite intoleransı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Bu semptomlar son ziyarette, ilk ziyarete göre anlamlı derecede azalmıştır (Ek Tablo 4).

İlk ve son ziyarette kontrol grubundaki semptomların dağılımına bakıldığında, ilk ziyarette %64.2 ve son ziyarette %67.9 ile nefes darlığının en fazla görülen semptom olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda ilk ve son ziyarette görülen semptomlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $p>0.05$ ) (Ek Tablo 4).

Kontrol ve müdahale grupları arasında son ziyarette görülen semptomlar karşılaştırıldığında; balgam, hırıltılı solunum, yorgunluk/çabuk yorulma ve aktivite intoleransı açısından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Belirtilen semptomlar kontrol grubunda müdahale grubuna göre anlamlı derecede yüksektir (Ek Tablo 4).



## 5. TARTIŞMA

Bu bölümde çalışmadan elde edilen bulgular; hastaların tanıtıcı özelliklerine, semptomların ziyaretlere göre dağılımına, MRC dispne skalası puan ortalamalarına, KOAH öz-etkililik ölçeği skorlarına ilişkin bulgular olmak üzere dört başlık altında tartışılmaktadır.

### 5.1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Ait Bulguların Tartışması

Müdahale ve kontrol grubundaki hastalar tanıtıcı özellikleri açısından karşılaştırıldığında; yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, aile tipi, meslek, çalışma durumu ve gelir kaynağı, sigara kullanım durumu ve sigara kullanma süresi açısından benzer oldukları ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ). (Tablo 4.1.1).

DSÖ 2011 yılı raporuna göre ülkemizde tüm nüfusun %27'si sigara içmektedir (149). Küresel Yetişkin Tütün Araştırması 2012 verilerine göre, ülkemizde Türkiye genelinde 15 ve daha yukarı yaştaki bireylerin %27'si her gün veya ara sıra tütün ve tütün mamullerini kullanmaktadır (150). Sigara içimi KOAH gelişiminde en önemli çevresel risk faktörüdür (105). Sigara içenlerin %20'ye yakın kısmında klinik olarak anlamlı KOAH gelişmektedir (46,69,151,152). KOAH'lı hastaların birçoğunda eşlik eden başka risk faktörleri de olmakla birlikte, olguların %70-80'inden ön planda sigaranın sorumlu olduğu düşünülmektedir (153). Çalışmamızda müdahale grubundaki hastaların %69.9'unun, kontrol grubundaki hastaların ise %66.6'sının halen sigara içtiği/sigara içip bıraktığı belirlenmiştir (Tablo 4.1.1). Hastaların çoğunluğu, geçmişte sigara kullanım öyküsü olmasına rağmen şu anda sigara içmemektedir. KOAH gelişiminde; sigaraya başlama yaşı, sigara içme süresi ve günlük içilen sigara sayısı gibi faktörler de önemlidir (46). Çalışmamızda müdahale grubunda geçmişte sigara içip bırakan ve halen içmekte olan hastaların ortalama sigara kullanma süresi  $24.1\pm 8.2$  yıl, kontrol grubunda ise  $24.3\pm 10.6$  yıl olarak belirlenmiştir (Tablo 4.1.1). Sigara içme süresinin uzun olması KOAH'ın ilerlemesini hızlandırarak hastaların yaşayacağı semptomların şiddetini arttırmaktadır (63).

Isınma kaynağı olarak tezek, odun, bitki artıkları gibi maddelerin yakacak madde olarak kullanılmasının KOAH ile ilişkili olduğu ve rutubetli ortamların solunum yolu enfeksiyonlarını kolaylaştırdığı bilinmektedir (2,68). Hastaların

yaşadığı evlerin fizik koşullarının iyi olması önemlidir. Çalışmamızda müdahale ve kontrol grubunun çoğunluğunun apartman dairesinde oturduğu, ısınma kaynağı olarak kalorifer kullandığı, evlerinde sigara içilmediği belirlenmiştir. Ayrıca müdahale ve kontrol grubunun tamamı yaşadığı evin rutubetli olduğunu ifade etmişlerdir. Isınma kaynağının soba olmaması ve evde sigara içilmemesi KOAH yönetimini kolaylaştırırken, evlerin rutubetli olması, solunum yolları enfeksiyonlarını kolaylaştırarak KOAH'ın şiddetini ve prognozunu olumsuz yönde etkileyeceği düşünülmektedir (2,154).

### **5.2. MRC Dispne Skalası Puan Ortalamalarının Tartışması**

Çalışmamızda müdahale ve kontrol gruplarının ilk ve son ziyarette MRC dispne skalası puan ortalamalarına bakıldığında ilk ziyarette gruplar arasında dispne derecesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yok iken ( $p>0.05$ ), kontrol grubunda son ziyarettteki dispne derecesinin müdahale grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.2.1). Bu sonuç, müdahale grubundaki araştırmacı tarafından hastalara verilen eğitim ve pulmoner rehabilitasyonun, dispnenin azalmasında etkili olduğunu düşündürmüştür. Hastalara ev ziyaretleri yoluyla verilen hemşirelik bakımı ve eğitim sonucunda hastaların anksiyetelerinin azalması ve aynı zamanda öğrendikleri solunum teknikleri sayesinde daha etkin soluk alıp vermeye başlamaları dispne algılamalarını azaltmıştır. Çalışmamıza benzer şekilde, Stulbarg ve arkadaşlarının (2002), Sudo ve arkadaşlarının (2001) ve Lorenzi ve arkadaşlarının (2006) yaptığı çalışmalarda pulmoner rehabilitasyon eğitiminin dispnenin azaltılmasında etkili olduğu belirtilmektedir (155-157). Ev ziyaretleri ve telefonla izlem şeklinde verilen hemşirelik bakımı ve eğitimin dispne başta olmak üzere semptom yönetiminde etkisi olduğu belirtilmektedir (158). Bourjeily ve arkadaşlarının (2000) KOAH hastalarında egzersiz eğitiminin etkilerini belirlemeye yönelik yaptıkları çalışmada, eğitimin dispnede anlamlı düzeyde azalmaya neden olduğu belirlenmiştir (159).

### **5.3. KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Skorlarının Tartışması**

Wong ve arkadaşlarının (2005) KOAH'lı bireylere telefon yoluyla izlem yaptığı çalışmada, müdahale grubunun kontrol grubuna göre total öz-etkililik skorlarının anlamlı derecede yüksek çıktığını ve öz-etkililiği yüksek olan bireylerin

egzersiz toleransının da yüksek olduğu belirtilmektedir (33). Çalışmamızda ilk ziyarette elde edilen olumsuz etki skoru, hava/çevre etkisi skoru ve davranışsal risk faktörleri skoru kontrol grubunda, müdahale grubuna göre anlamlı derecede yüksek iken, son ziyarette duygusal durum ve fiziksel çaba skoru müdahale grubunun lehine istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir (Tablo 4.3.1). Yapılan çalışmalarda, KOAH'lı bireylere dispne ile başa çıkma yöntemlerini öğreten eğitimin, öz-etkililik ölçeği skorlarını yükselttiği belirtilmektedir (33,160-162). Hermiz ve arkadaşları tarafından (2002) KOAH hastalarına ev ziyareti yoluyla hemşirelik bakımı verilmesinin; semptomlarını azalttığı, hastalık konusunda hastaların bilgilerini arttırdığı, fonksiyonel durumlarını geliştirerek yaşam kalitelerini arttırdığı belirtilmektedir (34). Müdahale grubuna ev ziyaretleri sırasında öğretilen solunum tekniklerinin, fiziksel aktivite kısıtlamasına yol açan dispne yönetimini sağlayarak, ölçek alt boyutlarından fiziksel çaba skorunun yükselmesinde etkili olduğu düşünülmektedir. Öz-etkililik algısının artmasında, motivasyon önemli bir kavramdır (32). Hemşirelik bakımı ile sağlanan motivasyon artışının bu skorlardaki yükselmeye etkisi olduğu düşünülmektedir.

Stellefson ve arkadaşları (2012) tarafından KOAH hastalarına uygulanan öz yönetim eğitim programlarının öz-etkililik üzerine etkisini değerlendirme konusunda yapılan yedi araştırmanın incelendiği çalışmada, çalışmaların altısında yapılan uygulamalar sonucunda hastaların öz-etkililik ölçeği skorlarında istatistiksel olarak önemli artış olduğu bulunmuştur (38). Kaşıkçı tarafından (2011) 12 ay süre ile yapılandırılmış eğitim programına alınan bir KOAH hastasıyla yapılan vaka çalışmasında, eğitim öncesinde öz etkililik ölçeği genel skoru 1.6 iken, 12 ayın sonunda 2.3'e yükselmiştir. Aynı çalışmada duygusal durum dışında tüm ölçek alt boyut skorlarında da artış saptanmıştır (163). Cooke ve arkadaşları (2009) tarafından KOAH hastalarına 12 aylık bir periyotta ev ziyareti ve telefonla takip yoluyla yaptıkları çalışmada; başlangıçta ve 12 ayın sonunda öz-etkililik ölçeği skorları belirlenmiştir. Çalışma sonunda fiziksel çaba ve hava/çevre etkisi dışındaki alt boyutlar dışında tüm skorlarda ve genel skorda istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da bir artış saptanmıştır (164). Kara ve Aşti tarafından (2004) müdahale ve kontrol grubundan oluşan toplam 60 KOAH hastası ile yapılan çalışmada; 1 ay süren yapılandırılmış eğitim programı uygulanan müdahale grubu hastalarının eğitim

öncesi, eğitim sonrası ve eğitimden 1 ay sonraki öz-etkililik ölçeği skorları değerlendirilmiş, ölçek genel skorunun ve tüm ölçek alt boyut skorlarının istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yükseldiği belirlenmiştir. Aynı çalışmada, başlangıçta sadece hastalıkla ilgili önerilerde bulunan kontrol grubunda da ölçek genel skorunun istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde yükseldiği belirlenmiştir (40). Literatürde bu çalışmayla benzer şekilde, eğitim programlarının öz-etkililik ölçeği skorlarının ölçek alt boyutlarında artış sağladığını gösteren çalışmalar bulunmaktadır (39,165-167). Çalışmamızda da literatürle benzer şekilde, müdahale grubunda son ziyarette elde edilen ölçek alt boyutlarına ait skorlar ve genel skor, ilk ziyarette elde edilen skorlara göre anlamlı derecede yüksektir ( $p<0.05$ ). (Tablo 4.3.1). Kontrol grubunda ise tam aksine ilk ziyarette ölçeğin tamamından elde edilen genel skor, son ziyarette elde edilen skora göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). (Tablo 4.3.1). Bu sonuçlar, müdahale grubuna toplam dört ev ziyareti ile verilen hemşirelik bakımı, eğitim ve danışmanlığın hastaların öz-etkililik düzeyini arttırmakta etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmamızda hem müdahale hem de kontrol grubunun cinsiyete göre ilk ve son ziyarette KOAH öz-etkililik ölçeğinden aldığı skor ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). (Tablo 4.3.2), (Tablo 4.3.3). Literatürde cinsiyetin öz-etkililik düzeyine önemli bir etkisi olmadığını gösteren çalışmalar bu sonuç ile paralellik göstermektedir (168-170).

Çalışmamızdaki müdahale grubunda; 5 yıl ve altı KOAH süresine sahip bireylerde ilk ve son ziyarette elde edilen ölçeğin tüm alt boyutlarından ve tamamından elde edilen genel skor, diğer KOAH süresine sahip bireylere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). (Tablo 4.3.4). Kontrol grubunda; 5 yıl ve altı KOAH süresine sahip bireylerde ilk ziyaret ve son ziyarette olumsuz etki ve genel skor, ilk ziyarette ki duygusal durum, hava/çevre etkisi skorları, diğer KOAH süresine sahip bireylere göre anlamlı derecede yüksektir ( $p<0.05$ ). Son ziyarette hava/çevre etkisi skoru, 5 yıl ve altı KOAH süresine sahip bireylerde, 10 yıl ve üzeri KOAH süresine sahip bireylere göre anlamlı şekilde yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). (Tablo 4.3.5). Kronik bir hastalık olan KOAH'da hastalık süresi ne kadar uzunsa yaşanan semptomların süresi ve şiddeti de ilerleyeceğinden, uzun süredir KOAH'la yaşayan hastaların öz-etkililik düzeylerinin,

yeni tanı alan hastalara göre düşük olmasının beklenen bir sonuç olduğu düşünülmektedir.

Çalışmamızdaki müdahale grubunda; 1. evredeki bireylerdeki ilk ve son ziyarette olumsuz etki skoru, duygusal durum skoru, fiziksel çaba skoru ve genel skor diğer evredeki bireylere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). (Tablo 4.3.6). Kontrol grubunda da; 1. evredeki bireylerde ilk ve son ziyarette olumsuz etki skoru, hava/çevre etkisi skoru ve genel skor ile ilk ziyarette davranışsal risk faktörleri skoru tüm diğer evredeki bireylere göre anlamlı derecede yüksektir ( $p<0.05$ ). (Tablo 4.3.7). Bu sonuçlar hastalık evresi ilerledikçe öz-etkililik düzeyinin azaldığını, erken evredeki KOAH hastalarının öz-etkililiklerinin daha yüksek olduğunu göstermektedir. İleri evre KOAH hastalarında hava yollarında meydana gelen obstrüksiyon ve buna bağlı olarak da semptomların şiddeti daha fazladır (2,8). Dispne başta olmak üzere yaşanan tüm semptomlar egzersiz kapasitesi başta olmak üzere hastaların fonksiyonel kapasitelerini etkilemekte ve düşük öz-etkililik algısına neden olmaktadır (171).

Müdahale grubunda lise ve üzeri öğrenim düzeyine sahip bireylerde ilk ziyarette elde edilen fiziksel çaba ve davranışsal risk faktörü skoru ilkökul ve altı öğrenim düzeyine sahip bireylere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). (Tablo 4.3.8). Kontrol grubunda ise lise ve üzeri öğrenim düzeyine sahip bireylerde ilk ziyarette elde edilen hava/çevre etkisi skoru ilkökul ve altı öğrenim düzeyine sahip bireylere göre anlamlı derecede yüksektir ( $p<0.05$ ) (Tablo 4.3.9). Bu sonuç eğitim düzeyi arttıkça öz-etkililik düzeyinin de arttığı şeklinde yorumlanabilir.

#### **5.4. Semptomların Ziyaretlere Göre Dağılımının Tartışması**

Dispne, KOAH'da en fazla görülen temel semptomdur (8,11,12,13). Hastaların nefes almak için daha fazla çaba harcama, bunalma, hava açlığı ya da soluk alıp vermede zorluk hissi olarak tanımladığı dispne nedeniyle, hastaların fiziksel performansları da etkilenmektedir (2,46). Çalışmamızda da literatürde belirtildiği gibi müdahale grubunda ilk ve son ziyarette nefes darlığının en fazla görülen semptom olduğu belirlenmiştir. Müdahale grubunda, ilk ve son ziyaretteki, hastaların yaşadığı semptomlar karşılaştırıldığında; hırıltılı solunum ve aktivite intoleransının son ziyarette, ilk ziyarete göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı gözlenmiştir ( $p<0.05$ ), (Ek Tablo 4). Müdahale hastalarında son ziyarette

nefes darlığı görülme yüzdesindeki azalma, istatistiksel olarak anlamlı bulunmasa da, hasta konforu açısından önemlidir. Bu semptomlardaki azalmanın ziyaretlerde hemşirelik bakım planı çerçevesinde hastalara verilen hemşirelik bakımı ile sağlandığı düşünülmektedir. Ziyaretlerde öğretilen derin soluk alıp verme ve öksürük egzersizlerinin ve enerji koruma tekniklerinin bu semptomların azalmasında etkili olduğu düşünülmektedir (95).

Çalışmamızda kontrol grubunda da ilk ve son ziyarette nefes darlığının en fazla görülen semptom olduğu belirlenmiştir. Kontrol grubunda ilk ve son ziyarette görülen semptomlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $p>0.05$ ), (Ek Tablo 4). Çalışma sürecinde kontrol grubuna herhangi bir hemşirelik bakımı uygulanmadığından, son ziyarette ilk ziyarete göre semptomların hiçbirisinde anlamlı bir azalma olmamıştır.

Kontrol ve müdahale grupları arasında son ziyarette görülen semptomlar karşılaştırıldığında; balgam, hırıltılı solunum, yorgunluk/çabuk yorulma ve aktivite intoleransı açısından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Belirtilen semptomlar kontrol grubunda müdahale grubuna göre anlamlı derecede yüksektir (Ek Tablo 4). Müdahale grubuna yapılan ziyaretlerde uygulanan hemşirelik bakımının bu farkı oluşturduğu düşünülmektedir. Ayrıca KOAH tanımı, nedenleri, belirtileri, tanılması, tedavi, bakım, beslenme, dispne kontrolünde solunum egzersizleri, sigaranın bırakılması, düzenli ve etkin ilaç kullanımı, KOAH'la mücadelede yapılması gerekenler, üst solunum yolu enfeksiyonlarından korunma yolları ve etkin öksürme, diyafragmatik solunum ve büzük dudak solunumu hakkında bilgilerin yer aldığı, hastalara verilen eğitim rehberinin de katkısı olmuştur. Bu eğitim rehberinin yanı sıra, her ziyarette saptanan sorunlara yönelik olarak verilen hemşirelik bakımı ve hasta eğitiminin semptom kontrolünde etkili olduğu düşünülmektedir. Tanyeli (2003) tarafından yapılan çalışmada KOAH'lı bireylere evde uygulanan pulmoner rehabilitasyon kapsamında verilen eğitimin semptom kontrolünü sağlayarak yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmektedir (35). Güner (2001) tarafından KOAH'lı bireylere verilen sağlık eğitiminin yaşam kalitesi üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla yaptığı çalışmada da eğitimin semptom yönetimini sağlayarak yaşam kalitesini arttırdığı belirtilmektedir (172). Efraimsson ve arkadaşları (2008) tarafından yapılan başka bir

çalışmada da hemşire liderliğinde uygulanan yapılandırılmış eğitim programının KOAH semptom yönetiminde etkili olduğu belirtilmektedir (173).

Çalışmamızdan elde edilen bulgular; KOAH hastalarına Orem'in öz-bakım modeline göre verilen hemşirelik bakımının, hastalarla birlikte ailelerini de kapsayacak şekilde ev ziyareti yoluyla, eğitim ve danışmanlık yapılarak uygulanmasının hastaların öz-etkililik ölçeği skorlarını arttırdığını göstermektedir.

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

### 6.1. Sonuçlar

- Müdahale ve kontrol gruplarının; yaş, cinsiyet, öğrenim durumu, medeni durum, aile tipi, meslek, çalışma durumu ve gelir kaynağı, sigara kullanım durumu ve sigara kullanma süresi açısından benzer oldukları ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir ( $p>0.05$ ), (Tablo 4.1.1).
- Müdahale ve kontrol grupları ile KOAH evresi, KOAH süresi, evde oksijen kullanım durumu, mukolitik/ekspektoran kullanım durumu ve ilaç dışı tamamlayıcı tedavi kullanma durumu arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ), (Tablo 4.1.2).
- Müdahale ve kontrol grupları arasında ilk ziyarette belirlenen dispne derecesi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ) (Tablo 4.2.1). Kontrol grubunda son ziyaretteki dispne derecesi müdahale grubuna göre anlamlı derecede yüksektir ( $p<0.05$ ).
- KOAH'lı bireylere ev ziyareti yoluyla verilen hemşirelik bakımının öz-etkililik düzeyinin artmasına anlamlı derecede katkıda bulunduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). (Tablo 4.3.1).
- Müdahale ve kontrol grubunda tüm ziyaretlerde evrensel öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan “gaz değişiminde bozulma”, gelişimsel öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan ise “bilgi eksikliği” en çok yer alan tanılardır. Sağlıktan sapmalarda öz-bakım gereksinimlerine yönelik tanılardan müdahale grubunda en çok “yorgunluk”, kontrol grubunda ise “güçsüzlük” yer almaktadır (Ek Tablo 1), (Ek Tablo 2).
- Müdahale grubunda tüm ziyaretlerde hastaların en fazla yaşadığı semptomun nefes darlığı olduğu görülmektedir (Ek Tablo 3). Müdahale grubunda yaşanan hırıltılı solunum ve aktivite intoleransının son ziyarette, ilk ziyarete göre istatistiksel olarak anlamlı derecede azaldığı belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Kontrol grubunda ise ilk ve son ziyarette görülen semptomlar açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ( $p>0.05$ ), (Ek Tablo 4).
- Kontrol ve müdahale grupları arasında ilk ziyarette görülen semptomlar karşılaştırıldığında; kontrol grubu hastalarında ilk ziyarette iştahsızlık sorunu



yaşayan hastalar müdahale grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir ( $p<0.05$ ), (Ek Tablo 4). Kontrol ve müdahale grupları arasında son ziyarette görülen semptomlar karşılaştırıldığında; balgam, hırıltılı solunum, yorgunluk/çabuk yorulma ve aktivite intoleransı açısından gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Belirtilen semptomlar kontrol grubunda müdahale grubuna göre anlamlı derecede yüksektir (Ek Tablo 4).

## 6.2. Öneriler

Çalışmamızdan elde edilen sonuçlara göre;

- KOAH'lı bireylerin hastalığa bağlı sorunlarının belirlenmesi ve ev ziyaretleri yoluyla, hastaların yaşadığı sorunlara yönelik hemşirelik bakımı verilmesinde Orem'in Öz-Bakım modelinin kullanılması (Ek Tablo 1), (Ek Tablo 2), (Ek Tablo 3), (Ek Tablo 4),
- KOAH'lı bireylerde nefes darlığı başta olmak üzere semptom kontrolünü sağlamak için evde bakım hizmetlerinin öncelikle ele alınması ve sağlık sisteminin bu boyutta düzenlenmesi (Tablo 4.4.1), (Ek Tablo 3) (Ek Tablo 4),
- Hastaların öz-etkililiklerini geliştirdiğinden evde bakım hizmetlerinin sağlık hizmetlerinin bir parçası olması (Tablo 4.3.1),
- KOAH'ın ilerlemesi hastaların öz-etkililiğini azalttığından hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılması için KOAH'lı hastalara hemşireler tarafından bakım, eğitim ve danışmanlık verilerek hastalığın yönetiminin sağlanması (Tablo 4.3.6),
- KOAH'lı bireylere hemşirelik modellerine göre verilen hemşirelik bakımının öz-etkililik üzerine etkisini belirlemek amacıyla, daha geniş bir örneklem grubunda ve daha uzun süreli takip yapılacak şekilde çalışmaların planlanması önerilmiştir.

## KAYNAKLAR

- 1 . Akdemir, N., Birol, L. (2005). *İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı*, Sistem Ofset, Ankara, 193-200.
- 2 . Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2013 Reports, Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Updated 2013). Erişim, 12 Mart 2013,  
**[http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD\\_Report\\_2013\\_Feb20.pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2013_Feb20.pdf)**
- 3 . Satar, S., Alpaydın, A.Ö., Var, A., Coşkun, A.Ş., Çelik, P., Yorgancıoğlu, A. (2011). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Fonksiyonel Parametrelerle Sistemik Antiinflatuar Belirteçlerin İlişkisi. *Türk Toraks Dergisi*, 12(3), 088-093.
- 4 . Von Leupoldt, A., Hahn, E., Taube, K., Schubert-Heukeshoven, S., Magnussen, H., Dahme, B. (2008). Effects of 3-week outpatient pulmonary rehabilitation on exercise capacity, dyspnea, and quality of life in COPD. *Lung*, 186(6), 387-391.
- 5 . Kocabaş, A. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Epidemiyoloji ve Doğal Gelişim. Erişim, 8 Şubat 2012,  
**[www.toraks.org.tr/userfiles/file/KOAH\\_EPIDEMIOLOJISI.pdf](http://www.toraks.org.tr/userfiles/file/KOAH_EPIDEMIOLOJISI.pdf)**
- 6 . Erdinç, E. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH). Erişim, 8 Şubat 2012,  
**[http://168.144.121.167/TORAKSFD23NJKL4NJ4H3BG3JH/mesleki-kurslar-2-ppt-pdf/Erturk\\_Erdinc.pdf](http://168.144.121.167/TORAKSFD23NJKL4NJ4H3BG3JH/mesleki-kurslar-2-ppt-pdf/Erturk_Erdinc.pdf)**
- 7 . Yount, SE., Choi, SW., Victorson, D., Ruo, B., Cella, D., Anton, S. ve diğerleri. (2011). Brief, valid measures of dyspnea and related functional limitations in chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Value Health*, 14(2), 307-15.
- 8 . T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Türkiye Kronik Hava Yolu Hastalıklarını (Astm-KOAH) Önleme ve Kontrol Programı (2009-2013) Eylem Planı. Ankara 2009. Erişim, 2 Şubat 2012,  
**[www.ssuk.org.tr/eski\\_site\\_verileri/pdf/KHH\\_OnlemeKontrolEylemPlani.pdf](http://www.ssuk.org.tr/eski_site_verileri/pdf/KHH_OnlemeKontrolEylemPlani.pdf)**
- 9 . Özaydın, N. (2006). *KOAH Akut Atağında Farklı Steroid Dozlarının Solunum Fonksiyonları, Arter Kan Gazı, Dispne Skalası, Efor Kapasitesi ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkileri*. Uzmanlık Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

- 10 . Victorson, DE., Anton, S., Hamilton, A., Yount, S., Cella, D. (2009). A conceptual model of the experience of dyspnea and functional limitations in chronic obstructive pulmonary disease. *Value Health*, 12(6), 1018-1025.
- 11 . Norweg, A., Jette, AM., Ni, P., Whiteson, J., Kim, M. (2011). Outcome measurement for COPD, Reliability and validity of the Dyspnea Management Questionnaire. *Respiratory Medicine*, 105(3), 442-53.
- 12 . Meek, PM. (2004). Measurement of dyspnea in chronic obstructive pulmonary disease, what is the tool telling you?. *Chronic Respiratory Disease*, 1, 29-37.
- 13 . O'Donnell, DE., Laveneziana, P. (2007). Dyspnea and Activity Limitation in COPD, Mechanical Factors. *COPD, Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 4(3), 225-236.
- 14 . Von Leupoldt, A., Balewski, S., Petersen, S., Taube, K., Schubert-Heukeshoven, S., Magnussen, H., Dahme, B. (2007). Verbal descriptors of dyspnea in patients with COPD at different intensity levels of dyspnea. *Chest*, 132(1), 141-147.
- 15 . Özkan, S. (2010). Ağır Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nda Palyatif ve Yaşam Sonu Bakımı. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, Sempozyum Özel Sayısı, 272-282.
- 16 . Atasever, A., Erdiç E. (2003). KOAH'da Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 51(4), 446-455.
- 17 . Cicutto, L., Brooks, D., Henderson, K. (2004). Self-care issues from the perspective of individuals with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Patient Education and Counseling*, 55(2), 168-176.
- 18 . Velioğlu, P. (1999). *Hemşirelikte Kavram ve Kuramlar*, İstanbul, Alaş Ofset Matbaası, 323-346.
- 19 . Kılıç, A. (2005). *Dorothy Orem'in Öz-Bakım Modelinin Sezaryen ile Doğum Yapan Kadınların Hemşirelik Bakımına Uygulanması*. Doktora Tezi, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara.
- 20 . Orem, D.E. (2001). *Nursing, Concepts of Practice*. 6th ed. St. Louis, Mosby.

- 21 . Aljaseem, L.I., Peyrot, M., Wissow, L., Rubin, R.R. (2001). The impact of barriers and self-efficacy on self-care behaviors in type 2 diabetes. *Diabetes Education*, 27(3), 393-404.
- 22 . Mohammad Hassani, M., Farahani, B., Zohhur, A., Panahi Azar, S.H. (2010). The theory is based on the Orem self care in patients with coronary artery disease. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*, 3(2), 87-91.
- 23 . Sidani, S. (2003). Self-Care. D. Doran, J. Almost (Ed.). *Nursing Sensitive Outcomes*, The State of the Science. Canada: Jones and Bartlett Publishers.
- 24 . Kara, M., Mirici, A. (2002). KOAH Öz-Etkililik Ölçeği Türkçe Formu'nun Geçerlilik ve Güvenirliği. *Atatürk Üniversitesi Tıp Dergisi*, 34,61-66.
- 25 . Abedi, H.A., Salimi, S., Feizi, A., Safari Vaghasloo, S. (2012). Assessment of relationship between self-efficacy and self-care in COPD Patients. *Journal of Urmia Nursing and Midwifery Faculty*, 10(1),68-74.
- 26 . Bentsen, S.B., Rokne, B., Larsen, T.W., Henriksen, A.H., Wahl, A.K. (2010). The Norwegian version of the chronic obstructive pulmonary disease self-efficacy scale (CSES), a validation and reliability Study. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 24, 600-609.
- 27 . Siela, D. (1998). Self-efficacy in managing dyspnea in COPD. *Perspectives in Respiratory Nursing*, 9(1), 9-12.
- 28 . Wigal, J.K., Creer, T.L., Kotses, H. (1991). The COPD Self-Efficacy Scale. *Chest*, 99, 1193-1196.
- 29 . Scherer, Y.K., Schmieder, L.E. (1996). The role of self-efficacy in assisting patients with chronic obstructive pulmonary disease to manage breathing difficulty. *Clinical Nursing Research*, 5(3), 343-355.
- 30 . Taylor, S.J.C., Candy, B., Bryar, R.M., Ramsay, J., Vrijhoef H.J.M., Esmond, G., Wedzicha, J.A. ve diğerleri (2005). Effectiveness of innovations in nurse led chronic disease management for patients with chronic obstructive pulmonary disease, systematic review of evidence. *British Medical Journal*, 331(485), 1-7.

- 31 . Kara, M., Aşti, T. (2002). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Evde Bakımı. *Atatürk Üniversitesi Tıp Dergisi*, 34,75-81.
- 32 . Bandura, A. (1977). Self- efficacy, toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2),191-215.
- 33 . Wong, K.W., Wong, F.K.Y., Chan, M.F. (2005). Effects of nurse-initiated telephone follow-up on self-efficacy among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Advanced Nursing*, 49(2), 210-222.
- 34 . Hermiz, O., Comino, E., Marks, G., Daffurn, K., Wilson, S., Harris, M. (2002). Randomized controlled trial of home based care of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *British Medical Journal*, 325, 1-5.
- 35 . Tanyeli, G. (2003). **Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında (KOA) Evde Rehabilitasyon Programının Solunum Fonksiyonları ve Yaşam Kalitesine Etkisi.** Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- 36 . Tel, H., Akdemir, N. (1998). KOA'lı Hastalara Uygulanan Planlı Hasta Öğretiminin Ve Hasta İzleminin Hastaların Hastalıkla Başetme Durumlarına Etkisi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2 (2),44-52.
- 37 . Yıldırım, D. (2011). **Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitelerini Yapabilme Durumları.** Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.
- 38 . Stellefson, M., Tennant B., Chaney, JD. (2012). A critical review of effects of COPD self-management education on self-efficacy. *ISRN Public Health*, 1-10.
- 39 . Scherer, Y.K., Schmieder, L.E., Shimmel, S. (1998). The effects of education alone and in combination with pulmonary rehabilitation on self-efficacy in patients with COPD. *Rehabilitation Nursing*, 23(2),71-77.
- 40 . Kara, M., Aşti, T. (2004). Effect of education on self-efficacy of Turkish patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Patient Education and Counseling*, 55(1),114-120.

- 41 . Kara Kaşıkçı, M. (2007). Family support, perceived self-efficacy and self-care behaviour of Turkish patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Clinical Nursing*, 16(8),1468-1478.
- 42 . Bodenheimer, T., Lorig, K., Holman, H., Grumbach, K. (2002). Patient self-management of chronic disease in primary care. *The Journal of the American Medical Association*, 288, 2469-2475.
- 43 . Bourbeau, J., Nault, D., Dang-Tan, T. (2004). Self-management and behaviour modification in COPD. *Patient Education and Counseling*, 53, 271-277.
- 44 . Bourbeau, J., Julien, M., Maltais, F., Rouleau, M., Beupre, A., Begin, R. ve diğ erleri. (2003). Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease, a disease-specific self-management intervention. *Archives of Internal Medicine*, 163, 585-91.
- 45 . Akkuş, Y. (2008). **Multipl Sklerozlu Hastalarda Ev Ziyareti Yoluyla Verilen Bakım Hizmetinin Yaşam Kalitesine Etkisi**, Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- 46 . Türk Toraks Derneği Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanı ve Tedavi Uzlaş ı Raporu (2010). *Türk Toraks Dergisi*, 11(1), 5-63.
- 47 . Hogg, J.C., Timens, W. (2009). The pathology of chronic obstructive pulmonary disease. *The Annual Review of Pathology*, 4,435-459.
- 48 . Kurnaz, N. (2006). **KOAH Akut Atakta ve Stabil Dönemdeki Olgularda Serum C-Reaktif Protein, Kompleman C3-C4, İmmunglobulin G, A, M ve E Düzeylerinin İnflamasyon Belirteci Olarak Önemi**. Uzmanlık Tezi, İstanbul.
- 49 . Scanlon, P.D. (2004). The pathogenesis and pathology of COPD, identifying risk factors and improving morbidity and mortality. *Advanced Studies in Medicine*, 4(10A),S744-S749.
- 50 . Brashier, B.B., Kodgule, R. (2012). Risk factors and pathophysiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Journal of Association of Physicians of India*, 60, 17-21.

- 51 . Akgün, D. (2013). Isparta İl Merkezinde KOAH Öntanı Prevalansı ve İlişkili Faktörler. *Türk Toraks Dergisi*, 14, 43-47.
- 52 . Halbert, R.J., Natoli, J.L., Gano, A., Badamgarav, E., Buist, A.S., Mannino, D.M. (2006). Global burden of COPD, systemic review and meta-analysis. *European Respiratory Journal*, 28, 523-32.
- 53 . Centers for Disease Control and Prevention. Public Health Strategic Framework for COPD Prevention. Atlanta, GA, Centers for Disease Control and Prevention, 2011. Erişim, 2 Şubat 2013,  
**[http://www.cdc.gov/copd/pdfs/Framework\\_for\\_COPD\\_Prevention.pdf](http://www.cdc.gov/copd/pdfs/Framework_for_COPD_Prevention.pdf)**
- 54 . Cross, J., Elender, F., Barton, G., Clark, A., Shepstone, L., Blyth, A. ve diğerleri. (2010). A randomised controlled equivalence trial to determine the effectiveness and cost-utility of manual chest physiotherapy techniques in the management of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease (MATREX) on behalf of the MATREX Research Group. *Health Technology Assessment*, 14(23).
- 55 . Fabricius, P., Løkke, A., Marott, J.L., Vestbo, J., Lange, P. (2011). Prevalence of COPD in Copenhagen. *Respiratory Medicine*, 105, 410-417.
- 56 . Yemenici, H., Yılmaz, A., Kilci, H., Ceyhan, K., Etikan, İ., Doruk, S. ve diğerleri. (2012). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Sağ Ventrikül Diyastolik Fonksiyonun Değerlendirilmesi. *Türk Toraks Dergisi*, 13, 152-157.
- 57 . Cazzola, M., Donner, C.F., Hanania, N.A. (2007). One hundred years of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). *Respiratory Medicine*, 101, 1049-1065.
- 58 . Başyigit, İ. (2010). KOAH Patogenezi ve Fizyopatolojisi. *Türk Toraks Dergisi*, 1(2), 114-118.
- 59 . Celli, B.R., MacNee, W. (2004). Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD, a summary of the ATS/ERS position paper. *European Respiratory Journal*, 23, 932-946.
- 60 . Bakr, R.M., Elmahallawy, I.I. (2012). Prevalence characteristics of COPD in never smokers Egyptian. *Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 61, 59-65.

- 61 . Marvisi, M, Civardi, G. (2005). Chronic Obstructive Pulmonary Disease beyond Cigarette Smoke. *Respiration*, 72, 575-576.
- 62 . State of Lung Disease in Diverse Communities (2010). American Lung Association, Erişim, 12 Nisan 2013,  
**[http://www.lung.org/assets/documents/publications/lung-disease-data/solddc\\_2010.pdf](http://www.lung.org/assets/documents/publications/lung-disease-data/solddc_2010.pdf)**
- 63 . Tashkin, D.P., Murray, R.P. (2009). Smoking Cessation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Respiratory Medicine*, 103, 963-974.
- 64 . WHO, Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Erişim, 22 Nisan 2013,  
**<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/en/>**
- 65 . Laniado-Laborín, R. (2009). Smoking and Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD). Parallel epidemics of the 21<sup>st</sup> century. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(1), 209-224.
- 66 . Kalecik, A. (2006). ***Sigara İçiminin Birakılmasının KOAH'da Havayolu İnflamasyonuna Etkisi***. Uzmanlık Tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- 67 . Ovayolu, N., Ovayolu, Ö., Ateş, Ç. (2008). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Hemşirelik Bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3(9), 3-16.
- 68 . Yakışan, A., Özbudak, Ö., Çilli, A., Öğüş, C., Özdemir, T. (2006). KOAH'lı Kadın Hastalardaki Risk Faktörleri. *Dicle Tıp Dergisi*, 33(4), 215-219.
- 69 . Kocabaş, A. (2010). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı epidemiyolojisi ve risk faktörleri. *Türk Toraks Dergisi*, 1(2), 105-113.
- 70 . Arsava, B.E., Çöplü, L. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH). L.Çöplü, A.Kaya (Ed.) *Solunum Hastalıkları* (s.88-101). Ankara: Poyraz Tıbbi Yayıncılık.
- 71 . T.C. Sağlık Bakanlığı Astım ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Tanı Ve Tedavisinde I. Basamak Hekimler İçin Hizmet İçi Eğitim Modülü. Erişim, 17 Temmuz 2013, **<http://www.saglik.gov.tr/HM/dosya/1-66816/h/rehber.pdf>**
- 72 . Köhnlein, T., Welte, T. (2008). Alpha-1 antitrypsin deficiency, pathogenesis, clinical presentation, diagnosis, and treatment. *The American Journal of Medicine*, 121(1), 13-19.



- 73 . Von Leupoldt, A., Taube, K., Henkhus, M., Dahme, B., Magnussen, H. (2010). The impact of affective states on the perception of dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Biological Psychology*, 84(1), 129-134.
- 74 . Victorson, D.E., Anton, S., Hamilton, A., Yount, S., Cella, D. (2009). A conceptual model of the experience of dyspnea and functional limitations in chronic obstructive pulmonary disease. *Value Health*, 12(6), 1018-1025.
- 75 . Booker, R. (2010). Improving Outcomes in COPD. *Practice Nursing*, 21, 1-15.
- 76 . Metin, S. (2011). **Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Omega-3 Yağ Asidinden Zengin Diyetin İnflamasyon, Solunum Fonksiyonu ve Yaşam Kalite Düzeyleri Üzerine Etkisi.** Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara.
- 77 . van der Meer, R.M., Wagena, E., Ostelo, R.W.J.G., Jacobs, A.J.E., van Schayck, C.P. (2012). Smoking cessation for Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *The Cochrane Library*, 12, 1-29.
- 78 . Tamimi, A., Serdarevic, D., Hanania, N.A. (2012). The effects of cigarette smoke on airway inflammation in Asthma and COPD, therapeutic implications. *Respiratory Medicine*, 106(3), 319-328.
- 79 . Gunen, H., Hacievliyagil, S.S., Yetkin, O., Gulbas, G., Mutlu, LC., Pehlivan, E. (2008). Prevalence of COPD, first epidemiological study of a large region in Turkey. *European Journal of Internal Medicine*, 19(7), 499-504.
- 80 . Hanania, N.A., Ambrosino, N., Calverley, P., Cazzola, M., Donner, C.F., Make, B. (2005). Treatments for COPD. *Respiratory Medicine*, 99, S28-S40.
- 81 . Akıncı, A.Ç. (2008). **KOAH'lı Hastalara Uygulanan Pulmoner Rehabilitasyonun Fiziksel ve Psikolojik Parametrelere Etkisi.** Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- 82 . Jiménez-Ruiz, C.A., Fagerström, K.O. (2013). Smoking cessation treatment for COPD smokers, the role of pharmacological interventions. *Monaldi Archives for Chest Disease*, 79(1), 27-32.
- 83 . Tønnesen, P. (2013). Smoking cessation and COPD. *European Respiratory Review*, 22(127), 37-43.

- 84 . Troosters, T., Casaburi, R., Gosselink, R., Decramer, M. (2005). Pulmonary rehabilitation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *The American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 172, 19-38.
- 85 . Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı (KOAH), Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi, ADA Ofset Matbaacılık, İstanbul, 2012.
- 86 . Ries, A.L., Bauldoff, G.S., Carlin, B.W., Casaburi, R., Emery, C.F., Mahler, D.A. ve diğerleri. (2007). Pulmonary rehabilitation, Joint ACCP/AACVPR evidence-based clinical practice guidelines. *Chest*, 131(5Suppl), 4S-42S.
- 87 . British Thoracic Society Guideline on Pulmonary Rehabilitation in Adults (2013). Erişim, 17 Temmuz 2013, <http://www.brit-thoracic.org.uk/guidelines/pulmonary-rehabilitation-guidelines.aspx>.
- 88 . Nici, L., Donner, C., Wouters, E., Zuwallack, R., Ambrosino, N., Bourbeau, J. ve diğerleri. (2006). American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement on pulmonary rehabilitation. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 173, 1390-1413.
- 89 . Readon, J., Casaburi, R., Morgan, M., Nici, L., Rochester, C. (2005). Pulmonary rehabilitation for COPD. *Respiratory Medicine*, 99(Suppl B), 19-27.
- 90 . Coultas, D., Frederick, J., Barnett, B., Singh, G., Wludyka, P. (2005). A randomized trial of two types of nurse-assisted home care for Patients with COPD. *Chest*, 128, 2017-2024.
- 91 . Effing, T., Monninkhof, E.E.M., van der Valk, P.P., Zielhuis, G.G.A., Walters, E.H., van der Palen, J.J. ve diğerleri. (2007). Self-management education for patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4, 1-21.
- 92 . Gallefoss, F., Bakke, P.S. (2002). Cost-benefit and cost-effectiveness analysis of self-management in patients with COPD- A 1- year follow-up randomized, controlled trial. *Respiratory Medicine*, 96, 424-431.
- 93 . Bhatt, S.P., Luqman-Arafath, T.K., Gupta, A.K., Mohan, A., Stoltzfus, J.C., Dey, T. ve diğerleri. (2013). Volitional pursed lips breathing in patients with stable

chronic obstructive pulmonary disease improves exercise capacity. *Chronic Respiratory Disease*, 10(1), 5-10.

94 . Ries, A.L. (2005). Pulmonary rehabilitation and COPD. *Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine*, 26 (2), 133-141.

95 . Çiçek, H.S. (2002). ***Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Solunum Egzersizlerinin Kan Gazları ve Solunum Fonksiyon Testlerine Etkisi.*** Yüksek Lisans Tezi, GATA, Ankara.

96 . Costi, S., Crisafulli, E., Antoni, F.D., Beneventi, C., Fabbri, L.M., Clini, E.M. ve diğerleri. (2009). Effects of unsupported upper extremity exercise training in patients with COPD, A randomized clinical trial. *Chest*, 136, 387-395.

97. Brug, J., Schols, A., Mesters, I. (2004). Dietary change, nutrition education and COPD. *Patient Education and Counseling*, 52, 249-257.

98 . Metin, S. (2011). ***Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Omega-3 Yağ Asidinden Zengin Diyetin İnflamasyon, Solunum Fonksiyonu ve Yaşam Kalite Düzeyleri Üzerine Etkisi.*** Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara .

99 . Çiçek, H.S. (2007). ***Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Yüksek Protein İçerikli Beslenmenin Arteriyel Kan Gazları, Solunum Fonksiyon Testleri ve Yorgunluk Üzerine Etkileri.*** Doktora Tezi, GATA, Ankara.

100. Ferreira, I.M., Brooks, D., Lacasse, Y., Goldstein, R.S. (2000). Nutritional support for individuals with COPD, a meta-analysis. *Chest*, 117, 672-678.

101. Görgülü, Ü. (2003). ***KOAH Hastalarında Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi.*** Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

102. Paz-Diaz, H., Montes de Oca, M., Lopez, J.M., Celi, B.R. (2007). Pulmonary rehabilitation improves depression, anxiety, dyspnea and health status in patients with COPD. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 86, 30-36.

103. Fletcher, M.J., Dahl, B.H. (2013). Expanding nurse practice in COPD, key to providing high-quality, effective, and safe patient care?. *Primary Care Respiratory Journal*, 22(2), 230-233.

104. Ingadottir, T.S., Jonsdottir, H. (2010). Partnership-based nursing practice for people with chronic obstructive pulmonary disease and their families, influences on health related quality of life and hospital admissions. *Journal of Clinical Nursing*, 19, 2795-2805.
105. Blake, D., Roberts, N.J., Partridge, M.R. (2007). How much of a primary care nurse's time is spent on those with respiratory disease? A pilot study. *Primary Care Respiratory Journal*, 16, 319-320.
106. Upton, J., Madoc-Sutton, H., Sheikh, A., Frank, T.L., Walker, S., Fletcher, M. (2007). National survey on the roles and training of primary care respiratory nurses in the UK in 2006, are we making progress?. *Primary Care Respiratory Journal*, 16, 284-290.
107. Zakrisson, A.B., Engfeldt, P., Hagglund, D., Odencrants, S., Hasselgren, M., Arne, M. ve diğeri. (2011). Nurse-led multidisciplinary programme for patients with COPD in primary health care, a controlled trial. *Primary Care Respiratory Journal*, 20, 427-433.
108. Wood-Baker, R., Reid, D., Robinson, A., Walters, E.H. (2012). Clinical trial of community nurse mentoring to improve self-management in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 7, 407-413.
109. Stoilkova, A., Janssen, D.J.A., Wouters, E.F.M. (2013). Educational programmes in COPD management interventions, A systematic review. *Respiratory Medicine*, 107(11), 1637-1650.
110. Karadakovan, A. (2007). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. N. Akbayrak, S. Erkal İlhan, G. Ançel, A. Albayrak (Ed.). *Hemşirelik Bakım Planları* (201-205). Ankara: Alter Yayıncılık.
111. Carpenito-Moyet, L.J. (2012). *Hemşirelik Tanıları El Kitabı*, (F. Erdemir, Çev.). Ankara: Nobel Tıp Kitabevleri.
112. Birol, L. (2002). *Hemşirelik Süreci*. Genişletilmiş 5. Baskı. İzmir: Etki Matbaacılık Yayıncılık.

113. Şahin, A.O. (2006). *Hemşirelik Bakımının Değerlendirilmesi İle İlgili Bir Çalışma*. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
114. Cihangir, N. (2007). *Astımlı Adölesanlarda Uyum ve Öz-Bakım Modellerine Göre Geliştirilen Hemşirelik Yaklaşımlarının Değerlendirilmesi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
115. Comley, A.L. (1994). A comparative analysis of Orem's self-care model and Peplau's interpersonal theory. *Journal of Advanced Nursing*, 20(4), 755-760.
116. Aylaz, R. (2007). *Sürekli Ayaktan Periton Diyalizi Hastalarına Evde Verilen Bakımın ve İzlemin Hastaların Öz-Bakım Gücüne ve Diyalize Bağlı Enfeksiyonlardan Korunmalarına Etkisi*. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
117. Naji, H., Nasrabadi, A.N., Shaban, M., Saebnia, R. (2009). The effect of using Orem's model of self-care on recovery of patients with heart failure. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 14(4), 174-179.
118. Bağ, E. (2007). *Hemodiyaliz Uygulanan Hastalarda Öz Bakım Gücü ve Öz Yeterliliğin Değerlendirilmesi*. Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
119. Bakoğlu, E., Yetkin, A. (2000). Hipertansiyonlu Hastaların Öz Bakım Gücünün Değerlendirilmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4(1), 41-49.
120. Coultas, D., Frederick, J., Barnett, B., Singh, G., Wludyka, P. (2005). A randomized trial of two types of nurse-assisted home care for patients with COPD. *Chest*, 128,2017-2024.
121. Wijkstra, P.J., Van Altena, R., Kraan, J., Otten, V., Postma, D.S., Koëter, G.H. (1994). Quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease improves after rehabilitation at home. *European Respiratory Journal*, 7, 269–273.
122. Rizzi, M., Grassi, M., Pecis, M., Andreoli, A., Taurino, A.E., Sergi, M., ve diğerleri. (2009). A Specific home care program improves the survival of patients with chronic obstructive pulmonary disease receiving long term oxygen therapy. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 90(3), 395-401.

123. Balcı, G. (2003). Öz Bakım Gücü ve Yaşam Kalitesinin Etkilendiği Bazı Durumlar ve Hemşirenin Rolü. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*,10(2), 69-76.
124. Aksel, Ş. (2010). ***Kronik Hastalığı Olan Hastaların Öz Bakım Gücü ve Evde Bakım Gereksinimlerinin Belirlenmesi***, Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa.
125. Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 37, 122-147.
126. Senemoğlu, N. (1998). *Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya*. Ankara: Özsem Matbaası.
127. Erdoğan, S., Nahçıvan, N., Esin, N., İbrikçi, S. (1994). Sağlığı Sürdürme, Sağlığı Geliştirme ve Hemşirelik. *Hemşirelik Bülteni*, 8, 28-36.
128. Gözüm, S., Aksayan, S. (1999). Öz-Etkililik-Yeterlilik Ölçeği'nin Türkçe Formu'nun Güvenirlilik ve Geçerliliği. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2, 21-32.
129. Zengin, N. (2008). ***İdrar Kaçıran Kadınlarda Hemşirelik Eğitimi ve Davranışsal Tedavinin Konfor, Pelvik Taban Kas Egzersizi Uygulaması Öz-Etkililik Algısı Ve Yaşam Kalitesine Etkisi***. Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi İstanbul.
130. Yee Ng, J.Y., Tam, S.F., Yew, W.W., Lam, W.K. (1999). Effects of video modeling on self-efficacy and exercise performance of COPD patients. *Social Behavior and Personality an International Journal*, 27(5), 475-486.
131. Garrod, R., Marshall, J., Jones, F. (2008). Self efficacy measurement and goal attainment after pulmonary rehabilitation. *International Journal of COPD*, 3(4), 791-796.
132. Siela, D. (2003). Use of self-efficacy and dyspnea perceptions to predict functional performance in people with COPD. *Rehabilitation Nursing*, 28(6), 197-204.

133. Emme, C., Mortensen, E.L., Rydahl-Hansen, S., Østergaard, B., Phanareth, K. (2012). Danish Version of 'The COPD Self-efficacy Scale', Translation and Psychometric Properties. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 26, 615-623.
134. Nazik, E. (2009). **Öz-Bakım Modeli Kullanılarak Verilen Bakımın Pospartum Komplikasyonların Önlenmesi ve Giderilmesine Etkisi**, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
135. Bestall, J.C., Paul, E.A., Garrod, R., Garnham, R., Jones, P.W., Wedzicha, J.A. (1999). Usefulness of the Medical Research Council (MRC) Dyspnea Scale as a measure pulmonary disease. *Thorax*, 54 (7), 581-586.
136. Fletcher C. (1952). The clinical diagnosis of pulmonary emphysema, an experimental study. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 45 (9), 577-584.
137. Medical Research Council Committee On Research ,Into Bronchitis. Instructions For Use of The Questionnaire on Respiratory Symptoms. London, Medical Research Council, 1966.
138. Bausewein, C., Farquhar, M., Booth, S., Gysels, M., Higginson, I.J. (2007). Measurement of breathlessness in advanced disease, a systematic review. *Respiratory Medicine*, 101, 399-410.
139. Bestall, J.C., Paul, E.A., Garrod, R. (1999). Usefulness of the medical research council (MRC) dyspnea scale as a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*, 54, 581-586.
140. Kara, D., Yıldız, H. (2013). Dispne Semptomunun Değerlendirilmesinde Dispne Ölçeklerinin Etkinlikleri ve Kullanım Sıklıkları. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 137-149.
141. Güneş, Ü.Y., Kara, D., Erbağcı, A. (2012). Dispne Yakınması Olan Hastalarda Farklı Dispne Ölçeklerinin Karşılaştırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Okulu Elektronik Dergisi*, 5(2), 65-71.
142. Özalevli, S., Uçan, E.S. (2004). Farklı Dispne Skalalarının Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Karşılaştırılması. *Türk Toraks Dergisi*, 5(2), 090-094.

143. Arslan, B. (2008). *Acil Servise Dispne Yakınması ile Başvuran Olgularda Yakınma Şiddeti ile Klinik ve Laboratuvar Verilerinin Değerlendirilmesi*. Uzmanlık Tezi, Samsun.
144. Yürüktümen, A., Karcıoğlu, Ö., Topacoğlu, H., Karbek, F. (2009). Dispne ile Başvuran Geriyatrik Olgularda Yakınma Şiddeti İle Klinik ve Laboratuvar Verilerinin Değerlendirilmesi. *Türkiye Acil Tıp Dergisi*, 9 (4), 163-168.
145. Tepetam, F.M. (2007). *Stabil Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Dispneyi Değerlendiren Yöntemlerin ve BODE İndeksinin Fonksiyonel Parametrelerle Karşılaştırılması*, Uzmanlık Tezi, İstanbul.
146. *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA)*. (2012). Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi, İstanbul: ADA Ofset Matbaacılık.
147. What You Can Do About a Lung Disease Called COPD, Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), Erişim Tarihi, 27 Temmuz 2012, [http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD\\_Patient\\_RevJan10.pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Patient_RevJan10.pdf)
148. Jónsdóttir, H. (2008). Nursing care in the chronic phase of COPD, a call for innovative disciplinary research. *Journal of Clinical Nursing*, 17(17b), 272-290.
149. WHO Report On The Global Tobacco Epidemic, 2011. Erişim Tarihi: 20 Ekim 2013, [http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240687813\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240687813_eng.pdf)
150. Küresel Yetişkin Tütün Araştırması, 2012. TÜİK T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni 2012. Erişim: 12 Ekim 2013. <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=13142>
151. American Thoracic Society Standards for the diagnosis and management of patients with chronic obstructive pulmonary disease. Erişim Tarihi, 20 Ekim 2013 <http://www.thoracic.org/clinical/copd-guidelines/resources/copddoc.pdf>
152. Celli, B.R. MacNee, W. and committee members. (2004). Standards for the diagnosis and treatment of patients with COPD, A Summary of the ATS/ERS Position Paper. *European Respiratory Journal*, 23, 932-946.
153. Barnes, P.J, Celli, B.R. (2009). Systemic manifestations and comorbidities of COPD. *European Respiratory Journal*, 33, 1165-1185.



154. Managing Your COPD, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Avoiding Triggers, University of Pittsburgh Medical Center, 13-17. Erişim Tarihi, 28 Kasım 2013

<http://www.upmc.com/patients-visitors/education/documents/copdbooklet.pdf>

155. Stulbarg, M.S., Carreri-Kohlman, V., Demir-Deviren, S., Nguyen, H.Q., Adams, L., Tsang, A.H. ve diğerleri. (2002). Exercise training improves outcomes of dyspnea selfmanagement program. *Journal of Cardiopulmonary Rehabilitation*, 22(2), 109-121.

156. Sudo, E., Tanuma, S., Yoshida, A., Takahoshi, Y., Kobayashi, C., Ohama, Y. (2001). The effect of pulmonary rehabilitation with COPD. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi*, 38(6), 780-784.

157. Lorenzi, C.M., Cilione, C., Rizzadi, R., Furino, V., Bellantone, T., Lugli, D. ve diğerleri. (2006). Occupational therapy and pulmonary rehabilitation of disabled COPD patients. *Respiration*, 71(3), 246-251.

158. Sunde, S., Walstad, R.A., Bentsen, S.B., Lunde, S.J., Wangen, E.M., Rustøen, T., ve diğerleri. (2013). The development of an integrated care model for patients with severe or very severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD), The COPD-Home model. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 14.

159. Bourjeily, G., Rochester, CL. (2000). Exercise training in chronic obstructive pulmonary disease. *Clinics in Chest Medicine*, 21(4), 763-781.

160. Kaplan, R., Atkins, C., Reinsch, S. (1984). Specific efficacy expectations mediate exercise compliance in patients with COPD. *Health Psychology*, 3, 223-242.

161. Tsang, A. (2002). *Effectiveness of three strengths of education and exercise on self-efficacy for walking and self-efficacy for managing dyspnea in patients with chronic obstructive pulmonary disease*. PhD Thesis, University of California, San Francisco, USA.

162. Wang, Y., Zang, X.Y., Bai, J., Liu, S.Y., Zhao, Y., Zhang, Q. (2013). Effect of a health belief model-based nursing intervention on chinese patients with moderate to

severe chronic obstructive pulmonary disease, a randomised controlled trial. *Journal of Clinical Nursing*, 19.

163. Kaşıkçı, M.K. (2011). Using self-efficacy theory to educate a patient with chronic obstructive pulmonary disease, a case study of 1-year follow-up. *International Journal of Nursing Practice*, 17,1-8.

164. Cooke, M., Moyle, W., Griffi, S., Shields, L. (2009). Outcomes of a home-based pulmonary maintenance program for individuals with COPD, A Pilot Study. *Contemporary Nurse*, 34(1), 85-97.

165. Scherer, Y.K., Schmieder, L.E. (1997). The Effect of a pulmonary rehabilitation program on self-efficacy, perception of dyspnea, and physical endurance. *Heart and Lung*, 26, 15-22.

166. Davis, A.H., Carrieri-Kohlman, V., Janson, S.L., Gold, W.M., Stulberg, M.S. (2006). Effects of treatment on two types of self-efficacy in people with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Pain and Symptom Management*, 32(1), 60-70.

167. Clark, N.M., Dodge, J.A., Partridge, M.R., Martinez, F.J. (2009). Focusing on outcomes, making the most of COPD interventions. *International Journal of COPD*, 4, 61-77.

168. Doni, N.Y., Şimşek, Z., Gürses, G., Özer, M.S. (2009). Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Öz-Etkililik Yeterlik Düzeyleri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 4(12), 21-34.

169. Okçın, F.A., Gerçeklioğlu, G. (2013). Öğrencilerin Öz-Etkililik-Yeterlilik Algıları ve Sosyal Destek Düzeylerinin İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 40-51.

170. Kılınç, N.Ö., Tezel, A. (2012). Üniversite Öğrencilerinin Sigara İçme Durumlarına Göre Öz-Etkililik Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 11(3), 255-264.

171. Özkan, S., Durna, Z., Demir, T., Gemicioğlu, B. (2007). KOAH ve Astım Hastalarında Fonksiyonel Performans ve Yaşam Kalitesinin İncelenmesi. *Solunum*, 9(3), 158-166.

172. Güner, A. (2001). **KOAH'lı Hastalarda Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi**. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.

173. Efraimsson, E.Ö., Hillervik, C., Ehrenberg, A. (2008). Effects of COPD self-care management education at a nurse-led primary health care clinic. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 22, 178-185.

## **EK 1- BİLGİLENDİRME VE OLUR ALMA FORMLARI**

### **EK 1A. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylere Öz Bakım Modeline Göre Verilen Hemşirelik Bakımının Öz-Etkililik Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi İçin Bilgilendirme ve Olur Alma Formu (Müdahale Grubu İçin)**

Bu araştırma, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan bireylere verilen hemşirelik bakımının öz-etkililik üzerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılacaktır. KOAH tüm dünyada giderek artış gösteren, ölümlere ve ek sağlık sorunlarına yol açan, sosyal ve ekonomik yükü sonuçlanan, önemli hastalıklardan birisidir. Hastalığın kronik olması, uzun süreli bakım gereksinimi, nefes darlığı başta olmak üzere yaşanan tüm semptomlar kişinin hayatını kısıtlamaktadır. KOAH'da ortaya çıkan ciddi solunum güçlüğü, yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gibi, hastaların öz etkililik gücünün de azalmasına neden olmaktadır. KOAH'lı bireyler aktivite ne kadar az çaba gerektirirse gerektirsin, solunum güçlüğünden sakınmak için bazı aktiviteleri gerçekleştirmede yeteneklerine ilişkin güven eksikliği duymaktadırlar. Bu güven eksikliği düşük öz-etkililik olarak ifade edilir. KOAH'lı bireyler aktiviteyi gerçekleştirmek için fiziksel olarak yeterli olsalar bile, düşük öz-etkililiğin sonucu olarak günlük yaşamın rutin aktivitelerinden sakınırlar ve düşük öz-etkililik aktivite sınırlamasına neden olur. Ev ziyaretleri yoluyla verilen bakım ve eğitim öz etkililik düzeyini olumlu yönde etkileyebilir.

Bu araştırmaya Sinop ilinde yaşayan KOAH'lı bireyler alınacaktır. Araştırmacı hastaları evinde ziyaret edecektir. Araştırmanın başında (1. ay) ve sonunda (3. ay) araştırmacı size anket formları ve ölçek uygulayacaktır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar araştırma sonucunu doğrudan etkileyeceği için yanıtlarınızın doğru olmasını ve soruları boş bırakmamanızı rica ediyorum. İlk ay 15 günde bir olmak üzere 2 ziyaret, ikinci ve üçüncü ay ayda bir olmak üzere toplam 4 ev ziyareti yapılacaktır. Birinci ziyarette sizin KOAH nedeniyle gelişen sorunlarınız belirlenecek ve formlar uygulanacaktır ve var olan ve gelişebilecek sorunlar için aileyi de kapsayacak şekilde eğitim ve danışmanlık sağlanacak ve size bir eğitim rehberi verilecektir. Sonraki ziyaretlerde sorunlarınız doğrultusundan bakım ve eğitim verilecektir.

Araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Sizde araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılabilirsiniz. Bu veriler kimliğiniz belirtilmeden sağlık alanındaki çalışmalarda veya bilimsel nitelikte yayınlarda yararlı olacaktır. Bu çalışmaların dışında bu veriler kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Katılımınız için teşekkür ederim.

### **Katılımcının Beyanı**

Sayın Bilge BAL ÖZKAPTAN tarafından Sinop İli'nde yaşayan KOAH hastalarıyla bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramızda kalması gereken bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük bir özen ve saygı ile yaklaşacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin itimatla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmayı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmenin uygun olacağı bilincindeyim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranış ile karşılaşmış değilim. Bana yapılmış tüm açıklamaları anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırmaya katılımcı olarak yer alma kararı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllük içerisinde kabul ediyorum.

### **Katılımcı**

Adı Soyadı :  
Adres :  
Tel :  
İmza :

### **Görüşme Tanığı**

Adı Soyadı :  
Adres :  
Tel :  
İmza :

### **Katılımcıyla Görüşen Araştırmacı**

Adı-Soyadı : Öğr.Gör.Bilge BAL ÖZKAPTAN

Adres : Sinop Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Ordu Köyü Mevkii SİNOP

Tel : 0368 271 52 48

İmza :

## **EK 1B. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylere Öz Bakım Modeline Göre Verilen Hemşirelik Bakımının Öz-Etkililik Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi İçin Bilgilendirme ve Olur Alma Formu (Kontrol Grubu İçin)**

Bu araştırma, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan bireylere verilen hemşirelik bakımının öz-etkililik üzerine etkisinin değerlendirilmesi amacıyla yapılacaktır.

KOAH tüm dünyada giderek artış gösteren, ölümlere ve ek sağlık sorunlarına yol açan, sosyal ve ekonomik yükü sonuçlanan, önemli hastalıklardan birisidir. Hastalığın kronik olması, uzun süreli bakım gereksinimi, nefes darlığı başta olmak üzere yaşanan tüm semptomlar kişinin hayatını kısıtlamaktadır. KOAH'da ortaya çıkan ciddi solunum güçlüğü, yaşam kalitesini olumsuz etkilediği gibi, hastaların öz etkililik gücünün de azalmasına neden olmaktadır. KOAH'lı bireyler aktivite ne kadar az çaba gerektirirse gerektirsin, solunum güçlüğünden sakınmak için bazı aktiviteler gerçekleştirmede yeteneklerine ilişkin güven eksikliği duymaktadırlar. Bu güven eksikliği düşük öz-etkililik olarak ifade edilir. KOAH'lı bireyler aktiviteyi gerçekleştirmek için fiziksel olarak yeterli olsalar bile, düşük öz-etkililiğin sonucu olarak günlük yaşamın rutin aktivitelerinden sakınırlar ve düşük öz-etkililik aktivite sınırlamasına neden olur. Ev ziyaretleri yoluyla verilen bakım ve eğitim öz etkililik düzeyini olumlu yönde etkileyebilir.

Bu araştırmaya Sinop ilinde yaşayan KOAH'lı bireyler alınacaktır. Araştırmacı hastaları evinde ziyaret edecektir. Araştırmanın başında (1. ay) ve sonunda (3. ay) araştırmacı size anket formları ve ölçek uygulayacaktır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar araştırma sonucunu doğrudan etkileyeceği için yanıtlarınızın doğru olmasını ve soruları boş bırakmamanızı rica ediyorum. Bu 3 aylık süre içinde size hastalık hakkında bilgi, danışmanlık ve bakım araştırmacı tarafından verilmeyecektir. Araştırmanın sonunda araştırmacı bilgi, danışmanlık ve bakım hizmetini kapsayan ev ziyareti yapacak ve size bir eğitim rehberi verecektir.

Sizinde araştırmaya katılmanızı öneriyoruz. Ancak araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayanmaktadır. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılabilirsiniz. Bu veriler kimliğiniz belirtilmeden sağlık alanındaki çalışmalarda veya bilimsel nitelikte yayınlarda yararlı olacaktır. Bu çalışmaların dışında bu veriler kullanılmayacak ve başkalarına verilmeyecektir. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır.

Katılımınız için teşekkür ederim.

### **Katılımcının Beyanı**

Sayın Bilge BAL ÖZKAPTAN tarafından Sinop İli'nde yaşayan KOAH hastalarıyla bir araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarıldı. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramızda kalması gereken bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük bir özen ve saygı ile yaklaşacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin itimatla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmayı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmenin uygun olacağı bilincindeyim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim. Araştırmaya katılmam konusunda zorlayıcı bir davranış ile karşılaşmış değilim. Bana yapılmış tüm açıklamaları anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünme süresi sonunda adı geçen bu araştırmaya katılımcı olarak yer alma kararı aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllük içerisinde kabul ediyorum.

### **Katılımcı**

Adı Soyadı :  
Adres :  
Tel :  
İmza :

### **Görüşme Tanığı**

Adı Soyadı :  
Adres :  
Tel :  
İmza :

### **Katılımcıyla Görüşen Araştırmacı**

Adı-Soyadı : Öğr.Gör.Bilge BAL ÖZKAPTAN

Adres : Sinop Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Ordu Köyü Mevkii SİNOP

Tel : 0368 271 52 48

İmza :

**EK 2. HASTA TANITIM FORMU**

Hasta No:  
Hasta Adı-Soyadı:  
Adres:

Tel:

**A-Tanıtcı Bilgiler****1. Cinsiyetiniz**

a- Kadın b- Erkek

**2. Doğum tarihiniz:** \_\_\_\_\_**3. Eğitim durumunuz nedir?**

a- Okur-yazar değil b- Okur-yazar c- İlkokul d- Ortaokul  
e- Lise f- Üniversite g- Diğer:.....

**4. Medeni durumunuz nedir?**

a- Evli b- Bekar c- Dul

**5. Aile tipiniz?**

a- Çekirdek aile b- Geniş aile c- Yalnız

**6-Mesleğiniz:** \_\_\_\_\_**7. Şu an çalışıyor musunuz?**

a- Evet b- Hayır

**8. Kaç yıl çalıştınız/çalışmaktasınız?****9. Sağlık güvenceniz var mı?**

a- Evet b- Hayır

**10. Sigara ve alkol kullanım durumunuz:**

	Sigara	Alkol	Süresi ve Günlük Tüketim Miktarı
a-Halen içiyorum			
b-İçtim, bıraktım			
c-Hiç içmedim			

**11. Ekonomik gelir kaynağınız ?**

a-Yok b- Emekli maaşı c- Eşinin geliri d- Çocuklarının geliri  
e-Mal varlığı f-Diğer:.....

**B-Hastalığa İlişkin Özellikler****12. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) tanısı ilk olarak ne zaman konuldu?**

a-Ay ya da yıl olarak belirtiniz:.....

b-Teşhisin ne zaman konulduğunu bilmiyorum

1. Ziyaret Tarihi:

2. Ziyaret Tarihi:

3. Ziyaret Tarihi:

4. Ziyaret Tarihi:



**13. KOAH evresi?**

a-1.Evre b-2.Evre c-3.Evre d-4.Evre

**14. Hastaneye KOAH nedeni ile yılda kaç defa yattığınız oluyor?**

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

**15. Son bir yılda KOAH'a bağlı sıkıntılarınızla (alevlenme) acil servise geldiniz mi?**

a-Evet (Kaç Kez:.....) b-Hayır c-Hatırlamıyorum

**16. İzlem sırasında KOAH'a bağlı sıkıntılarınızla (alevlenme) acil servise geldiniz mi?**

a-Evet (Kaç Kez:.....) b-Hayır c-Hatırlamıyorum

**17. KOAH dışında başka bir sağlık probleminiz var mı?**

a- Yok b- Şeker hastalığı c- Yüksek tansiyon d- Böbrek yetmezliği  
e- Kalp hastalığı f- Diğer:.....

**18. Şu an evde oksijen kullanım durumunuz:**

a-Evet b-Hayır c-Daha önceden kullanıyordum

**19. Evde oksijen kullanıyor iseniz dozu, günlük kullanım süresi ve ne zamandır kullandığınız?**

**20. Boyunuz ve kilonuz?**

**21. Kullandığınız ilaçlar?**

İlaç Grubu	İlacın Adı	Veriliş Dozu	Sıklığı	Kullanıldığı Süre
Bronkodilatatör				
Mukolitik/Ekspektoran				
İnhaler/nebül				
Steroid				
Antihipertansif				
Antidiyabetik				
Antikoagulan				
Analjezik/Antiinflamatuvar				
Diğer:.....				
Diğer:.....				
Diğer:.....				

**22. İlaç dışı kullandığınız tamamlayıcı tedaviler var mı?**

a-Evet (Belirtiniz: .....

b-Hayır

**C-Yaşanılan Eve İlişkin Özellikler****23. Oturduğunuz ev tipi nasıl?**

a- Apartman dairesi                      b- Müstakil Tek katlı                      c- Diğer:.....

-Kaçınca kat:

-Asansör:  Var     Yok

**24. Evde birlikte yaşadığınız kişi/kişiler ve yakınlık dereceniz.****25. Isınmak için ne kullanıyorsunuz?**

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

**26. Yaşadığınız ev rutubetli mi?**

a-Evet                      b-Hayır

**27-Evde sigara içen var mı?**

a-Evet                      b-Hayır

### EK 3- OREM'İN ÖZ-BAKIM MODELİNE GÖRE VERİ TOPLAMA FORMU

Kaçıncı Ziyaret:					
Evrensel Öz-Bakım Gereksinimleri	Daima	Çoğunlukla	Bazen	Nadiren	Hiçbir zaman
1.Nefes darlığı hissediyor musunuz?					
2.Günlük içtiğiniz sıvı miktarını takip eder misiniz?					
3.Kilonuzun normal sınırlarda olup olmadığını kontrol eder misiniz?					
4.Yeterli ve dengeli beslenir misiniz?					
5. Dışkılama /büyük abdest yapma ile ilgili sorun yaşıyor musunuz?					
6. Tuvalete gidip-gelme, tuvalet öncesi ve sonrası elleri yıkama da sorun yaşıyor musunuz?					
7. Kendinize uygun aktiviteler yapar mısınız?					
8. Yeterli ve sağlıklı uyur musunuz?					
9. Yeterli dinlendiğinizi düşünüyor musunuz?					
10. Kendi kendinize yeterli sıklıkta banyo yapabiliyor musunuz?					
11. Çevrenizdeki insanlarla ilişkilerinizi sürdürmeye çalışır mısınız?					
12.Yaşadığımız çevrede zarar verici ve tahriş edici maddelerden ( toz, sigara dumanı) uzak durur musunuz?					
13.İlaç kullanımında sorun yaşıyor musunuz?					
14.Solunum yolları enfeksiyonlarından korunur musunuz?					
<b>Sağlıktan Sapmalarda Öz-Bakım Gereksinimleri</b>					
1.Boğulma hissi yaşar mısınız?					
2.Göğüste sıkışma ve ağrı olur mu?					
3. Balgamın renginde, karakterinde, içeriğinde, miktarında değişim olur mu?					
4. Öksürüğünüz olur mu?					
5. İştahsızlığınız olur mu?					
6.Yüksek ateşiniz olur mu?					
7.Güçsüzlük hisseder misiniz?					
8.Çabuk yorulur musunuz?					
9.Hayata karşı isteksizlik, işe yaramama, korku, suçluluk gibi duygular hisseder misiniz?					
10.Kendinizi yalnız hisseder misiniz?					
<b>Gelişimsel Öz-Bakım Gereksinimleri</b>					
1.KOAH hakkında yeterli bilgi sahibi olduğunuzu düşünüyor musunuz?					
2.Bilgi eksikliğiniz olduğunda bunu karşılamaya çalışıyor musunuz?					
3.KOAH ailenizle ilişkinizi etkiliyor mu?					
4.KOAH arkadaşlarınızla olan ilişkinizi etkiliyor mu?					
5.KOAH iş hayatınızı etkiliyor mu?					
6.KOAH sosyal hayatınızı etkiliyor mu?					
7.KOAH maddi durumunuzu etkiliyor mu?					

### EK 3A- ÖZ BAKIM GEREKSİNİMLERİYLE KESİŞEN HEMŞİRELİK TANILARI

Öz Bakım Gereksinimleriyle Kesişen Hemşirelik Tanıları	1.Ziyaret	2.Ziyaret	3.Ziyaret	4.Ziyaret
<b>Evrensel Öz-Bakım Gereksinimlerine Yönelik Tanılar</b>				
Gaz Değişiminde Bozulma				
Sıvı Volüm Eksikliği				
Beslenmede Değişim: Beden Gereksiniminden Az Beslenme				
Barsak Boşaltımında Değişim: Konstipasyon				
Öz Bakım Eksikliği				
Aktivite İntoleransı				
Uyku Düzeninde Bozulma				
Aile İçi Süreçlerin Devamlılığında Bozulma				
Enfeksiyon				
<b>Sağlıktan Sapmalarda Öz-Bakım Gereksinimlerine Yönelik Tanılar</b>				
Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik				
Enfeksiyon				
Yorgunluk				
Anksiyete				
Rahatta Değişim: Akut Ağrı				
Güçsüzlük				
<b>Gelişimsel Öz-Bakım Gereksinimleri</b>				
Bilgi Eksikliği (KOAİ hakkında)				
Terapötik Rejimi Etkisiz Yönetme				
Yalnızlık				

**EK 4- SEMPTOM DEĞERLENDİRME FORMU**

Hemşirelik Tanıları	Sorunlar	Ziyaretler			
		1.	2.	3.	4.
Gaz Değişiminde Bozulma Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik	Nefes Darlığı				
Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik	Öksürük				
Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik	Balgam				
Gaz Değişiminde Bozulma Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik	Hırıltılı Solunum				
Yorgunluk	Yorgunluk/çabuk yorulma				
Aktivite İntoleransı	Aktivite intoleransı				
Uyku Düzeninde Bozulma	Uyku Sorunları				
Anksiyete	Psikolojik Sorunlar				
Rahatta Değişim: Akut Ağrı	Göğüs Ağrısı				
Gaz Değişiminde Bozulma Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik Enfeksiyon	Kanlı balgam				
Beden Gereksiniminden Az Beslenme	İştahsızlık				
Beden Gereksiniminden Az Beslenme	Kilo Kaybı				
Yorgunluk	İskelet Kas Fonksiyon Bozukluğu				
Gaz Değişiminde Bozulma	Hafıza Kaybı				
Gaz Değişiminde Bozulma	Dikkat Azalması				
Seksüel Örüntülerde Değişim	Cinsel Problemler				
Sıvı Volüm Fazlalığı	Karında şişlik				
Sıvı Volüm Fazlalığı	Bacaklarda ödem				
	Diğer:.....				

**EK 5- MEDİCAL RESEARCH COUNCIL (MRC) DİSPNE SKALASI**

Dispne Derecesi	Puan	Ziyaretler	
		İlk Ziyaret	Son Ziyaret
0 Derece- Dispne yok	0 Puan		
1 Derece- Hafif Dispne (Düz yerde hızlı hareket ederken ve hafif yokuş çıkarken solunum sıkıntısı olması)	1 Puan		
2 Derece- Orta şiddette dispne (düz yerde yürürken yaşlılarından daha yavaş yürür, soluklanmak için duraklaması),	2 Puan		
3 Derece- Şiddetli dispne (100 metre kadar veya birkaç dakika yürüyünce nefes almak için durması),	3 Puan		
4 Derece- Çok şiddetli dispne (evde günlük işlerini yaparken elbiselerini giyerken, çıkarırken veya tualete giderken nefessiz kalması)	4 Puan		

## EK 6- KOAH ÖZ-ETKİLİLİK ÖLÇEĞİ

Kaçınıcı Ziyaret:					
"Şu durumda solunum güçlüğünü yönetme veya sakınmaya ilişkin ne kadar güvenlisiniz"	Çok güvenli	Oldukça güvenli	Biraz güvenli	Çok güvenli değil	Hiç güvenli değil
<b>Olumsuz Etki</b>					
-Solunum güçlüğü çektigimi inkar ettiğimde					
Cinsel iktidarsızlık hissettiğimde					
Hayal kırıklığına uğradığımda					
Yatağa yattığımda					
Çaresiz olduğumda					
Alkol aldığımda					
Herkesten ve her şeyden uzaklaştığımda					
Endişeli olduğumda					
Bitkin düştüğümde yada bunaldığımda					
Değerli bir eşyayı ya da sevdiğim birini kaybettiğimde					
Evde bir sorun olduğunda					
Yetersizlik hissettiğimde					
<b>Toplam:</b>					
<b>Duygusal Durum</b>					
Çok yorgun olduğumda					
Üz olduğümde					
Kızdığımda					
Yaşamım konusunda endişelendiğimde					
Biri benden uzaklaştığında					
Bağırduğumda yada çığlık attığımda					
Çok fazla güldüğümde					
Korktuğumda					
<b>Toplam:</b>					
<b>Fiziksel Çaba</b>					
Merdivenleri çok hızlı çıktığımda					
Egzersiz yaptığımda yada kendimi bedenen zorladığımda					
Ağır bir şey kaldırdığımda					
Havasız bir odada hareket yaptığımda					
Acele ettiğimde yada telaşlandığımda					
<b>Toplam:</b>					
<b>Hava/Çevre Etkisi</b>					
Hava nemli olduğunda					
Ilık bir ortamdan soğuk bir ortama çıktığımda					
Sigara içilen ortamlarda bulunduğumda					
Çok sıcak ve çok soğuk bir ortamda bulunduğumda					
Enfeksiyon / bulaşıcı hastalığım olduğunda (boğaz enfeksiyonu, sinüzit, soğuk algınlığı, nezle, v.s)					
Kirli havalarda					
<b>Toplam:</b>					
<b>Davranışsal Risk Faktörleri</b>					
Perhize uymadığımda					
Fazla yemek yediğimde					
Normal soluk alıp veremediğimde					
<b>Toplam:</b>					
<b>GENEL TOPLAM:</b>					

**EK 7- OREM ÖZ-BAKIM MODELİNE GÖRE BELİRLENEN SORUNLARA YÖNELİK BAKIM PLANI**

HASTANIN ADI- SOYADI:

HEMŞİRELİK TANISI	NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
1- Gaz Değişiminde Bozulma	-Ekspirasyonun uzaması ile etkin olmayan solunum -Hava yollarında mukus artışı -Ventilasyon perfüzyonun bozulması	-Gaz alışverişini kolaylaştırmak	-Hastaya semiwofler pozisyon vermek -Dispne sırasında hasta yalnız bırakmamak rahatlatıp gevşemesini sağlamak -Derin soluk alıp verme egzersizlerini öğretmek ve yaptırmak -Temiz, sakin bir çevre sağlamak -Siyanoz açısından kontrol etmek ve bunu öğretmek -Oksijen desteği varsa oksijen almasını sağlamak -Solunum sayısını ve şeklini takip etmek
Tarih:			
1.Ziyaret			
2.Ziyaret			
3.Ziyaret			
4.Ziyaret			



HEMŞİRELİK TANISI		NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
2-Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sekresyonun fazla olması</li> <li>- Sekresyonun çıkartılamaması</li> <li>-Etkin olmayan öksürük</li> <li>-Hava yolu obstrüksiyonunun artması</li> </ul>	-Etkin öksürük ve hava yolu temizliğini sağlamak ve hava yolu açıklığını sürdürmek	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Öksürme egzersizleri öğretmek ve yaptırmak</li> <li>-Derin soluk alıp verme egzersizlerini öğretmek ve yaptırmak</li> <li>-Sakıncası yoksa günlük 2000 ml sıvı almasını sağlamak</li> <li>-Ortam havasının nemini korumak</li> <li>-İlaçlarını doğru kullanmasını sağlamak</li> </ul>
Tarih:				
1.Ziyaret				
2.Ziyaret				
3.Ziyaret				
4.Ziyaret				

HEMŞİRELİK TANISI	NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
3-Beslenmede Değişim: Beden Gereksiniminden Az Beslenme	<ul style="list-style-type: none"> <li>-İştahsızlık</li> <li>-Aktivite azlığı ve enerji düzeyinde azalma</li> <li>-Dispne</li> <li>- Sekresyonların artışına bağlı değişen ağız hijyeni</li> <li>-Yorgunluk</li> </ul>	-Hastanın günlük olarak metabolik gereksinimlerine yönelik olarak besin almasının sağlanması	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Yeterli beslenmenin önemi anlatmak</li> <li>-Hastanın BKT'si belirlenerek temel besin gruplarını (protein, karbonhidrat, yağ ve vitamin) alması konusunda eğitim vermek</li> <li>-Hastanın yemek yediği ortamın temiz, sakın ve görüntüsünün hoş olmasını sağlamak (havalandırmanın yeterli olması)</li> <li>-Hastanın yemek öncesi dinlenmesini sağlamak</li> <li>-Az ve sık beslenmesini sağlamak</li> <li>-Besinleri yemeden önce ağızın çalkalanması/dişlerin fırçalanması konusunda bilgi vermek</li> <li>-Gaz yapıcı yiyeceklerden kaçınmasını sağlamak</li> <li>-Şiddetli dispnesi varsa yemek sırasında oksijen desteğini sürdürmek</li> </ul>
Tarih:			
1.Ziyaret			
2.Ziyaret			
3.Ziyaret			
4.Ziyaret			

HEMŞİRELİK TANISI	NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
4-Aktivite İntoleransı	-Dispne -Yorgunluk -Yetersiz oksijenlenme	-Hastanın günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesini sağlamak	- Hangi aktivitelerin önemli olduğunu belirlenerek öncelikleri hasta ile değerlendirmek - Akut dönemde istirahati sağlamak - Aktiviteler sırasında solunum tekniklerini kullanmayı öğretmek (büyük dudak, diyafragmatik) -Gereğinde aktivite sırasında oksijen desteğini sürdürmek -Günlük yaşam aktiviteleri ve egzersizleri için giderek artan aktivite planı düzenlemek -Sigara, aşırı sıcak, fazla kilo, stres gibi durumlardan korunması için bilgi vermek
Tarih:			
1.Ziyaret			
2.Ziyaret			
3.Ziyaret			
4.Ziyaret			

HEMŞİRELİK TANISI		NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
5-Barsak Boşaltımında Değişim: Konstipasyon		- Hareketsizlik -Yemek düzeninde bozulma	- Hastanın normal barsak alışkanlıklarını sürdürmesi	- Hastanın lifli (sebze ve meyveler) ve posalı gıdalarla beslenmesi - Sabahları aç karnına ılık su içmesi -Kuru meyve tüketmesi - Yeterli sıvı alması (sakıncası yoksa 2000 ml/gün) konusunda bilgilendirmek -Düzenli bir şekilde hareket etmesi/egzersiz yapması önerilecek -Boşaltım için zaman ayırması her gün aynı saatte yapması ve ertelememesini söylemek -Gereğinde laksatif kullanarak boşaltımı sağlamak
Tarih:				
1.Ziyaret				
2.Ziyaret				
3.Ziyaret				
4.Ziyaret				

HEMŞİRELİK TANISI	NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
6-Uyku Düzeninde Bozulma	-Dispne -Öksürük -Çevresel Uyarılar	- Hastanın yeterli uyuyup dinlenmesi	-Gün içinde yorucu olmayan aktiviteler yapmasını sağlayarak aktif tutmak -Relaksasyon tekniklerini öğretmek (sıcak duş, müzik, kitap okuma vb) -Dispneyi kontrol altında tutmak, yatak başını yükseltmesini sağlamak -Her gün belli saatte yatma alışkanlığını kazandırmak -Uykusuzluğa neden olan yiyecek ve içecekler hakkında bilgi vererek bunlardan kaçınmasını söylemek (çay, kahve, kafeinli içecekler)
Tarih:			
1.Ziyaret			
2.Ziyaret			
3.Ziyaret			
4.Ziyaret			

HEMŞİRELİK TANISI	NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
7- Yorgunluk	-Dispne -Uyku bozukluğu -Beslenme bozukluğu -Doku oksijenlenmesinde azalma	- Hastanın kendini dinlenmiş olarak hissettiğini ifade etmesi ve aktivitelere katılımında artış olması	- Yorgunluğa neden olan faktörleri belirlemek -Yorgunluğuna ilişkin duygularını ifade etmesini sağlamak -Enerjinin yüksek olduğu dönemde aktivitelerini planlamak - Hava yolu açıklığını sağlamak, dispneyi kontrol altına almak -Yeterli ve dengeli beslenmesini sağlamak -Enerjiyi koruma tekniklerini öğretmek (işlerini sıraya koyması, ev için fiziksel düzenlemesi vb)
Tarih:			
1.Ziyaret			
2.Ziyaret			
3.Ziyaret			
4.Ziyaret			

HEMŞİRELİK TANISI	NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
8-Tedavi Rejimini Etkisiz Yönetme	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Hastalığın kronik olması</li> <li>-Yetersiz bilgi</li> <li>-Yetersiz sosyal destek</li> <li>-Hastalığın ciddiyetini önemsememe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hastanın hastalık süreci, semptomlara neden olan ve arttıran faktörleri, hastalığın kontrolüne yönelik tedavi ve bakım uygulamaları tanımlaması</li> <li>-Sağlık davranışlarını uygulama isteğini ifade etmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Tedavi rejimine uymama nedenlerini belirlemek</li> <li>-Hastanın hastalığı ve bakımla ilgili mevcut bilgi düzeyini değerlendirmek</li> <li>-Güçlü yönlerini belirlemek ve desteklemek</li> <li>-Hastalık süreci, ilaçlar, egzersizler, kullanılan araç-gereçler hakkında bilgi vermek</li> <li>-Hastanın tedavi planına uymasının önemini anlatmak</li> <li>-Sağlıklı yaşam alışkanlıklarını benimsetmek (sigara, alkol, ve hava kirliliğinden uzak, durmak, yeterli ve dengeli beslenmek vb.)</li> </ul>
Tarih:			
1.Ziyaret			
2.Ziyaret			
3.Ziyaret			
4.Ziyaret			

HEMŞİRELİK TANISI	NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
9-Enfeksiyon Riski	-Sekresyon artışı -Alveollerde ventilasyon ve gaz değişiminin azalması -Beslenmede değişiklik	- Enfeksiyon gelişmemesi	-Enfeksiyon belirtilerini kontrol etmek -Odanın havalandırılmasını sağlamak -Enfeksiyon belirtileri hakkında hastayı bilgilendirmek (ateş, solunum sıkıntısında artış, titreme, halsizlik, öksürüğün artması, balgamın renk ve kokusunda ve yoğunluğunda değişiklik ve miktarında artış) -Sekresyonları kolay çıkartıcı yöntemlerin öğretmek ve uygulamak (solunum ve öksürük egzersizleri, postural drenaj, bol sıvı alımı) -Sağlıklı yaşam alışkanlıklarını benimsetmek (sigara, alkol, ve hava kirliliğinden uzak, durmak, yeterli ve dengeli beslenmek vb.)
Tarih:			
1.Ziyaret			
2.Ziyaret			
3.Ziyaret			
4.Ziyaret			



HEMŞİRELİK TANISI	NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
10- Sosyal İzolasyon	-Aktivite kısıtlılığı -Kronik hastalık süreci	- Aile, arkadaş ve çevresi ile ilişkileri ve çalışma hayatının devam etmesi	-Nedenleri belirlemek -Sosyal etkileşimi geliştirmek için cesaretlendirmek -Hastalık semptomlarının kontrolünü sağlamak -Aile ve arkadaşları ile işbirliği yapmak -Sosyal toplum gruplarına katılım için yönlendirmek
Tarih:			
1.Ziyaret			
2.Ziyaret			
3.Ziyaret			
4.Ziyaret			

HEMŞİRELİK TANISI		NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
11- Öz Bakım Eksikliği (Beslenme, boşaltım, giyinme, kişisel hijyen,banyo)		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispne</li> <li>- Yorgunluk</li> <li>- Doku oksijenlenmesinde bozulma</li> <li>- Bilgi eksikliği</li> <li>-Yaşlılık</li> </ul>	- Hastanın bağımsız olarak bireysel bakımını yapmasını sağlamak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Öz bakımın hangi alanlarında yetersiz olduğunu belirlemek</li> <li>- Öz bakımın karşılanması için gerekli ortamın sağlamak</li> <li>-Hastanın ev koşullarının gözden geçirilmesi ve gerekli önerileri yapmak</li> <li>- Vücut temizliğine dikkat edilmesi, kişisel hijyenin önemi konusunda hastaya bilgi vermek ve banyoyu kolaylaştıracak önlem konusunda bilgi vermek</li> <li>- Besinlere ulaşım, hazırlama ve kolay tüketme konusunda bilgi vermek</li> <li>- Mevsime uygun giyinme, rahat kıyafetler ve ortama uygun giyinmeyi sağlamak,</li> <li>-Yardımlı ve yardımsız olarak tuvalete gitmesi için cesaretlendirmek</li> <li>-Dispneyi kontrol altına almak,</li> </ul>
Tarih:				
1. Ziyaret				
2.Ziyaret				
3.Ziyaret				
4.Ziyaret				

HEMŞİRELİK TANISI	NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
12- Bilgi Eksikliği	-Hastalık, bakım, tedavi ve komplikasyonlar konusunda gerekli bilgilendirme ve açıklamaların yapılmamış olması	-Hastanın yanlış ve eksik bilgilerini saptayıp doğru bilgilendirilmesini sağlamak	-Hasta ve ailesinin hangi konularda bilgi gereksinimi olduğunu saptamak, -Hastaya ihtiyacı olduğunda okuyabileceği yazılı kaynak (hasta eğitim kitapçığı) sağlamak -Tekrarlı ziyaretlerde hastanın hastalıkla ilgili bilgi düzeyini kontrol etmek/eksiklerini tamamlamak <b><u>Eğitim Konuları</u></b> -Solunum sisteminin yapı ve fonksiyonları - KOAH nedir/tanım/hastalık süreci edilmesi gerekenler -KOAH alevlenmeleri ve önlenmesi için yapılması gerekenler -Rahatlatıcı egzersizler, dispnenin kontrolü (solunum ve öksürük egzersizleri) -KOAH tedavi yöntemleri (ilaçları, oksijen kullanımı)
Tarih:			
1.Ziyaret			
2.Ziyaret			
3.Ziyaret			
4.Ziyaret			

HEMŞİRELİK TANISI		NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
13- Seksüel Örüntülerde Değişim		- Dispne - Yorgunluk -İlaç yan etkileri	- Hastanın cinsel yaşamına ilişkin sorun yaşamaması	- Hastanın bu konudaki kaygılarını tartışmak için uygun ortam sağlamak - Cinsel aktivitede fiziksel çabayı azaltan önerilerde bulunmak - Gerekirse konu ile ilgili uzmana yönlendirmek
Tarih:				
1.Ziyaret				
2.Ziyaret				
3.Ziyaret				
4.Ziyaret				

HEMŞİRELİK TANISI		NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
14- Anksiyete		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispne</li> <li>-Boğulma hissi</li> <li>- Hastalık ve tedaviye ilişkin bilgi eksikliği ya da yanlış bilgi</li> <li>-Hastalığa bağlı ölüm korkusu</li> </ul>	- Etkin başatme mekanizmalarını kullanarak anksiyeteyi yönetmek	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dispnenin yönetiminde solunum ve öksürük egzersizleri, postural drenaj hakkında hastayı bilgilendirmek ve uygulamak</li> <li>- İlaçlarını doğru ve düzenli kullanımı konusunda bilinçlendirmek</li> <li>-Hastanın duygularını ifade etmesini sağlamak</li> <li>-Anksiyete düzeyini belirlemek</li> <li>-Yapılacak tedavi uygulamalar hakkında gerektiği kadar bilgi vermek</li> <li>- Güven ilişkisi sağlamak</li> </ul>
Tarih				
1.Ziyaret				
2.Ziyaret				
3.Ziyaret				
4.Ziyaret				

HEMŞİRELİK TANISI		NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
15- Sıvı Volüm Eksikliği		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Günlük sıvı ihtiyacını karşılamamak</li> <li>- Dispne</li> <li>- Sıvı kaybını artırıcı durumlar (terleme, sıcak ortam, anksiyete)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vücut sıvı volümünün normal sınırlar içinde sürdürülmesi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sıvı volüm eksikliği bulgularının takip edilmesi (dudaklarda kuruluk, ciltte kuruluk, idrar miktarında azalma)</li> <li>- Sakıncası yoksa günde en az 2 litre sıvı almasını sağlamak</li> <li>- Eğer hasta oksijen alıyorsa kesinlikle nemlendirerek almasını sağlamak,</li> <li>- Sekresyonun kolay atılıp atılmadığını değerlendirmek,</li> <li>- Aldığı çıkardığı sıvı takibi ve kilo takibini yapmak</li> </ul>
Tarih:				
1.Ziyaret				
2.Ziyaret				
3.Ziyaret				
4.Ziyaret				

HEMŞİRELİK TANISI		NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
16- Sıvı Volüm Fazlalığı		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Günlük gereksinimden fazla sıvı almak</li> <li>- Böbrek fonksiyon bozukluğu</li> <li>- Sıvı ihtiyacının azaldığı durumlar (soğuk ortam)</li> </ul>	- Vücut sıvı volümünün normal sınırlar içinde sürdürülmesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sıvı volüm fazlalığı bulgularının takip edilmesi (karında şişlik, bacaklarda ödem, nefes darlığı, boyun venlerinde dolgunluk)</li> <li>- Aldığı çıkardığı sıvı takibi ve kilo takibini yapmak</li> <li>- Günlük gereksiniminden fazla sıvı almamasını sağlamak</li> <li>- Varsa ödem derecesini değerlendirmek</li> <li>- Yaşam bulgularını takip etmek</li> <li>- Deri bütünlüğünü korumak</li> </ul>
Tarih:				
1.Ziyaret				
2.Ziyaret				
3.Ziyaret				
4.Ziyaret				

HEMŞİRELİK TANISI		NEDENLERİ	AMAÇ	HEMŞİRELİK GİRİŞİMLERİ
17- Rahatta Değişim: Akut Ağrı		- Göğüs Ağrısı	- Hastanın ağrısının azaldığını/geçtiğini ifade etmesi	- Ağrı şiddetini, yerini, tipini, ağrıyı arttıran ve azaltan durumları belirlemek - Ağrının nedenini belirleyerek nedene yönelik girişimler planlamak - Enfeksiyon bulgularını hastaya öğretmek, ağrıya eşlik eden enfeksiyon bulgusu olup olmadığını değerlendirmek - Hastaya rahat, sakin bir ortam sağlamak, -Ağrının şiddeti kontrolsüz bir şekilde artıyorsa sağlık kuruluşuna başvurmasını önermek
Tarih:				
1.Ziyaret				
2.Ziyaret				
3.Ziyaret				
4.Ziyaret				



**EK 8. İZİN YAZILARI**

T.C.  
SİNOP İLİ  
İl Sağlık Müdürlüğü

SAYI : B.104.ISM.05.57.300 / 119 - 9574

06.../07/2012

KONU: İzin Talebi

**VALİLİK MAKAMINA**

İlgi: Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin 13.06.2012 tarih ve 508 sayılı yazısı.

Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nin ilgi sayılı yazısı gereğince, Hacettepe üniversitesi doktora öğrencisi Bilge Bal ÖZKAPTAN' nın " Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan bireylere 'Öz-Bakım Modeline Göre Verilen Hemşirelik Bakımının Öz Etkililik Üzerine Etkisi' konulu çalışmasını 01 Eylül 2012- 1 Eylül 2013 tarihleri arasında Yrd.Doç.Dr.Sevgisun KAPUCU' nun danışmanlığında İlimiz merkezinde yaşayan KOAH olan bireylerle yapması Müdürlüğümüzce uygun görülmüştür.

Takdirlerinize arz ederim.

Dr. Osman AÇIKGÖZ  
İl Sağlık Müdürü

EK:  
1-Yazı ( 1 Syf)

**OLUR**  
06.../07/2012  
Mustafa ÖZKAYNAK  
Vali a.  
Vali Yardımcısı



Sayı: B.30.2.HAC.0.05.07.00 /780

01 Ekim 2012

**ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU**

**Toplantı Tarihi** : 26.EYLÜL 2012  
**Toplantı No** : 2012/09  
**Proje No** : LUT 12/63 (Değerlendirme Tarihi 03.07.2012)  
**Karar No** : LUT 12/63 - 03

Üniversitemiz Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü öğretim üyelerinden Yrd. Doç. Dr. Sevgisun Kapucu'nun sorumlu araştırmacısı olduğu Hemşire Bilge Bal Özkaptan'ın tezi olan LUT 12/63 kayıt numaralı ve "**Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylere Öz-Bakım Modeline Göre Verilen Hemşirelik Bakımının Öz-Etkililik Üzerine Etkisi**" başlıklı proje önerisi Kurulumuzda değerlendirilmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

- |  |  |
|--|--|
| 1. Prof. Dr. Nurten Akarsu (Başkan)                | 9 Prof. Dr. Melahat Görduysus (Üye)<br>KATILMADI |
| 2. Prof. Dr. Nüket Örnek Buken (Üye)               | 10. Doç. Dr. R. Köksal Özgül (Üye)               |
| 3. Prof. Dr. Hakan S. Orer (Üye)                   | 11. Doç. Dr. Cansın Saçkesen (Üye)               |
| 4. Prof. Dr. Sevdâ F. Müftüoğlu (Üye)              | 12. Doç. Dr. Ayşe Lale Doğan (Üye)               |
| 5. Prof. Dr. Cenk Sökmenşier (Üye)                 | 13 Doç. Dr. S. Kutay Demirkan (Üye)              |
| 6. Prof. Dr. Volga Bayrakçı Tunay (Üye)            | 14. Yrd. Doç. Dr. H. Hüsrev Turnagöl (Üye)       |
| 7. Prof. Dr. Songül Vaizoğlu (Üye)                 | 15. Av. Meltem Onurlu (Üye)                      |
| 8. Prof. Dr. Yılmaz Selim Erdal (Üye)<br>KATILMADI |  |

**EK 9. EK TABLOLAR****Ek Tablo 1. Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Müdahale Grubunda Belirlenen Hemşirelik Tanıları**

Hemşirelik Tanıları	1.Ziyaret	2.Ziyaret	3.Ziyaret	4.Ziyaret
<b>Evrensel Öz-Bakım Gereksinimlerine Yönelik Tanılar</b>				
	%	%	%	%
Gaz Değişiminde Bozulma	66.0	60.4	58.5	37.7
Sıvı Volüm Eksikliği	20.8	17.0	9.4	5.7
Beslenmede Değişim: Beden Gereksiniminden Az Beslenme	20.8	18.9	5.7	1.9
Barsak Boşaltımında Değişim: Konstipasyon	45.3	30.2	18.9	5.7
Öz Bakım Eksikliği	15.1	7.5	7.5	5.7
Aktivite İntoleransı	34.0	24.5	20.8	9.4
Uyku Düzeninde Bozulma	47.2	41.5	37.7	26.4
Aile İçi Süreçlerin Devamlılığında Bozulma	9.4	9.4	7.5	3.8
<b>Sağlıktan Sapmalarda Öz-Bakım Gereksinimlerine Yönelik Tanılar</b>				
	%	%	%	%
Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik	41.5	35.8	30.2	17.0
Enfeksiyon	3.8	5.7	3.8	0
Yorgunluk	47.2	45.3	41.5	26.4
Anksiyete	20.8	20.8	15.1	11.3
Rahatta Değişim: Akut Ağrı	1.9	1.9	1.9	1.9
Güçsüzlük	34.0	32.1	26.4	20.8
<b>Gelişimsel Öz-Bakım Gereksinimlerine Yönelik Tanılar</b>				
	%	%	%	%
Bilgi Eksikliği (KOAHA ve Yönetimi hakkında)	60.4	52.8	45.3	9.4
Terapötik Rejimi Etkisiz Yönetme	11.3	11.3	9.4	5.7
Yalnızlık	26.4	26.4	15.1	7.5

**Ek Tablo 2. Orem'in Öz-Bakım Modeline Göre Kontrol Grubunda Belirlenen Hemşirelik Tanıları**

Hemşirelik Tanıları	İlk Ziyaret		Son Ziyaret	
	n	%	n	%
<b>Evrensel Öz-Bakım Gereksinimlerine Yönelik Tanılar</b>				
Gaz Değişiminde Bozulma	36	67.9	36	67.9
Sıvı Volüm Eksikliği	10	18.9	14	26.4
Beslenmede Değişim: Beden Gereksiniminden Az Beslenme	4	7.5	4	7.5
Barsak Boşaltımında Değişim: Konstipasyon	12	22.6	15	28.3
Öz Bakım Eksikliği	7	13.2	7	13.2
Aktivite İntoleransı	15	28.3	15	28.3
Uyku Düzeninde Bozulma	18	34.0	18	34.0
Aile İçi Süreçlerin Devamlılığında Bozulma	6	11.3	4	7.5
<b>Sağlıktan Sapmalarda Öz-Bakım Gereksinimlerine Yönelik Tanılar</b>				
Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik	25	47.2	29	54.7
Enfeksiyon	1	1.9	2	3.8
Yorgunluk	26	49.1	29	54.7
Anksiyete	10	18.9	11	20.8
Rahatta Değişim: Akut Ağrı	8	15.1	8	15.1
Güçsüzlük	27	50.9	30	56.6
<b>Gelişimsel Öz-Bakım Gereksinimlerine Yönelik Tanılar</b>				
Bilgi Eksikliği (KOAHA hakkında)	36	67.9	38	71.7
Yalnızlık	9	17.0	9	17.0
Güçsüzlük	26	49.1	29	54.7

**Ek Tablo 3. Müdahale Grubunda Görülen Semptomların Ziyaretlere Göre Dağılımı**

Semptomlar	Ziyaretler							
	1.		2.		3.		4.	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Nefes Darlığı	37	69.8	35	66.0	29	54.7	25	47.2
Uyku Sorunları	27	50.9	23	43.4	22	41.5	16	30.2
Yorgunluk/çabuk yorulma	25	47.2	24	45.3	22	41.5	14	26.4
Öksürük	23	43.4	22	41.5	18	34.0	19	35.8
Aktivite İntoleransı	18	34.0	13	24.5	11	20.8	5	9.4
Balgam	15	28.3	12	22.6	11	20.8	10	18.9
Hırıltılı Solunum	14	26.4	11	20.8	10	18.9	5	9.4
İştahsızlık	13	24.5	13	24.5	12	22.6	9	17.0
Psikolojik Sorunlar	12	22.6	12	22.6	9	17.0	7	13.2
Kilo Kaybı	11	20.8	3	5.7	8	15.1	5	9.4
Göğüs Ağrısı	10	18.9	9	17.0	7	13.2	5	9.4
İskelet Kas Fonksiyon Bozukluğu	6	11.3	6	11.3	6	11.3	6	11.3
Dikkat Azalması	6	11.3	6	11.3	6	11.3	6	11.3
Cinsel Problemler	3	5.7	3	5.7	3	5.7	3	5.7
Kanlı balgam	0	0	1	1.9	1	1.9	0	0

**Ek Tablo 4. İlk ve Son Ziyarete Müdahale ve Kontrol Grubundaki Semptomların Dağılımı**

Semptomlar	Ziyaretler	Müdahale Grubu (n:53)		Kontrol Grubu (n:53)		Ki-kare	p
		n	%	n	%		
Nefes Darlığı	İlk Ziyaret	37	69.8	34	64.2	0.145	0.421
	Son Ziyaret	25	47.2	36	67.9	1.984	0.159
		Ki-kare:2.323 p: 0.128		Ki-kare:0.057 p: 0.811			
Öksürük	İlk Ziyaret	23	43.4	32	60.4	2.232	0.158
	Son Ziyaret	19	35.8	32	60.4	3.314	0.069
		Ki-kare:0.381 p: 0.537		Ki-kare:0.000 p: 1.000			
Balgam	İlk Ziyaret	15	28.3	21	39.6	1.723	0.168
	Son Ziyaret	10	18.9	22	41.5	4.500	<b>0.034*</b>
		Ki-kare:1.000 p: 0.317		Ki-kare:0.023 p: 0.879			
Hırıltılı Solunum	İlk Ziyaret	14	26.4	21	39.6	3.020	0.080
	Son Ziyaret	5	9.4	21	39.6	9.846	<b>0.002*</b>
		Ki-kare:4.263 p: <b>0.039*</b>		Ki-kare:0.000 p: 1.000			
Yorgunluk/ Çabuk Yorulma	İlk Ziyaret	25	47.2	28	52.8	0.387	0.515
	Son Ziyaret	14	26.4	28	52.8	4.667	<b>0.031*</b>
		Ki-kare:3.103 p: 0.078		Ki-kare:0.000 p: 1.000			
Aktivite İntoleransı	İlk Ziyaret	18	34.0	15	28.3	0.327	0.129
	Son Ziyaret	5	9.4	15	28.3	5.000	<b>0.025*</b>
		Ki-kare:7.348 p: <b>0.007*</b>		Ki-kare:0.000 p: 1.000			
Uyku Sorunları	İlk Ziyaret	27	50.9	18	34.0	3.234	0.084
	Son Ziyaret	16	30.2	18	34.0	0.118	0.732
		Ki-kare:2.814 p: 0.093		Ki-kare:0.000 p: 1.000			
Psikolojik Sorunlar	İlk Ziyaret	12	22.6	10	18.9	0.157	0.643
	Son Ziyaret	7	13.2	11	20.8	0.889	0.346
		Ki-kare:1.316 p: 0.251		Ki-kare:0.048 p: 0.827			
Göğüs Ağrısı	İlk Ziyaret	10	18.9	7	13.2	0.358	0.156
	Son Ziyaret	5	9.4	7	13.2	0.333	0.564
		Ki-kare:1.667 p: 0.197		Ki-kare:0.000 p: 1.000			

\* p<0.05

**Ek Tablo 4. İlk ve Son Ziyarete Müdahale ve Kontrol Grubundaki Semptomların Dağılımı (Devam)**

Semptomlar	Ziyaretler	Müdahale Grubu (n:53)		Kontrol Grubu (n:53)			
		n	%	n	%	Ki-kare	p
İştahsızlık	İlk Ziyaret	13	24.5	4	7.5	3.346	0.032*
	Son Ziyaret	9	17.0	4	7.5	1.923	0.166
		Ki-kare:0.727 p: 0.394		Ki-kare:0.000 p: 1.000			
Kilo Kaybı	İlk Ziyaret	11	20.8	4	7.5	2.698	0.169
	Son Ziyaret	5	9.4	4	7.5	0.111	0.739
		Ki-kare:2.250 p: 0.134		Ki-kare:0.000 p: 1.000			
İskelet Kas Fonksiyon Bozukluğu	İlk Ziyaret	6	11.3	7	13.2	0.077	0.782
	Son Ziyaret	6	11.3	7	13.2	0.077	0.782
		Ki-kare:0.000 p: 1.000		Ki-kare:0.000 p: 1.000			
Dikkat Azalması	İlk Ziyaret	6	11.3	13	24.5	2.579	0.108
	Son Ziyaret	6	11.3	13	24.5	2.579	0.108
		Ki-kare:0.000 p: 1.000		Ki-kare:0.000 p: 1.000			
Cinsel Problemler	İlk Ziyaret	3	5.7	4	7.5	0.143	0.705
	Son Ziyaret	3	5.7	4	7.5	0.143	0.705
		Ki-kare:0.000 p: 1.000		Ki-kare:0.000 p: 1.000			

\* p<0.05

## ÖZGEÇMİŞ

Bilge Bal Özkaptan, 1982 yılında Erfelek/Sinop'ta dünyaya geldi. İlk öğrenimini Sinop, orta öğrenimini İstanbul'da tamamladı. 1999 yılında Sinop Ayancık Sağlık Meslek Lisesi'nden ve 2001 yılında da Gülhane Askeri Tıp Akademisi Sağlık Meslek Yüksekokulu'ndan dereceyle mezun oldu ve aynı yıl Gülhane Askeri Tıp Fakültesi Eğitim Hastanesi İç Hastalıkları Özel Kliniği'nde hemşire olarak göreve başladı. 2007 yılında Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünü dereceyle bitirdi. 2009 yılında Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimini tamamlayıp bilim uzmanlığı derecesini alarak aynı yıl doktora eğitimine başladı. 2010 yılında Sinop Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'na Öğretim Görevlisi olarak atanmıştır. Halen, Sinop Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu'nda Öğretim Görevlisi olarak görev yapmaktadır. Özkaptan, İç Hastalıkları, Onkoloji ve Geriatri alanında birçok kongre ve toplantıya katılmıştır. Evli ve bir çocuk annesidir.



# Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı İle Yaşamak



**KOAH'ı Öğren,  
Mücadele Et,  
Nefessiz Kalma!**

## Önsöz

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), tüm dünyada giderek artış gösteren, ölümlere ve ciddi sağlık sorunlarına yol açan, sosyal ve ekonomik yüklerle sonuçlanan önemli hastalıklardan birisidir. KOAH, hastaların nefes darlığı yaşamaları, bu durumun aktivite kısıtlılığına neden olması, kronik olması ve uzun süreli bakım gerektirmesinden dolayı hastaların hayatını kısıtlamaktadır. Ayrıca KOAH'da ortaya çıkan ciddi nefes darlığı, yaşam kalitesini düşürmektedir.

Hasta eğitimi ve danışmanlık, yaşam kalitesinin yükseltilmesinde, hastalığın ilerlemesini engelleyecek yöntemlerin geliştirilmesinde, semptom kontrolünün sağlanmasında ve hastalığın yönetiminde önemli bir araçtır.

Bu amaçla hazırlanan bu kitapçıkta; KOAH'ın tanımı, evreleri, sağlıklı iken ve KOAH durumunda akciğerlerin nasıl çalıştığı, KOAH belirtileri, tanısı ve kimlerde görüldüğü hakkında bilgiler yer almaktadır. Ayrıca ömür boyu devam eden, kronik bir hastalık olan KOAH'la mücadelede neler yapılması gerektiği, yaşanan sorunlarla başa çıkmak için alınması gereken önlemler sırasıyla; sigarayı bırakma ve sağlığın korunması, ilaçların doğru kullanımı, solunum egzersizleri, doğru beslenme, oksijen tedavisi, atakların kontrolü başlıkları altında ele alınmıştır.

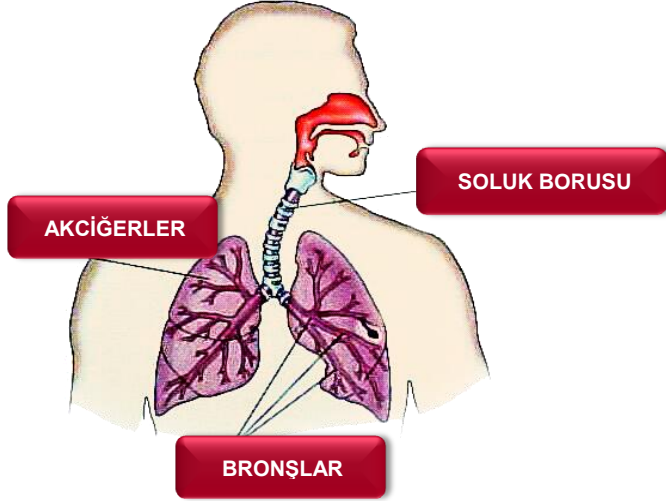
Bu kitapçığın bilinçli bir KOAH hastası olmanızı sağlayarak, nefes darlığı başta olmak üzere yaşadığınız tüm şikayetlerinizin azalmasında ve hastalığın ilerlemesini engellemede yararlı olmasını diliyorum...

Bilge BAL ÖZKAPTAN

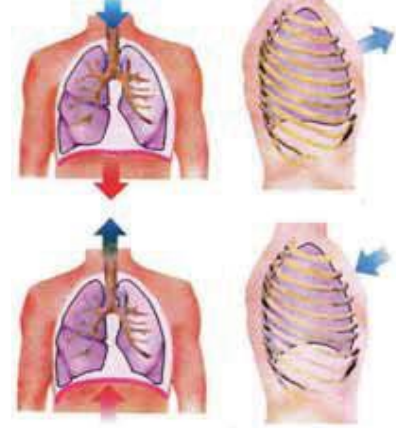
<b>İÇİNDEKİLER</b>	<b>Sayfa</b>
Önsöz	3
Solunum Sistemi Organları ve Görevleri Nelerdir?	5
KOAH Nedir?	5
KOAH'da Akciğerlerde Hangi Değişiklikler Meydana Gelir?	6
KOAH'ın Nedenleri Nelerdir?	7
KOAH Belirtileri Nelerdir?	8
KOAH'ın Evrelendirmesi Nasıldır?	8
KOAH Tanısında Neler Yapılır?	9
Spirometri Nedir?	9
KOAH Alevlenmesi/Atağı Nedir?	9
Siz ve aileniz KOAH'la mücadelede neler yapabilirsiniz?	10
1-Sigara İçmeyi Bırakın	10
2-KOAH İlaçlarınızı Doğru ve Düzenli Bir Şekilde Kullanın	12
*İnhaler İlaç Kullanımı	13
Ölçülü Doz İnhaler (ODİ)	13
-Aerosol İnhalasyon Kullanımı	14
-Jet İnhalasyon Kullanımı	14
-Aerosol İnhalasyon Çözeltilerinin Kullanımı	15
Kuru toz inhaler	16
-Aerolizer/İnhaler Kapsül Kullanımı	16
-Breezhaler Kullanımı	17
-Diskus Kullanımı	18
-Easyhaler Kullanımı	19
-Handihaler Kullanımı	20
-Sanohaler Kullanımı	21
-Turbuhaler Kullanımı	22
-Twisthaler Kullanımı	23
*Hava odacığı (Spacer) kullanımı	24
*Nebulizator tedavisi	24
3-Pulmoner Rehabilitasyon Programına Katılın ve Derin Solunum ve Öksürme Egzersizi Yapın	25
4-Yeterli ve Dengeli Beslenin, Yeterli Sıvı Alın	30
5-Solunum Yolu Enfeksiyonlarından Korunun (Grip ve Zatürre Aşılarınızı Yaptırın)	31
6-Stresden Uzak Durun	31
7-Solunum Yetmezliği Belirtilerini Takip Edin ve Oksijen Tedavinizi Düzenli Kullanın	32
8-Ataklarınızı Kontrol Altına Alın	33
9-Düzenli Olarak Sağlık Kontrollerinizi Yaptırın	34
10-Günlük Yaşam, Aktivite/Hareketlilik Durumunuzu Düzenleyin	34
Kaynaklar	35

## SOLUNUM SİSTEMİ ORGANLARI VE GÖREVLERİ NELERDİR?

Solunum fizyolojik bir olay olup kişinin yaşamı için gerekli oksijeni sağlar, bu nedenle soluk alma ve verme hayatta kalma ile eş anlamdadır. Solunum sisteminin temel fonksiyonu dokulara oksijen sağlamak ve dokularda oluşan karbondioksiti dışarı atmaktır. Solunum sistemini oluşturan organlar; burun, farenks (yutak), larenks (gırtlak), trakea (soluk borusu), bronş ve bronşioler (solunum kanalları) ve alveoller (hava kesecikleri)'den oluşur.



Şekil: Solunum Organları



Şekil: Soluk alıp verme

Solunum sistemini oluşturan organların hepsi nefes alma ile havanın akciğerlere temizlenerek taşınmasını sağlar. Burun, soluduğumuz havanın ısınmasını, nemlenmesini sağlamakta ve içindeki tüycüklerle havadaki yabancı maddelerin akciğerlere taşınmasını engellemektedir. Bu nedenle havayı burun yoluyla almak, ağız yoluyla almaktan daha sağlıklıdır. Hava, burundan sonra soluk borusu aracılığıyla ilerler. Soluk borusu akciğerlere kadar boru biçiminde tek bir yapı şeklinde devam eder. Soluk borusu dediğimiz trakea akciğerlere iki ana bronş ile girerek daha küçük çaplı dallara ayrılarak (bronşioler) tüm akciğerleri sarmaktadır. Hava, bu dallar aracılığı ile akciğerlerin en uç noktasında bulunan hava keseciklerine (alveoller) kadar iletilir. Bu iletim sırasında solunum kası (diyafragma) aşağı doğru hareket ederek havanın akciğere dolmasını kolaylaştırır. İletilen hava kan damarları aracılığı ile tüm vücuda dağıtılır. Vücutta kullanılan hava, kirli hava karbondioksit" olarak akciğerlere taşınır, soluk verme sırasında dışarıya atılır. Soluk verme sırasında solunum kası (diyafragma) yukarı doğru hareket ederek havanın akciğerden dışarıya atılımını kolaylaştırır.

## KOAH NEDİR?

KOAH, "**K**ronik **O**bstrüktif **A**kcığer **H**astalığı" demektir. **Kronik** demek, ömür boyu devam eden demektir. **Obstrüktif** demek, kısmen tıkanmış demektir. **Akcığer** ise solunum sistemi organıdır. KOAH, bronşları ve akciğerleri ilgilendiren

bir hastalıktır. KOAH denildiğinde kronik bronşit ve amfizem olarak adlandırılan iki hastalık kastedilir. Her iki hastalık da aynı belirtileri gösterdiği için birbirinden kesin sınırlarla ayrılmaları zordur. Bu nedenle bu hastalıklar KOAH adı altında ele alınır. Bu hastalıklar ilerleyici ve sürekli. KOAH'da solunum yollarında kalıcı daralma ve akciğer dokusunda harabiyet nedeniyle solunum organları içinde havanın taşınması ve kana oksijen geçişi bozulur. Yani KOAH'lı hastalar nefes alıp verme işini rahat ve zahmetsiz bir şekilde yapamazlar.

Hastalık büyük oranda sigara dumanı ve diğer zararlı gaz ve parçacıklara bağlı olarak gelişen soluk yollarının mikrobik olmayan bir iltihabi sonucu oluşur. Bu iltihaplanma sonucu hava yolları daralır. Bu iltihapla mücadele etmede yetersiz kalan akciğerlerde giderek ilerleyen bir harabiyet oluşur. Dünya'da ve Türkiye'de her 5 kişiden biri KOAH'lıdır. Ancak KOAH'lıların sadece onda biri hastalığının farkındadır. KOAH'a ait belirti ve bulgular 50'li yaşlara gelmeden fark edilemeyebilir. Bunun başlıca nedeni hastaların KOAH bulgularını doktora başvurmaya değecek kadar önemsememesi, sıklıkla bunları sigara ile ilişkilendirmesi ya da bu bulguları yaşlanma, şişmanlık gibi başka nedenlerle açıklamayı tercih etmesidir. Oysa hastalık erken dönemde saptanabilse, risk faktörlerinden kaçınmak ve böylece hastalığın ilerlemesini durdurmak mümkün olabilecektir.

### **KOAH'DA AKCİĞERLERDE HANGİ DEĞİŞİKLİKLER MEYDANA GELİR?**

KOAH'da akciğerlerin en küçük birim olan hava kesecikleri ve bu hava keseciklerine ulaşan küçük hava yolları hasar görür. Normalde balon gibi rahatlıkla genişleyip daralabilen hava kesecikleri, bu özelliklerini yitirir, yıpranır ve normal boyutlarına geri dönemez hale gelir. Birey soluk verdiği bir miktar hava akciğerlerde hapis kalır. Bu durum kirli havanın dışarı atılmasını ve temiz havanın içeri alınmasını güçleştirir. Hava yollarının etrafındaki damarların da zedelenmesi nedeniyle; vücuttan kirli havanın atılması ve temiz havanın dokulara kullanılmak üzere ulaştırılması güçleşir. Tüm bu anlatılanlara tıbbi olarak AMFİZEM denir.

KOAH'da küçük hava yolları mikrobik olmayan bir iltihap nedeniyle şişer ve normalde olması gerekenden fazla miktarda salgı (balgam) oluşturur. Şişen dokular ve oluşan fazla miktardaki balgam soluk alıp vermeyi zorlaştırır. Çünkü hava yolları daralır ve havanın bu yollardan geçişi güçleşir. Fazla miktardaki salgı öksürük yoluyla dışarı atılmadığı için, hava yollarında kolaylıkla enfeksiyon meydana gelebilir. Tüm bu anlatılanlara tıbbi olarak KRONİK BRONŞİT denir.

Solunum yollarındaki kalıcı daralma nedeniyle hastalarda nefes darlığı ve üretilen bol miktardaki balgamı atmak için çok fazla öksürme yakınması oluşmaktadır.

## KOAH'IN NEDENLERİ NELERDİR?

**-SİGARA:** KOAH'a neden olan durumlardan en önemlisi sigara içmek ve sigara dumanına maruz kalmaktır. Sigara dumanı, solunum yollarındaki hareketli tüylerin hareketini azaltarak balgamın dışarı atılmasını zorlaştırmaktadır. Sigara içmediği halde sigara içilen ortamda bulunmaya pasif sigara içiciliği denir. Pasif sigara içiciliği de KOAH için bir risk faktörüdür.



KOAH'ın en önemli nedeni halen ya da geçmişte **sigara** içicisi olmak ya da pasif olarak sigara dumanına maruz kalmaktır.

**-MESLEK NEDENİYLE TOZ, DUMAN VE ZARARLI GAZLARA MARUZ KALMAK:** Maden işçiliği, metal işçiliği, ulaşım ve odun-kağıt sektöründe çalışma, tahıl, tekstil, çimento işçiliği gibi meslekler ve toz, duman, kimyasal madde ve gazlara maruz kalınarak yapılan her türlü meslek KOAH nedenlerindedir.

**-HAVA KİRLİLİĞİ:** Hava kirliliği de sigaraya benzer etkiye sahiptir. Büyük şehirlerde otomobillerden kaynaklanan egzoz dumanına bağlı kirlilik solunum yollarını tahriş ederek solunum yolu enfeksiyonlarına neden olur. Ayrıca ısınma ya da yemek pişirme amacıyla çalı, çırpı ve tezek yakmak ve bunların dumanına maruz kalmak KOAH oluşmasına neden olabilir.

**-CİNSİYET:** Erkeklerde kadınlara oranla daha sıklıkla görülmektedir.

**-YAŞ:** Yaşlanmayla birlikte ortaya çıkan akciğer kapasitesinde azalma, göğüs kafesindeki ve solunum kaslarındaki değişiklikler KOAH gelişmesini kolaylaştırır.

**-SOSYOEKONOMİK DURUM:** Düşük sosyoekonomik koşullarda yaşayanlarda akciğer fonksiyonları daha düşük bulunmakta ve KOAH daha sıklıkla görülmektedir.

**-BESLENME:** A, C, E vitamini eksikliği ve alkol kullanımı KOAH gelişiminde rol oynayabilmektedir.

**-ALFA 1 ANTİTRİPSİN EKSİKLİĞİ:** Genetik olarak akciğer harabiyetini azaltan bir faktör olan alfa 1 antitripsin düzeyinin düşük olduğu kişilerde KOAH gelişebilir.

.....  
: KOAH size bir başkasından bulaşmaz :  
.....

## KOAH BELİRTİLERİ NELERDİR?

Hastalığın ilk ortaya çıktığı dönemlerde hiçbir belirti bulunmayabilir. En sık görülen belirti, nefes darlığıdır. Başlangıçta yalnızca sabahları olan daha sonra gün boyu süren öksürük, balgam çıkarma olabilir. Erken dönemde efora bağlı olarak ortaya çıkan nefes darlığı, bazen kişi tarafından rahat nefes alamama, bacaklarda güçsüzlük, çabuk yorulma şeklinde ifade edilir. Solunum yolu enfeksiyonları uzun sürebilir ve hışıltılı solunum eşlik edebilir. Bireyler sağlık kuruluşuna genellikle 50 yaş civarında başvururlar. Hastalık ilerledikçe yakınmaların düzeyi ve görülme sıklığı artar. İleri aşamalarda dokuların yeterli oksijenlenememesi nedeniyle morarma gelişebilir. Oksijenlenme yetersizliği ve karbondioksitin atılamamasına bağlı olarak sabahları baş ağrısı oluşabilir. KOAH'ın ileri aşamalarında kilo kaybı görülebilir. Bazı hastalarda gün boyu uyuklama ve gece aşırı horlama gibi uyku ile ilgili problemler vardır.

KOAH'ın en önemli belirtileri;

**Nefes Darlığı, Uzun Süreli Öksürük ve Uzun Süreli Balgam Çıkarmadır.**

Bu belirtilerden en az birinin gelişmesi halinde, yakınmalar çok şiddetli olmasa dahi göğüs hastalıkları doktoruna başvurulması gereklidir. Bu kişilere nefes ölçüm testi (spirometri) yapılarak KOAH tanısı konulabilir. Böylece, hastalığa bağlı yakınmaları kontrol altına almak mümkün olacaktır.

## KOAH'IN EVRELENDİRMESİ NASILDIR?

### -Hafif KOAH

- Çok fazla öksürüğünüz olabilir. Bazen balgam çıkarırsınız.
- Ağır bir iş yaptığınızda ya da hızlı yürüdüğünüzde nefesiniz biraz sıkışabilir.

### -Orta Şiddette KOAH

- Daha çok öksürebilirsiniz ve balgam çıkarırsınız.
- Ağır bir iş yaptığınızda ya da hızlı yürüdüğünüzde genellikle nefesiniz sıkışır.
- Ağır bir iş yaparken veya günlük işlerinizi yaparken zorlanabilirsiniz.
- Bir soğuk algınlığı veya akciğer enfeksiyonu geçirdiğinizde iyileşmeniz birkaç haftayı bulur.

### -Ağır Veya Çok Ağır KOAH

- Çok daha fazla öksürebilir ve çok fazla balgam çıkarırsınız.
- Hem gündüz hem de gece nefesiniz daralır.
- Bir soğuk algınlığı veya akciğer enfeksiyonu geçirdiğinizde iyileşmeniz birkaç haftayı bulur.
- Artık işinize gidemeyebilir veya evde günlük işlerinizi yapamayabilirsiniz.
- Merdivenleri çıkamayabilir veya oda içinde yürüyemeyebilirsiniz.
- Çok çabuk yorulursunuz.

## KOAH TANISINDA NELER YAPILIR?

KOAH tanısında önemlisi, hastalığı nefes darlığı yapan diğer hastalıklardan ayırmaktır. KOAH'la en çok karışan hastalık astımdır. Çoğu KOAH'lı, hastalığını astım ya da sadece nefes darlığı olarak tanımlamaktadır. Oysa KOAH astımdan farklı bir hastalıktır. KOAH "Spirometri" denilen basit bir solunum fonksiyon testi ile teşhis edilir. Diğer yardımcı testler ise; akciğer filmi, kan oksijen seviyesinin ölçümü, kan testleri ve egzersiz testleridir.

## SPIROMETRİ NEDİR?

Spirometri, bir soluk verme ile akciğerlerden çıkarılabilen hava miktarını ve bunun için harcanan zamanı ölçen ağrısız ve basit bir testtir. Cihaz bir bilgisayar sistemine bağlı çalışır. Sizden "spirometre" denilen alete bağlı plastik bir borunun içine bütün gücünüzle üflemeniz istenir.

-Test bir teknisyen tarafından poliklinikte yapılır.

-Eğer içiyorsa hastaya, testten 4 saat öncesine kadar sigara içmemesi gerektiği anlatılır.

-Testten önce fazla yemek yenmemeli ve aşırı sıvı alınmamalıdır.

-Rahat giysiler giyilmelidir.

-Takma dişler varsa takılmalıdır. Böylelikle ağızlık daha iyi ağza yerleştirilir.

-İşlem sırasında dik pozisyonda oturulur ve burna bir mandal takılır.

-Testin belli aşamalarında solunumla ilgili komutlar verilir. Örneğin derin nefes al ve tamamını dışarı ver veya hızlı nefes al gibi.

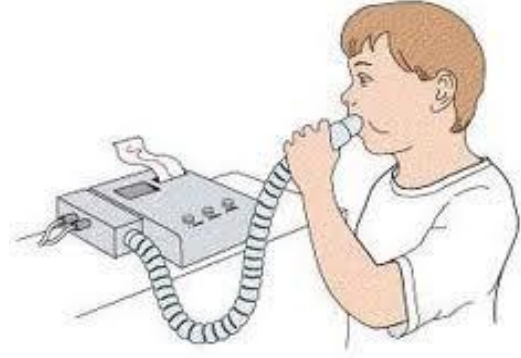
-İşlem sırasında nefes darlığı, yorgunluk, çarpıntı, baş dönmesi gibi şikayetler olursa hasta haber vermelidir. Bu durumda işlem sonlandırılır ve hasta dinlendirilir.

Spirometri ile elde edilen nefes ölçümleri bir kağıt üzerine yazdırılır ve bu sonuçlara göre hava yolu darlığı hafif, orta, ağır, çok ağır olarak sınıflandırılır. Bu sonuçlar, doktorunuz tarafından değerlendirilerek tedaviniz planlanır.

## KOAH ALEVLENMESİ/ATAĞI NEDİR?

KOAH alevlenmesi "hastalığın doğal seyri sırasında, günlük olağan değişimlerin ötesinde, nefes darlığı, öksürük ve/veya balgamdaki değişikliklerle karakterize olan, tedavide değişiklik gerektirecek kadar belirgin, akut olaylar" olarak tanımlanmaktadır. KOAH'a ait belirti ve bulguların alevlendiği/kötüleştiği bir durumu ifade eder. Atakların en sık ve en önemli nedeni enfeksiyonlardır. Diğer bir neden ise hava kirliliğidir.

KOAH'ı olan bireyler yılda yaklaşık olarak 1-4 kez atak yaşarlar. Ataklar daha çok kış aylarında olmakla beraber herhangi bir zamanda da olabilir. Sık



Şekil: Spirometri



alevlenme, nefes darlığını şiddetlendirerek KOAH'lı hastanın yaşam kalitesinde azalmaya neden olmaktadır.

Ağır ataklar korkutucudur ve panik duygusunu beraberinde getirir. Ancak atakların çoğu hafif seyreder. Alevlenme tedavisi evde ya da hastanede yapılır. Hafif ataklar evde tedavi ile kontrol altına alınırken ağır atakların hastanede tedavisi gerekir. KOAH alevlenmesi, KOAH'lı hastaların acil servise başvuru nedenlerinden birisidir. Nefes darlığı uyumanıza ve sırt üstü yatmanıza engel oluyorsa, morarıyorsanız, bacaklarınız şişmişse, kalp hastalığınız, ciddi böbrek hastalığınız ve şeker hastalığınız varsa atakların hastanede tedavi edilmesi gerekir.

## **SİZ VE AİLENİZ KOAH'LA MÜCADELEDE NELER YAPABİLİRSİNİZ?**

- 1-Sigara içmeyi bırakın
- 2-KOAH ilaçlarınızı doğru ve düzenli bir şekilde kullanın
- 3-Derin Solunum ve Öksürme Egzersizi Yapın ve Pulmoner Rehabilitasyon Programına Katılın
- 4-Doğru Beslenin, Yeterli Sıvı Alın
- 5-Solunum Yolu Enfeksiyonlarından Korunun (Grip ve zatürre aşılarınızı yaptırın)
- 6-Stresden uzak durun
- 7-Oksijen tedavinizi kullanın
- 8-Ataklarınızı kontrol altına alın
- 9-Düzenli Olarak Sağlık Kontrollerinizi Yaptırın
- 10-Günlük Aktivite/Hareketlilik Durumunuzu Düzenleyin

### **1-Sigara İçmeyi Bırakın:**

Sigaranın bırakılması, solunum fonksiyonlarındaki kaybı yavaşlatırken, KOAH'ın ilerlemesini engelleyerek nefes darlığı başta olmak üzere hastalığa bağlı yaşanan diğer sıkıntıları da azaltmaktadır.

Sigaranın içindeki bağımlılık yapan ve tekrar alma yönünde istek uyandıran madde, nikotindir. Bu nedenle sigarayı kendi kendinize bırakmanız zor olabilir. Ancak sigarayı bırakmak imkansız değildir. Eğer halen sigara içiyorsanız, hemen şu anda bırakın. Sigara bırakma polikliniklerinden destek almanız sigarayı bırakmanızı kolaylaştıracaktır.

**Sigara içmeyi bırakabilirsiniz.**

KOAH sigara bırakılmasının acil olduğu en önemli hastalıktır.

## Sigarayı Nasıl Bırakacaksınız?



- Öncelikle sigarayı bırakmaya hazırlanın.
- Sigaraya bir yılda verdiğiniz paranın hesabını yapınız ve bu parayla neler alabileceğinizin bir listesini çıkarınız.
- Sigarayı bırakmak için bir gün belirleyin.
- Bırakma gününden bir hafta önce sigaranızın markasını değiştiriniz. Hoşlanmadığınız sizce en kötü sigarayı içmeye başlayınız.

-Ailenize ve arkadaşlarınıza sigarayı bırakmayı deneyeceğinizi söyleyin. Evde sigara bulundurmamalarını söyleyin. Çevrenizdeki insanlara evden uzakta ya da dışarıda sigara içmelerini söyleyin.

- Sigara içme isteğinizi artıran ortamlardan ve kişilerden uzak durun.
- Ev ve iş yerinde sigara, çakmak, kibrit ve küllük gibi eşyaları kaldırın.
- Kendinizi meşgul edin. Yürüyüş, spor yapın sevdiğiniz bir işle uğraşın.
- Ellerinizi meşgul edin. Sigara yerine kalem tutmayı deneyin.
- Sigara içme isteğinizi su içerek, diş fırçalayarak kontrol etmeye çalışın. Meyve veya sebze atıştırın.



- Bu dönemde, bir gün boyunca sigarayı bırakmış olmanın yararlarını düşünün.
- Sigara bırakma kararlılığınızdan asla vazgeçmeyin.
- Sigarayı bıraktıktan sonra öksürük, sindirim sorunları, baş dönmesi, gerginlik, odaklanma güçlüğü, öfke, yorgunluk, uyuşukluk, depresyon ve uyku bozuklukları gibi yoksunluk belirtileri gelişebilir. Bu belirtiler en çok sigarayı bıraktıktan sonraki ilk birkaç hafta içerisinde daha sık görülür. Bu istenmeyen durumlar tıbbi tedavilerle kontrol altına alınabilir. Bu konuda, sigara bırakma polikliniklerinden yardım alabilirsiniz. Türkiye'deki sigara bırakma poliklinikleri hakkında bilgi almak için Sağlık Bakanlığı'nın 171 nolu ücretsiz telefonunu arayabilirsiniz.

-Sigarayı bırakmayı sürdürmek için ailenizden, arkadaşlarınızdan, bir sağlık kuruluşundan destek alın. Sigarayı bırakmanıza yardım edecek haplar, özel sakızlar veya cilde yapıştırılan özel bantlar hakkında bilgi alabilirsiniz.

- Asla bir sigaradan ne olur düşüncesine kapılmayın.
- Yeniden sigara içmeye başlarsanız, vazgeçmeyin. Yeniden bırakmayı deneyin. Tam olarak bırakana kadar, bazı insanlar pek çok kere bırakmayı dener.

## Sigarayı Bırakınca Neler Kazanacaksınız?

Sigarayı Bırakınca;

- 20. dakikada; nabız, vücut ısısı, kan basıncı normale döner,
- İlk 24 saat içinde kan basıncında ve akciğer fonksiyonlarında düzelme görülür.
- 48 saat sonra tat ve koku alma duyuları keskinleşmeye başlar.



- 2 haftada - 3 ayda; öksürük varsa azalır ve 3 ay içinde kaybolur,
- 2 haftada balgam yarı yarıya azalır, soluk alıp verme düzelir,

- 1. yılda; kalp krizi riski %50 azalır. Beyin kanaması riski azalır. KOAH riski azalır. KOAH varsa ilerlemesi durur.
- 5. yılda; ağız, gırtlak, yemek borusu, idrar torbası kanseri riski yarı yarıya azalır.
- 10. yılda; felç olma riski hiç sigara içmemiş olanlarla aynı düzeye iner. Akciğer kanseri riski azalmaya devam eder.
- 15. yılda; Kalp ve koroner damar hastalığı ve kalp krizi riski hiç içmeyenlerle aynı olur.

## 2-KOAH İlaçlarınızı Doğru ve Düzenli Bir Şekilde Kullanın:

KOAH'da solunumu rahatlatmak, hastalığın ilerlemesini önlemek, balgamın atılımını kolaylaştırmak ve hastayı rahatlatmak amacıyla ilaç tedavisi verilir. Bu ilaçlar çoğunlukla ayaktan yapılmakta ve ömür boyu sürmektedir. Ancak hastalar kullandıkları ilaç tedavisine rağmen ciddi solunum sıkıntısına girdiklerinde, akciğer enfeksiyonu oluştuğunda ve kalp yetmezliği geliştiğinde hastaneye yatırılarak tedavi edilir. KOAH tedavisinde kullanılan başlıca ilaçlar şunlardır;



**A-SOLUNUM YOLLARINI GENİŞLETEREK NEFES DARLIĞINI RAHATLATAN İLAÇLAR:** Bu gruptaki ilaçlar, beta 2 agonistler, antikolinergikler ve teofilindir. Değişik mekanizmalarla etki gösteren bu ilaçlar, solunum yollarını genişletmeye yarar. Böylece nefes darlığı azalır.

***a-Beta 2 Agonist İlaçlar (Salbutamol, Terbutalin, Salmeterol, Formoterol, İndakaterol):*** Solunum yolu ile sprey formunda (inhaler) alınan kısa etkili (4-6 saat) ve uzun etkili (12 saat ve 24 saat) formları ülkemizde mevcuttur.

***Yan etkileri:*** Ellerde titreme ve çarpıntı (Bu iki yan etki çoğunlukla kendiliğinden geçer).

**b-Antikolinergik İlaçlar (İpratropiyum, Tiyotropiyum):** Kısa etkili ipratropiyumun, beta 2 agonistlerle birlikte olduğu solunum yolu ile alınan sprey formu (4-6 saat etkili) ülkemizde vardır. Ayrıca günde bir kez kullanılan uzun etkili (24 saat) tiyotropiyum mevcuttur.

*Yan etkileri:* Ağız kuruluğu, çok nadiren kabızlık ve idrar yapmada güçlük (Bu yan etkilere karşı bol su içilmelidir).

**c- Teofilin:** Tablet ve enjeksiyon formları mevcuttur.

*Yan Etkileri:* Bulantı, kusma, çarpıntı, uykusuzluk ve bazı ilaçlarla uyumsuzluk (Bu yan etkilere karşı, önerilen dozun üzerine çıkılmamalı, birlikte kullanılan ilaçlar doktora bildirilmelidir).

## **B-İLTİHAP GİDERİCİ İLAÇLAR**

**a-İnhaler Kortikosteroidler (Beklametazon, Budesonid, Flutikazon):** Daha ağır hastalarda kullanılan bu ilaçlar, solunum yollarındaki mikrobik olmayan iltihabı azaltırlar. Bazı inhaler (nefes yoluyla alınan) ilaçlarda hem nefes açıcılar hem de kortikosteroidler aynı cihaz içinde yer alır. ,

*Yan etkileri:* Ses kısıklığı, ağız içi pamukçuk enfeksiyonu (Bu yan etkilere karşı, ilacı kullandıktan sonra mutlaka ağız su ile çalkalanıp su tükürülmelidir.)

**b-Roflumilast:** Öksürük, balgam çıkarma yakınmaların daha belirgin olduğu, hastalığın daha ileri olduğu ve sık atak geçiren hastalarda tablet olarak ağızdan kullanılabilir bir ilaçtır.

*Yan etkileri:* Bulantı, hafif kilo kaybı

Düzenli ilaç kullanımına rağmen yakınmaların arttığı "atak" olarak tanımlanan dönemlerde kortikosteroid tabletleri önerilebilir. Bu ilaçlar doktora danışılmadan başlanmamalı ve önerilen zamandan önce kesilmemelidir. Tablet şeklinde alınan kortikosteroidlerin uzun süre kullanımında ciltte incelme, kemik erimesi, kas erimeleri, mide şikayetleri, kilo alma, yüksek tansiyon ve şeker hastalığı gibi sorunlar ortaya çıkabilir. Doğru zamanda doğru şekilde kullanıldıklarında yararları, yan etkilerinden çok daha fazladır.

**c-Antibiyotikler:** Antibiyotikler bakteriyel enfeksiyonlara karşı kullanılır. Balgamın miktarı artıp, rengi yeşil iltihaplı bir hal aldığı anda önerilir. Antibiyotik mutlaka doktorun önerdiği doz ve saatte alınmalıdır. Önerilen süreye mutlaka uyulmalıdır. Durumda düzelme olmazsa antibiyotiğinin değiştirilmesi gerekebilir.

## **\*İNHALER İLAÇ KULLANIMI**

İlaçların inhalasyonla, yani solunum yoluyla alınması, yan etkilerinin yok denecek kadar azaltılması ve doğrudan akciğerlere etki etmesi açısından özellikle tercih edilmektedir. Solunum yoluyla verilen ilaçların etkili olması için doğru şekilde kullanılması gerekir. İlaçlar, doktorun önerdiği şekilde kullanılmalıdır, önerilenden fazla kullanılmamalıdır.

### **Ölçülü Doz İnhaler (ODİ)**

İnhaler cihazların doğru bir şekilde kullanımını öğrenmeniz önemlidir. İlaçlar ancak doğru bir şekilde kullanıldığında, akciğere doğru miktarda ilaç ulaşır.

Doğru ilaç kullanımını görerek öğrenmek açısından  
[www.rahatnefesalmakistiyorum.com](http://www.rahatnefesalmakistiyorum.com) adresinde yer alan 'inhaler ilaç  
kullanımları' videolarını izleyebilirsiniz.

Aşağıdaki talimatlarda yazan bilgiler ilaç prospektüs bilgilerinden kısaltılarak alınmıştır.

#### **-Aerosol İnhalasyon Kullanımı**

1. Ağızlığın kapağını çıkartınız. Ağızlığın içinin temiz ve açık olduğunu kontrol ediniz. İnhaleleri birkaç kez sallayınız.
2. İnhaleleri baş ve işaret parmaklarınız ile tutunuz, eğer ilacı ilk kez kullanıyorsanız veya 1 hafta ya da daha uzun bir süreden beri kullanmadıysanız, önce 1 kere havaya püskürtüp deneyiniz
3. Dik durunuz, derin bir nefes alınız, sonra nefesinizi tam olarak verip akciğerlerdeki havayı boşaltınız.
4. Cihazı ağızınıza yerleştiriniz, derin ve yavaşça nefes alırken tüpe basınız ve nefes almaya devam ediniz.
5. Nefesinizi 10 saniye tutunuz, sonra burundan veya ağızdan yavaşça veriniz.
6. İkinci kullanım için en az 30 saniye, tercihen 3-5 dakika bekleyiniz.
7. Bu grupta yer alan ve kortizon içeren inhaler ilaçların kullanımından sonra ağız içinde pamukçuk oluşumuna engel olmak için her kullanımdan sonra ağız suyla çalkalayıp suyu tükürünüz.



Şekil: Aerosol İnhaler İlaç

Eğer elleriniz güçsüz ise, inhaler'i her iki elle tutmak daha kolay olabilir. İnhaler'in üst kısmını her iki işaret parmağıyla tutunuz ve alt kısmını da her iki başparmağınızla tutunuz. İlaç içeren metal kap tamamen boşaldığında itici gazın dışarı doğru ilacı püskürttüğünü hissetmez veya duymazsınız. Bu durumda ilacınızı yenileyiniz.

#### **-Jet İnhalasyon Kullanımı**

1. Ağızlığın kapağını çıkartınız. Ağızlığın içinin temiz ve açık olduğunu kontrol ediniz. İnhaleleri birkaç kez sallayınız.
2. İnhaleleri baş ve işaret parmaklarınız ile tutunuz, eğer ilacı ilk kez kullanıyorsanız veya 1 hafta ya da daha uzun bir süreden beri kullanmadıysanız, önce 1 kere havaya püskürtüp deneyiniz.

3. Ağzınızdan nefesinizi verebildiğiniz kadar dışarı veriniz ve ardından hemen ağızlığı dişlerinizin arasına yerleştiriniz ve dudaklarınızı sıkıca kapatınız (Ağızlığı ısırmayınız).
4. Başınızı hafifçe geriye doğru eğiniz. Ağzınızdan yavaşça soluk almaya başlayınız. Derin bir şekilde nefes almaya devam ederken aynı anda tüpe bir sefer bastırınız.
5. İnhaleri ağzınızdan çıkarınız ve nefesinizi en az 10 saniye ya da mümkün olduğunca çok tutunuz. Ardından nefesinizi boşaltınız.



Resim: Jet İnhaler İlaç

6. Başka bir uygulama daha gerekiyorsa en az bir dakika bekleyiniz ve ardından 3-5. basamakları tekrar ediniz. Kullanımdan sonra ağızlığın kapağını tekrar yerine yerleştiriniz.
7. İnhalerinizin ağızlık parçasını haftada en az bir kez temizleyiniz. Ağızlık ve kapağını ılık akar su altında yıkayınız ve iyice kurutunuz.

#### **-Aerosol İnhalasyon Çözeltilerinin Kullanımı**

1. İnhalerin kapağını çıkarınız ve cihazı işaret ve başparmağınız arasında tutunuz.
2. İnhaler'i ilk kez kullanacaksanız veya 7 gün veya daha uzun süredir kullanmadıysanız, inhaler'in düzgün bir biçimde çalıştığından emin olmak için bir veya iki pufu havaya sıkınız.
3. Ayakta durunuz ya da dik pozisyonda oturunuz
4. Mümkün olduğunca yavaş ve derin nefes veriniz.
5. İnhalerin ağızlık kısmını ağızınıza alınız ve dudaklarınızla sıkıca kapatınız. Ağzınızdan yavaş ve derin nefes alınız ve aynı anda bir puf aerosol boşaltmak için inhaler'in üst kısmına basınız.
6. Nefesinizi mümkün olduğunca tutunuz ve sonunda inhaleri ağzınızdan çıkarıp nefes veriniz. İnhalerin içine nefes vermeyiniz.
7. Kullandıktan sonra, koruyucu kapağı kapatınız.



Resim: Aerosol İnhaleasyon Çözeltilerinin Kullanımı

8. Eğer bir puf aerosol daha gerekiyorsa, inhaleler'i yarım dakika kadar dikey halde tutunuz ve sonra 4 - 6 arasındaki işlemleri tekrarlayınız.
9. Eğer elleriniz güçsüz ise, inhaleler'i her iki elle tutmak daha kolay olabilir; inhaleler'in üst kısmını her iki işaret parmağıyla tutunuz ve alt kısmını da her iki başparmağınızla tutunuz.
10. Ağızda ve boğazda mantar enfeksiyonu riskini azaltmak için, her puf sonrasında ağızınızı suyla çalkalayınız. Suyu tükürünüz.
11. Ağızlığın içini ve dışını kuru bir bezle düzenli olarak (haftada bir) siliniz. Ağızlığı temizlemek için su veya başka bir sıvı kullanmayınız.

#### **Kuru toz inhaleler -Aerolizer/İnhaleler Kapsül Kullanımı**

**!!! İnhaleler kapsüller yutulamaz, yalnızca ağızdan soluma cihazı ile solunarak alınır...**

1. Kapağı çekerek çıkarınız.
2. Cihazın alt kısmını sıkıca tutarken ağız parçasını ok yönünde çevirerek açınız.
3. Kapsülü, ambalajından kullanmadan hemen önce çıkarınız. Cihazın tabanındaki kapsül şeklindeki hazneye kapsülü yerleştiriniz.
4. Ağız parçasını kapalı konuma getirmek için çeviriniz.
5. Cihazı dik tutun (ağız parçası yukarıda olacak şekilde) ve kenardaki çıkıntılara eş zamanlı olarak **SADECE BİR KEZ** basınız. Bu şekilde kapsül delindikten sonra kenar çıkıntılarını bırakınız. Lütfen dikkat: Bu işlemi yaparken jelatin kapsül parçalanabilir ve soluma sırasında küçük jelatin parçalarının ağız ve boğaza kaçma olasılığı vardır. Bunun olmaması için dikkat ediniz. Jelatin parçaları yanlışlıkla yutulursa hazmedilebilir. Kapsülün kullanımdan hemen önce ambalajında çıkarılması ve kapsülü patlatmak için kenar çıkıntılarını sadece bir kez basılması jelatin kapsülün parçalanma riskini en aza indirir.
6. Nefesinizi kuvvetlice dışarı veriniz.

7. Ağız parçasını ağızınıza yerleştiriniz ve başınızı hafifçe geriye eğiniz. Ağız parçası etrafında dudaklarınızı sıkıca kapatınız ve olabildiğince hızlı ve derin bir nefes alınız. Toz dağılırken kapsülün bölmesinde dönmesinden kaynaklanan bir "vızıltı" sesi duyacaksınız. Bu sesi duymadıysanız kapsül bölmesinde sıkışmış olabilir. Bu durumda cihazı acınız ve kapsülü bölmesinde oynatarak gevşetiniz. Kapsülü gevşetmek için düğmelere birden fazla **BASMAYINIZ**.

8. Vızıltı sesini duyduktan sonra cihazı ağızınızdan çıkarırken nefesinizi rahatsız olmadan olabildiğince uzun süre içinizde tutunuz. Daha sonra normal şekilde nefes almaya devam ediniz. Cihazı açarak kapsülün içinde toz kalıp kalmadığını kontrol ediniz. Kapsülün içinde toz kalmışsa, 6, 7 ve 8. basamakları tekrarlayınız.

9. Kullandıktan sonra boş kapsülü atın ve ağız parçasını kapatınız.

10. Toz kalıntılarını temizlemek için ağız parçasını ve kapsül haznesini KURU ve temiz bir bezle siliniz. Temiz yumuşak bir fırça da bu amaçla kullanılabilir.



Resim: Aerolizer/İnhaler Kapsül Kullanımı

#### -Breezhaler Kullanımı

1. Başlığı çekerek çıkartınız.
2. Cihazın alt kısmını sıkı bir şekilde tutarken, ağızlığı cihaz üzerindeki işaret yönünde eğerek inhalasyon cihazını acınız.
3. Kullanmadan hemen önce blisterden bir kapsül çıkarıp kapsülü hazırlayınız.
4. Kapsülü yerleştiriniz.
5. İnhalasyon cihazını bir "klik" sesi duyacak şekilde kapatınız.
6. İnhalasyon cihazını ağızlık kısmı yukarı bakacak şekilde dik tutunuz. Yandaki düğmelere aynı anda sıkıca basın ve bırakınız. Kapsül delinirken bir "klik" sesi duymuş olmalısınız.
7. Nefesinizi tam olarak veriniz. Ağızlığın içine üflemeyiniz.



8. Ağızlığı ağızınıza yerleştiriniz ve dudaklarınızı sıkı bir şekilde kapatınız. Hızlı, fakat kesintisiz ve olabildiğince derin bir nefes alınız.
9. İnhalasyon cihazını şekilde görüldüğü gibi tutunuz. Yandaki düğmeler sağa ve sola bakmalıdır. Yandaki düğmelere basmayınız.
10. İnhalasyon cihazı aracılığıyla nefes alırken, kapsül hazne içinde dönecektir ve bu sırada bir "vızıldama" sesi duymanız gerekir.
11. İnhalasyon cihazını ağızınızdan çıkarırken, en az 5-10 saniye ya da rahatsızlık duymayacağınız kadar nefesinizi tutunuz.
12. İlaç uygulamasını tamamladıktan sonra ağızlığı tekrar acın ve kapsül haznesini eğerek boş kapsülü çıkartınız ve atınız.



Resim: Breezhaler Kullanımı

#### **-Diskus Kullanımı**

1. Diskus'u açmak için bir elinizle dış kapağı tutarken diğer elin baş parmağını baş parmak yerine koyunuz. Başparmağınızı itebildiğiniz kadar, kendinizden uzağa itiniz.
2. Diskus'u ağızlığı size donuk olacak şekilde tutunuz. Hareket kolunu bir "klik" sesi duyulana kadar kendinizden uzağa doğru itiniz. Diskus artık kullanıma hazırdır. Hareket kolu her geriye itilişinde inhalasyon için bir doz hazır hale gelir. Bu doz göstergesinde görülür. İlaç zarar etmemek için hareket kolu ile oynamayınız.
3. Diskus'u ağızınızdan uzak tutunuz. Nefesinizi rahatça yapabildiğiniz kadar dışarı veriniz. Unutmayınız asla diskus'un içine nefes vermeyiniz.
4. Ağızlığı dudaklarınıza yaslayınız. Uzun ve derin nefes alınız nefesi burnunuzdan değil, diskus'un içinden alınız.
5. Diskus'u ağızınızdan uzaklaştırınız. 10 saniye veya rahatça tutabildiğiniz kadar uzun bir süre nefesinizi tutunuz.
6. Yavaşça nefes veriniz.
7. Diskus'u kapatmak için başparmağınızı başparmak yerine koyup geriye kendinize doğru sonuna kadar kaydırınız. Diskus kapanınca bir klik sesi duyulur. Hareket kolu otomatik olarak eski yerine döner ve yeniden kurulur. Diskus yeniden kullanıma hazır hale gelmiştir.

8. Kullanılmamış bir diskus içinde ayrı ayrı korunmuş olarak toz halde 60 dozluk ilaç bulunur. Doz göstergesi, diskus içinde kaç doz ilaç kaldığını gösterir.



Resim: Diskus Kullanımı

Diskus'u kuru tutunuz. Kullanılmadığı zaman kapalı tutunuz. Diskus'un içine asla nefes vermeyiniz. Hareket kolunu sadece ilacı almaya hazır olduğunuzda itiniz. Söylenen dozdan daha fazla almayınız

#### -Easyhaler Kullanımı

1. Cihazın kapağını açınız.
2. Aleti kuvvetli biçimde üç ila beş kez aşağı yukarı çalkalayınız.
3. Aleti işaret parmağınız ve baş parmağınız arasında kavrayarak dik konumda tutunuz.
4. Klik sesi duyuncaya kadar sıkıştırınız, geriye doğru bir klik sesi daha çıkmasını bekleyiniz. Bu işlem tozu ağızlık içindeki inhalasyon kanalına serbestler. İlacı çekmeden hemen önce yalnızca bir kez tıklayınız. Tıkladığınız ve ilacı soluduğunuz sırada inhaleri dik konumda tuttuğunuzdan emin olunuz.
5. Normal soluk veriniz. Ağızlığı ağızınıza, dişlerinizin arasına yerleştiriniz ve dudaklarınızı ağızlığın etrafında iyice kapatınız.
6. Güçlü ve derin bir soluk alınız. İnhaleri ağızınızdan çıkarınız. Soluğunuzu en az 5 saniye tutunuz, ardından normal soluyunuz.



Resim: Easyhaler Kullanımı

7. Kazara tıkladıysanız ya da birden çok kez tıkladıysanız ya da inhalerin içine soluk verdiyseniz, tozu boşaltmak için ağızlığı bir masanın üzerine ya da avucunuz içine hafifçe vurunuz. Bu doğru dozlamayı sağlar. Ardından işleme baştan yeniden başlayınız. Doktorunuzun önerisi üzerine ikinci bir püskürtme kullanıyorsanız tüm adımları yeniden uygulayınız (Yeni bir doz için aleti çalkalamanız gerektiğini unutmayınız).

8. İnhaleri kullandıktan sonra toz kapağını tekrar ağızlığın üzerine yerleştiriniz.

9. Easyhaler'in ağızlığını, en azından haftada bir kez kuru bir bezle temizleyiniz. Su kullanmayın çünkü easyhaler'in içindeki toz neme duyarlıdır.

10. Easyhaler'in üzerinde kaç doz kaldığını gösteren bir sayaç bulunmaktadır. Her beş etkinleştirmenin ardından sayaç döner. Rakamlar kırmızıya geldiğinde geriye 20 doz kalmış demektir. Elinizde yenisi mevcut değilse, yeni bir reçete için doktorunuza başvurunuz. Sayaç 0'a geldiğinde, her ne kadar inhalerin arka kısmındaki pencereden belli bir miktar tozun varlığını görebiliyorsanız da eski easyhaleri yenisiyle değiştirmeniz gerekmektedir.

#### -Handihaler Kullanımı

1. Cihazın başlığını yukarı doğru çekerek acınız. Daha sonra ağızlık parçasını açınız.

2. 1 adet kapsülü merkezi hazneye yerleştiriniz. (Kapsülü paketinden kullanımdan hemen önce çıkarınız.)

3. Ağızlık parçasını sıkıca kapatınız. Cihazın başlığını açık bırakınız.

4. Handihaler cihazını ağızlık parçası yukarıda olacak şekilde tutunuz ve delme düğmesini tek hareketle bastırarak bırakınız.

5. Nefesinizi tam olarak veriniz. (Hiçbir zaman ağızlık parçasına doğru nefes vermeyiniz.)

6. Handihaler cihazını ağızınıza kadar kaldırınız ve dudaklarınızı ağızlık parçasının çevresinde sıkıca kapatınız.



Resim: Handihaler Kullanımı

7. Başınızı dik bir şekilde tutarak, yavaş ve derin bir nefes alınız; nefes alma hızınızı, kapsülün titreştiğini algılayacak şekilde ayarlayınız. Akciğerleriniz doluncaya kadar nefes alınız; nefesinizi sizi zorlamayacak bir süreyle tutunuz ve

bu esnada Handihaler cihazını ağzınızdan çıkarınız. Artık normal nefes alıp vermeye başlayabilirsiniz.

8. Basamak 5, 6 ve 7'yi bir kez daha tekrarlayınız; bu kapsülün tamamen boşalmasını sağlayacaktır.

9. Son olarak ağızlık parçasını yeniden acınız. Cihazı çevirerek kullanılmış kapsülü çıkarınız ve atınız. Ağızlık parçasını ve toz başlığını kapatınız.

#### **Blisterin (Kapsül paketi) kullanımı:**

-Kapsülleri asla yutmayınız.

-Blister şeritlerini delikli çizgi üzerinden kopararak ayırınız.

-Blisterin alt tarafındaki folyoyu işaretli yerinden tutunuz ve kapsülün tamamı görününceye, "DUR" işaretine kadar açınız. Kapsülü çıkarınız.

-Eğer yanlışlıkla ikinci bir kapsül hava ile temas ederse, bu kapsülün atılması gerekir.

-Eğer bir doz almayı unuttuysanız hatırladığınız an bu dozu alınız.

-Eğer hatırladığınızda bir sonraki dozun vakti yaklaşmışsa almadığınız dozu atlayınız ve ilacı planladığınız düzende almaya devam ediniz. Unuttuğunuz doz için ekstra ilaç almayınız.

-Eğer ilacınızdan almanız gerekenden çok daha fazla dozda aldığınızı düşünüyorsanız hemen bir acil servisi arayarak yardım isteyiniz.

-Doz aşımında ağız kuruluğu, göz kızarıklığı, kabızlık, mide ağrısı, bilinç bulanıklığı veya uyusukluk hali olabilir.

-İlacın gözleriniz ile temasından kaçınınız. Eğer ilaç gözlerinize kaçarsa bol su ile yıkayınız.

#### **-Sanohaler Kullanımı**

1. Cihazın kapağını acınız ve yan tarafındaki doz hazırlama butonuna bir klik sesi duyulana kadar basınız.

2. Derin bir nefes alınız ve tüm nefesinizi verebildiğiniz kadar boşaltınız. Asla sanohalerin içine nefes vermeyiniz.

3. Cihazın ağızlığını ağzınıza yerleştiriniz ve dudaklarınızı sıkıca kapatınız.

4. Kesintisiz bir şekilde derin bir nefes alma sonrası cihazı ağızdan çıkarınız.

5. Nefesinizi 10 saniye veya tutabildiğiniz kadar uzun bir süre tutunuz. Daha sonra normal nefes alıp vermeye devam edebilirsiniz.

6. Cihazın kapağını sıkıca kapatınız. Cihazın kapağının kapatılması ile birlikte doz hazırlama butonu ilk konumuna otomatik olarak geri döner. Kapak kapalıyken doz hazırlama butonu kilitli konumda olacaktır.



Resim: Sanohaler Kullanımı

7. Kullanılmamış bir sanohaler içinde ayrı ayrı korunmuş olarak toz halde 60 dozluk ilaç bulunur. Sanohaler'in alt kısmında yer alan doz göstergesi kaç doz kaldığını gösterir. İlaç miktarı azaldığında sizi uyarmak üzere 10-0 arasındaki rakamlar kırmızı renkte yazılmıştır.
8. Eğer doktorunuz tarafından iki inhalasyon dozu almanız tavsiye edildiye, ilk inhalasyondan sonra sanohaler'in kapağını kapatarak yukarıda tarif edilen 1'den 4'e kadar olan basamakları tekrar etmelisiniz.
9. Sanohaler'i sudan ve nemli ortamlardan uzak tutunuz. Cihaz kullanılmadığı zaman kapağını kapalı tutunuz. Sanohaler'in içine asla nefes vermeyiniz.
10. Doktorunuzun önerdiği dozdan fazla doz almayınız.

#### -Turbuhaler Kullanımı

1. Turbuhaler'i kırmızı doz yükleme bileziği aşağıda olacak şekilde dik olarak tutunuz.
2. Turbuhaler'e doz yüklemek için kırmızı doz yükleme bileziğini bir yöne doğru çeviriniz. Sonra diğer yöne doğru çeviriniz (çevirme işlemi önce hangi yönde yaptığının bir önemi yoktur). Bu işlem sırasında bir 'klik' sesi duymanız gerekir. Turbuhaler'inize artık doz yüklenmiştir ve kullanıma hazırdır. Turbuhaler'inizi sadece kullanmaya ihtiyaç duyduğunuzda yükleyiniz.
3. Turbuhaler'i ağızınızdan uzak tutunuz. Nazikçe nefes veriniz (rahat olacağınız kadar). Turbuhaler'inizin içine nefes vermeyiniz.
4. Ağız parçasını dişlerinizin arasına yerleştiriniz. Dudaklarınızı kapatınız. Ağızınızdan yapabildiğiniz kadar kuvvetlice ve derin nefes alınız. Ağız parçasını ısırmayınız.
5. Turbuhaler'i ağızınızdan uzaklaştırınız. Sonra nazikçe nefes veriniz. Alınan toz miktarı çok az olduğundan inhalasyondan sonra herhangi bir tat hissetmeyeceksiniz. Eğer talimatlara dikkatlice uydunuzsa dozu inhale ettiğinizden ve ilacın akciğerinize ulaştığından emin olabilirsiniz.
6. Kullandıktan sonra kapağı sıkıca kapatınız.



Resim: Turbuhaler Kullanımı

7. Eğer ikinci inhalasyon almanız gerekirse 2-5. aşamaları tekrarlayınız.

- Kullandıktan sonra hemen ağızınızı su ile çalkalayıp tükürünüz.
- Ağız parçasının dışını haftada bir, kuru bir bezle siliniz. Ağız parçasının temizliği için su veya sıvı kullanmayınız.
- Doz gösterge penceresi turbuhaler dolu olduğunda 60 veya 120'den başlayarak size turbuhalerde kaç doz kaldığını gösterir.
- Gösterge 10 dozluk aralıklarla işaretlenmiştir bu yüzden her bir tek dozu göstermez. Ağız parçasının altındaki doz gösterge penceresinde kırmızı işaret ilk kez görüldüğünde, yaklaşık 20 doz kalmış demektir. Son 10 doz için gösterge penceresinin rengi kırmızıdır. '0' gösterge penceresinin ortasına ulaştığında, yeni bir turbuhaler kullanmaya başlamalısınız.
- Turbuhaler boş olduğunda bile, doz yükleme bileziği döner ve 'klik' sesi duyulur.
- Turbuhaleri salladığınızda duyduğunuz ses ilaçtan değil turbuhalerin içindeki nem çekici bir maddeden ileri gelmektedir. Dolayısıyla bu ses size turbuhalerinizde ne kadar ilaç kaldığını göstermez.
- Dozunuzu almadan önce doz yükleme bileziğini yanlışlıkla birkaç kez cevirsenez bile, yine de sadece tek doz alıyor olacaksınız.
- Ancak doz gösterge penceresi yüklenen tüm dozları kaydedecektir.

#### **-Twisthaler Kullanımı**

1. Kapağı açmadan önce doz sayacı ve kapaktaki işaretin aynı hizada olduğundan emin olmalısınız.
2. İnhaler, pembe renkli bölüm aşağıda olacak şekilde cihazı alt tarafından dik olarak tutunuz.
3. Beyaz kapağı saatin ters yönünde çeviriniz. Sayaç numarası bir sayı geriye gidecektir.
4. İnhaleri ağızınıza alınız, dudaklarınızı ağızlık parçasının çevresinde kapalı tutunuz ve içinden hızlı ve derin bir nefes alınız.
5. İnhaleri ağızdan çıkarınız ve nefesinizi 10 saniye ya da rahatsızlık hissedilmeyen bir süre tutunuz. Nefesinizi inhalerine içine vermeyiniz.
6. Cihazı kapamak için, inhalerini dik olarak tutunuz, kapak her inhalasyondan hemen sonra yerine takılır ve bir sonraki dozu yüklemek için hafifçe bastırılıp bir klik sesi işitilinceye ve kapak tam olarak kapanıncaya kadar saat yönünde döndürünüz. Kapağın üstündeki ok ile sayaç penceresi aynı hizada olmalıdır. İnhalasyondan sonra hastaların ağızlarını çalkalamaları ve suyu tükürmeleri tavsiye olunur. Bu işlem, pamukçuk riskinin azaltılmasında yardımcı olacaktır.

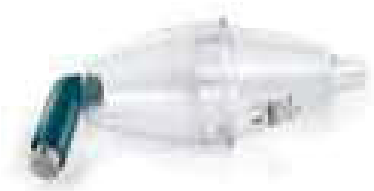
Sayısal doz sayacı, kalan doz sayısını gösterir. Sayaç 01 dozundan sonra 00'ı gösterecek ve kilitlenecektir. Bu, dozların bittiğini ve kutunun atılması gerektiğini gösterir. İnhaler her zaman temiz ve kuru tutulmalıdır. Ağızlık parçasının dış yüzü, kuru bir bez veya kağıt mendille temizlenebilir. İnhaler su ile yıkanmamalıdır ve su ile temas etmemelidir.



Resim: Twister Kullanımı

### \*HAVA ODACIĞI (SPACER) KULLANIMI

Ölçülü doz inhaler kullanmakta zorlanıyorsanız, doktorunuz hava odacığı kullanmanızı önerebilir.



- Ölçülü doz inhaleri hava odacığının giriş kısmına yerleştiriniz.
- Ölçülü doz inhalere basıp yavaş ve derin nefes alarak hava odacığında ilacı içinize çekiniz.
- Aleti ağızınızdan çıkarıp en az 10 saniye nefesinizi tutunuz.
- İki kez kullanmak gerekiyorsa 1 dakika sonra tekrarlayınız.

### \*NEBULİZATOR TEDAVİSİ

Nebulizator, solunum sıkıntısının çok fazla olduğu durumlarda ilaçları hava yollarına daha iyi iletebilmek amacıyla kullanılan bir makinedir.

Nebulizator kullanımı önerilmişse:

- Cihazın kullanma kılavuzunu dikkatle okuyunuz.
- Nebulizatorü maskeyle ya da ağızlıkla kullanabilirsiniz. Acil durumlarda maskeyi tercih ediniz.
- Nebulizatörün maske ya da ağızlıkla bağlantısı olan hazne bölümüne nebül ilacınızı koyunuz.
- Nebulizatorün açma düğmesine bastıktan sonra sakın bir şekilde nefes alıp veriniz.

- Nebulizatör aracılığı ile ilacınızı inhale ettikten sonra makinanın düğmesini kapatınız ve yüzünüzü yıkayınız.
- Kullanım kılavuzunda belirtildiği şekilde cihazın ve bağlantı hortumları, maske ve ağızlık ve hazne bağlantısının temizliğini yapınız.
- Nebulizatör seti düzenli ve kullanım yoğunluğuna bağlı olarak 15 günde-ayda bir değiştirilmelidir.
- Nebulizatörü kuru ve direkt güneş almayan bir ortamda saklayınız.
- Nebulizatör ile ilaç almak ortalama 10-15 dakika sürer. 20 dakikadan fazla sürüyorsa teknik servisi arayınız.
- Nebulizatör sadece ataklar sırasında tercih edilmeli, sürekli inhaler tedavi yerine kullanılmamalıdır.



Resim: Nebulizator seti ve nebulizatör

### 3- Pulmoner Rehabilitasyon Programına Katılın ve Derin Solunum ve Öksürme Egzersizi Yapın

Pulmoner rehabilitasyon; uzun süreli solunum hastalığı olup hastalık belirtileri belirgin ve sıklıkla günlük yaşam aktiviteleri azalmış hastalara uygulanan bir programdır. KOAH'lı kişilerde hastalığa bağlı nefes darlığı nedeniyle hastanın aktiviteleri ve hareketleri kısıtlanır. Kişi çok çabuk yorulur ve hareket etmekten kaçınır. Hareketsizlik, nefes darlığı için bir çözüm olmadığı gibi başka sorunları da beraberinde getirir.

Pulmoner rehabilitasyon, nefes darlığı ile başa çıkmanızı ve aktivitelerinizi sürdürerek yaşam kalitenizin artmasını sağlamaktadır. Pulmoner rehabilitasyon programında hasta değerlendirmesi ve eğitimi, kol, bacak ve yürüyüş egzersizleri, solunum ve öksürük egzersizleri yer almaktadır. Pulmoner rehabilitasyon hastanede yatarak, ayakta ya da evde uygulanabilir. Pulmoner rehabilitasyon programları bir ekip işidir. Konusunda eğitilmiş deneyimli uzman doktorlar, hemşireler, fizyoterapistler, diyetisyenler ve psikologlardan oluşan bir ekip, programınız süresince ve bitiminde takiplerinizi sizinle birlikte olarak



hastalığınızla başa çıkabilmeniz ve durumunuzu en iyi nasıl yönetebileceğiniz konusunda destek olur. Her bireyin kendi ihtiyaçları dikkate alınarak kişiye özel programlar oluşturulur.

### **Egzersiz**

#### **Pulmoner Rehabilitasyonun Hedefleri;**

- Solunum problemlerinizi kaynaklanan yakınmalarınızı ve gelişebilecek olumsuzlukları önlemek ve azaltmak,
- Günlük yaşam aktivitelerinizi yapabilir hale gelmenizde yardımcı olmak,
- Fiziksel kapasitenizi iyileştirmek ve egzersiz kapasitenizi artırmak,
- Hastalığınız ile ilgili endişe ve korkularınız ile başa çıkmanıza yardımcı olmak,
- KOAH ataklarını azaltmak,
- Hastane başvurularınızı ve hastaneye yatışları azaltmaktır.

KOAH gibi uzun süreli akciğer hastalığı olanlarda, nefes darlığı ve günlük yaşamdaki hareketsizlik; kemik, kas, kalp ve akciğer fonksiyonlarının ve hareket yeteneğinin giderek azalmasına neden olur. Bunu önlemek için uygulanan egzersiz programları, pulmoner rehabilitasyonun önemli bir bölümünü oluşturmaktadır.

Egzersiz programları yürüme, bisiklete binme gibi aerobik egzersizleri ve bacak ve kol kaslarının yanı sıra gerekli kişilerde solunum kaslarını güçlendirme egzersizlerini içerir. Ayrıca, solunum egzersizleri, gevşeme ve günlük aktiviteleriniz sırasında enerji kullanma teknikleri ve nefes darlığını azaltma yöntemleri öğretilir.

#### **Egzersiz;**

- Kas kuvvetini, kas dayanıklılığını ve direncini artırır.
- Kas ve eklemlerin hareketliliğini korur.
- Olumlu psikososyal etkiler sağlar.
- Vücut kompozisyonunun korunmasında yardımcıdır.

Egzersiz programı haftada 3-5 gün, en az 20 dakika ve 6-10 hafta sürecek şekilde planlanır. Egzersiz programlarında egzersiz sırasında nasıl nefes almak gerektiğini, nefesi nasıl tasarruflu kullanacağınızı ve enerjinizi nasıl koruyacağınızı öğreneceksiniz. Yapılacak bacak ve kol kaslarını kuvvetlendirici programlar ile yorgunluk hissiniz azalacak, yürüyüş mesafeleriniz ve kendinize güveniniz artacaktır. Ataklar nedeniyle güçsüzleşen solunum, kol ve bacak kaslarınız egzersiz programları sayesinde daha kolay iyileşecek ve bir sonraki atağın başlamasını geciktirecektir.

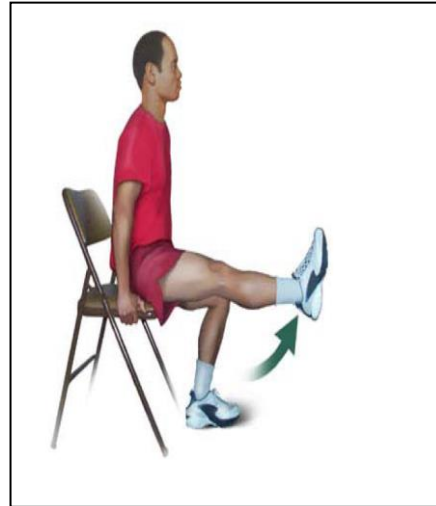
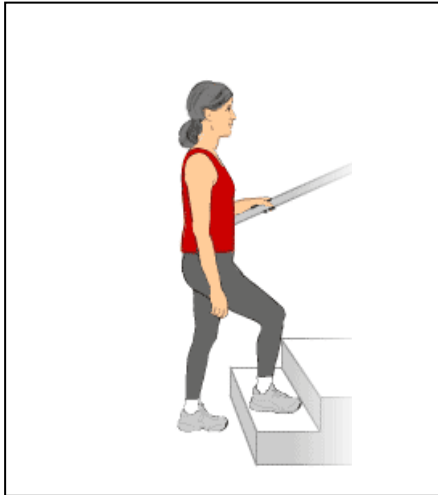
**Yürüyüş egzersizleri**, bacak kaslarını güçlendirerek solunum ve dolaşım sistemi fonksiyonlarını geliştirir. Yürüyüşler düz zemin üzerine, başlangıçta kısa

mesafeli olarak planlanmalı, yürüyüş süresi yavaş yavaş arttırılmalıdır. Hastalar kısa etkili nefes açıcı ilaçlarını yanında bulundurmalıdır.

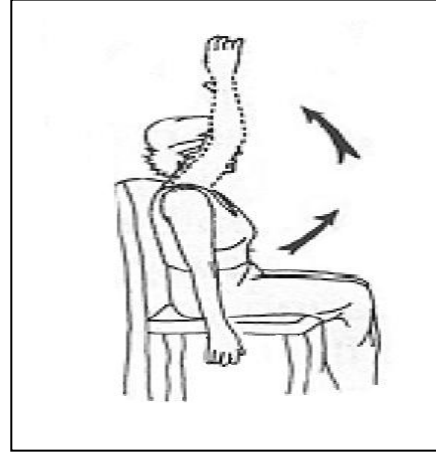
**En basit ve en önemli egzersiz düzenli yürüyüş yapmaktır.**

- Yürüyüş programı yürüme mesafesi ve süresini arttıracak şekilde düzenlenir;
- Günde 5 dakika yürüyebiliyorsanız günde en az 2 kez, yapabiliyorsanız 3 kez,
- Günde 5-10 dakika arasında yürüyebiliyorsanız günde 2 kez,
- Günde 10-15 dakika arasında yürüyebiliyorsanız en az günde 1 kez,
- Günde 15-20 dakika arasında yürüyebiliyorsanız günde 1 kez yürümeniz önerilir.

**Kol ve bacak egzersizleri**, kol, omuz ve bacak kaslarının dayanıklılığını artırır. Bu amaçla ağırlıklar kullanılarak ya da kol ve bacakları çalıştıran hareketler yapılarak kas gücü arttırılır. Bu egzersizler, alış-veriş paketlerinin taşınması, yemek yapmak, herhangi bir şeyi kaldırmak, ev işleri, banyo yapmak, giyinmek gibi günlük hayatınızda önemli birçok aktiviteyi kolaylıkla yapmanızda yardımcı olacaktır.



Resim: Bacak Egzersizlerinden Örnekler



Resim: Kol Egzersizlerinden Örnekler

- Egzersizden önce ısınma sonrasında ise soğuma hareketlerini yapmayı unutmayınız.
- Egzersiz yaparken hafif kıyafetleri ve spor ayakkabıları tercih edin.
- Hafif yemekler yiyin, egzersizlerin yemekten en az bir saat sonra yapılması gerektiğini unutmayın.
- Egzersiz sıvı ihtiyacınızı arttırabilir, yeterince sıvı tüketin.

**!!!Şu durumlarda ise egzersizi sonlandırmanız önemlidir;**

- Göğsünüzde gittikçe artan baskı ve ağrı hissi olursa,
- Baş dönmesi ve mide bulantısı olursa,
- Soğuk soğuk terlerseniz,
- Soluk alıp verirken hırıltınızda bir artış olursa,
- Çok yorgun hissederseniz,
- Kas ve eklemlerde aşırı ağrı ve gerginlik olursa.

**Solunum egzersizleri**, solunum yollarındaki balgamin rahatlıkla atılmasını ve akciğer kapasitesinin arttırılmasını sağlayarak nefes darlığı hissinizi azaltacak ve daha rahat hareket etmenize katkıda bulunacaktır.

Nefes alırken sakın ve yavaş nefes almaya çalışın, bir iş yaparken mutlaka dinlenin. Nefes verirken ise nefes verme sesinizi dinleyin, daha az güç harcama yoluna gidin ve nefes verirken çıkan sesi azaltmaya çalışın. Bunun yanı sıra nefes darlığınızı azaltmak için solunum egzersizleri yapmalısınız. Solunum egzersizlerinden birisi büzük dudak, diğeri ise diyafragmatik solunum egzersizidir (karın solunumu).

### **Büzük dudak solunum egzersizinde;**

- Eğer mümkünse dik oturun ya da başınız yüksekte olacak şekilde sırt üstü yatabilirsiniz, omuzlarınızı ve göğsünüzün üst kısmını gevşek bırakın.
- Ellerinizi kaburgaların en alt kısmına, karnınızın hemen üstüne yerleştirin.
- Ağzınızı kapatarak burnunuzdan olabildiğinde derin bir nefes alın ve aldığınız havayı dışarı bırakmadan içinizden 1-2-3 şeklinde sayın.
- Daha sonra dudaklarınızı ıslık çalar gibi büzerek ellerinizle kaburgalar altına yavaşça bası uygulayarak havayı dışarıya yavaş yavaş üfleyin. Nefesinizi verirken kendinizi zorlamayın, sadece havanın dışarıya yavaş ve daha uzun sürede çıkmasını sağlayın.

### **Diyafragmatik solunum egzersizinde;**

- Karın solunumu olarak da adlandırılan bu egzersizde sırt üstü düz yatar pozisyonda ya da yarı oturur pozisyonda olunuz.
- Bir elinizi göğsünüze, diğeri elinizi karnınızın üstüne koyunuz.
- Burnunuzdan olabildiğince fazla miktarda havayı içinize çekmeye çalışarak yavaşça nefes alırken karnınızın yavaşça yükseldiğini hissediniz. Havayı içinize çektikten sonra içinizden 1-2-3 şeklinde sayınız.
- Daha sonra dudaklarınızı büzerek yavaşça havayı dışarı atarken karın üzerindeki elinizle yavaşça baskı yapınız. Bunun için karın üzerine ince bir yastık ya da havlu ile bastırabilirsiniz.



Bu solunum egzersizleri günde 3-4 kez tekrarlanmalı ve her seferinde 8-10 kez yapılmalıdır.

**Etkin öksürme;** KOAH'lı hastalarda oldukça önemlidir. Solunum yollarında artan balgamın atılabilmesi için etkin öksürme gereklidir. Etkin öksürmeyi özellikle karın solunum egzersizi eşliğinde yapabilirsiniz. Öncelikle derin bir karın solunumu yaptıktan sonra öne doğru hafifçe eğilerek nefes verirken 3-4 defa kuvvetlice öksürünüz. Bu sırada kuvvetli öksürmek için bir yerden tutunarak destek alabilirsiniz. Etkili öksürmenin amacı, enerji tüketimini azaltarak inatçı öksürüğe

bağlı yorgunluğu azaltmak, solunum yollarını tıkayan balgamın atılımını kolaylaştırmaktır.

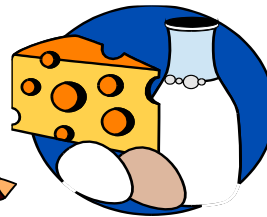
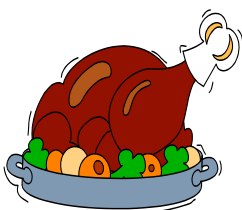
Yerçekiminin balgam akışına yardım ettiği pozisyonları alarak hava yollarınızı sekresyonlardan temizleyebilirsiniz. Her iki tarafınıza da yan yatarak ve aynı zamanda solunum egzersizlerini yaparak balgamınızı hareketlendirebilirsiniz. Sekresyonlar üst kısımdaki hava oluna ulaştığı zaman derin bir nefes alıştı sonrası kuvvetli nefes ererek atılabilir. 1-2 defa bu şekilde yaparak üst hava yollarınızı temizleyebilirsiniz.

Program süresince öğrendiğiniz ve uyguladığınız yaklaşımlar, günlük yaşamınızın bir parçası olmalıdır. Pulmoner rehabilitasyon ekibi, program bitiminde size uzun dönem tedavi planı verecektir. Tedavi önerilerine uyunuz. Size önerilen sıklıkta kontrolleriniz için başvurmayı unutmayınız.

#### 4-Yeterli ve Dengeli Beslenin, Yeterli Sıvı Alın

KOAH'lı hastalar nefes darlığı sebebiyle yemek hazırlarken ya da yerken kolay yorulduklarından beslenme bozukluklarına yatkındırlar. Yetersiz ve dengesiz beslenme, direncin ve enerjinin azalmasına neden olduğu için doğru beslenme önemlidir. Karbonhidratlar karbondioksit birikimine neden olduğu için yüksek karbonhidrat içeren yiyeceklerden sakınılması gerekir. Bu nedenle bir diyetisyen tarafından düzenlenen, yüksek protein içeren ve günlük enerji gereksinimini karşılayan bir beslenme planına uyum oldukça önemlidir. Ayrıca özellikle balgamın yumuşamasını ve incelmesini sağlayarak atılımını kolaylaştırmak için yeterli sıvı alımı sağlanmalıdır.

- Yemek yerken nefesiniz daralıyorsa, yavaş yiyin.
- Yemek yerken daha az konuşun.
- Çabuk doydüğünüzü hissediyorsanız, daha az ama daha sık yiyin.
- Kilolu iseniz, kilo verin. Eğer kilolu iseniz, nefes alıp vermek ve gezinmek daha zordur.
- Eğer çok zayıfsanız, kilo almak ve sağlıklı kalmak için ek gıdalar ve içecekler alın.
- Tüm besin gruplarını diyetisyeninizin önerdiği miktarda tüketin.
- Kalp yetmezliği, böbrek yetmezliği ya da sıvı alımı kısıtlamasına sebep olacak başka bir hastalığınız yoksa günlük en az 2 litre su tüketiniz.
- Gaz yapıcı ve yağlı yiyeceklerden kaçınınız.
- Yüksek karbonhidratlı besinler (şeker, şekerli, nişastalı ve unlu besinler) nefes darlığını arttırabileceğinden bu besinleri çok az tüketiniz.



## 5-Solunum Yolu Enfeksiyonlarından Korunun (Grip ve Zatürre Aşılarınızı Yaptırın)

KOAH'lı hastalarda üst solunum yolu enfeksiyonları sık olarak görülmektedir. Çünkü KOAH nedeniyle solunum yollarını mikroorganizmalardan koruyucu mekanizmalar bozulmuştur. Balgam miktarının artması ve tam olarak dışarı atılamaması, etkin olarak gerçekleştirilemeyen solunum ve öksürme hareketleri sık tekrarlayan enfeksiyonların nedenleri arasındadır. Bu enfeksiyonlar solunum fonksiyonlarının daha da bozulmasına, KOAH nedeniyle yaşanan sıkıntıların artmasına, atakların sıklaşmasına ve KOAH'ın ilerlemesine neden olmaktadır. Bu nedenle solunum yolu enfeksiyonlarından korunmak KOAH hastalarında daha da önem kazanmaktadır.

### Solunum yolu enfeksiyonlarından korunmak için:

- Uzun süre kapalı, havasız ve kalabalık ortamlarda kalmayınız,
- Günlük sıvı ihtiyacınızı karşılayarak balgam atılımını kolaylaştırınız,
- Yeterli ve dengeli besleniniz,
- Düzenli olarak derin solunum ve öksürme egzersizlerini yapınız,
- Günlük aktivite ve hareketlilik durumunuzu düzenleyiniz,
- Nezle, grip ya da diğer solunum yolu enfeksiyonu olan kişilerle yakın temastan kaçınınız,
- Kesinlikle sigara içmeyiniz ve içilen ortamlarda bulunmayınız,
- Toz, duman, gazlar, hava kirliliği gibi enfeksiyonu kolaylaştıran faktörlerden uzak durunuz,
- Yıllık grip aşısı ve zatürre aşınızı yaptırınız,
- Solunum yolu enfeksiyon belirtilerini biliniz. Bunlar;** boğaz ağrısı/yanma/ acıma hissi, öksürüğün artması, halsizlik ve yorgunluğun artması, balgamın miktarında artış, koyu ve yapışkan, iltihaplı olması, balgamın renk ve kokusunun değişmesi, yüksek ateş, nefes darlığı şikayetinin artması, solunumda hırıltı sesinin duyulması, KOAH ile ilgili nefes açıcı ilaçlarınızı düzenli kullanmanıza rağmen bu şikayetlerin devam etmesidir.
- Enfeksiyon belirtileri fark edildiğinde derhal sağlık kuruluşuna başvurunuz ve size verilen enfeksiyona yönelik tedaviyi düzenli kullanınız.

## 6-Stresden Uzak Durun

Stres hastalığınıza bağlı şikayetlerinizi arttırabilir. Stres durumunda daha hızlı nefes alıp verdiğiniz için daha çok yorulursunuz ve nefes darlığı hissiniz daha da artabilir. Bu nedenle KOAH hastalarının stresden korunması gerekmektedir.

Kendinizi gergin hissettiğiniz zamanlarda hoşlandığınız aktiviteler yapmak, arkadaşlarınızla vakit geçirmek, rahatlatıcı bir müzik dinlemek ve yoga-meditasyon yapmak sizi rahatlatır. Yavaş ve derin nefes alarak dudaklarınızı büzerek soluk

verin. Strese neden olan faktörlerden uzak durmaya çalışın. Gerekirse psikolojik destek alın.

### **7-Solunum Yetmezliği Belirtilerini Takip Edin ve Oksijen Tedavinizi Düzenli Kullanın**

İleri evredeki KOAH'lı bireylerde akciğerlerin yetersiz kalması solunum yetmezliği gelişimine neden olabilir. Solunum yetmezliğinde bedenin düzgün çalışması için gerekli olan oksijen sağlanamaz. Hastalığınız ilerlemişse ve akciğerleriniz vücudunuzun ihtiyaç duyduğu oksijeni sağlamakta yetersiz kalıyorsa sürekli nefes darlığı hissi, yorgunluk ve uyku hali, sabah baş ağrısı, gerginlik-huzursuzluk gibi şikayetleriniz olur. Hastalığınızın bu evresinde sürekli oksijen tedavisi almanız gerekebilir. Tanıyı kesinleştirmek için atardamardan kan örneği alınır ve kandaki oksijen miktarına bakılır. Eğer kandaki oksijen miktarı az ise oksijen tedavisi verilmelidir. Bu tedavi ile solunum yetmezliği gelişmiş KOAH hastalarında yaşam süresi uzar ve yaşam kalitesi artar. Oksijen tedavisi için genellikle oksijen konsantratörü ve oksijen tüpü kullanılır.

Solunum yetmezliği tanısı alan ve bu cihazları kullanan kişiler yaklaşık üç ayda bir düzenli kontrole gelmelidir. Eğer tedaviye yeni başlanmış ise tedavinin birinci ayında kontrol gereklidir. Bunların dışında tedavi altında nefes darlığında artış olursa ve başka sıkıntılar yaşarsanız hemen göğüs hastalıkları uzmanınıza başvurmanız gereklidir. Cihazların temini sosyal güvenceniz varsa kolaydır. Bu durumda göğüs hastalıkları doktorunuz solunum yetmezliği heyet raporu hazırlamalıdır. Raporla başvuru yapıldığında Sosyal Güvenlik Kurumu tüm cihazları karşılamaktadır. Cihazların bozulması durumunda da değişiklik yapılabilmektedir.



### **Oksijen Tedavisi alırken şunlara dikkat etmelisiniz:**

- Solunum Yetmezliği geliştiğinde, oksijen tedavisi günde en az 15-16 saat kullanıldığında etkindir. Uyurken kandaki oksijen miktarı düştüğünden özellikle geceleri oksijen tedavisine devam edilmelidir.
- Oksijen gazının yanıcı özelliği vardır, bu nedenle oksijen kaynaklarının yanında ateş yakmayınız ve sigara içmeyiniz! Ayrıca oksijen konsantratörü veya oksijen tüpü ocak, soba gibi yanıcı cihazların uzağında (en az 2 metre) tutulmalıdır.
- Tüm cihazlarda olduğu gibi kullanırken düzenli olarak ne kadar oksijen aldığınızı kontrol ediniz ve doktorunuzun önerdiği oksijen akış hızı dışına kesinlikle çıkmayınız.
- Oksijen konsantratörünüzü teslim alırken cihazın seri numarası, üretim tarihi, kodu, markası ve diğer özellikleri (sayaç saati vb.) açıkça belirten belgelerin olmasına dikkat ediniz.
- Tüm cihazların bozulma ihtimali vardır, bu sebeple konsantratörünüzün düzenli olarak bakımı yapılmalıdır. Cihazın temin edildiği medikal firmayı, kullanım süresi, filtre değişim tarihi, garantisi gibi özelliklerini, bakımının en son ne zaman yapıldığını öğreniniz ve muhakkak not ediniz.
- Kullanım esnasında nazal kanül ve nemlendiricilerin temiz tutulması gerekmektedir, kullanım sırasında kirlenme söz konusu olursa değiştirmeniz gerekir. Değişimin rahatça yapılabilmesi için malzemelerin en az birer yedeklerinin bulundurulması uygun olur.

### **8-Ataklarınızı Kontrol Altına Alın**

Ataklarda günlük ilaçlarınızın yetersiz kalır. En sık görülen atak nedeni infeksiyonlardır. KOAH'ı olan bireyler yılda yaklaşık olarak 1-4 kez atak yaşarlar.

Vücudunuzdaki bir infeksiyonun varlığını nasıl anlayacağınızı bilmeniz, bu infeksiyonların ilerlemesini önlemeniz açısından önemlidir. Bu belirtiler; balgam miktarında ve renginde değişiklik olması, daha şiddetli veya daha sık öksürme hissi, soğuk algınlığına ilişkin belirti-bulgular (burun akıntısı, boğaz ağrısı, titreme, ateş vb.), aktiviteyle veya dinlenme durumunda kısa kısa soluk almak, solunum sırasında hışırtı sesi duyulması, nefes darlığında artış olarak sıralanabilir. Balgam miktarında artış olması ve balgamın sarı, yeşil renge dönüşmesi antibiyotik başlanmasını gerektirir. Bunun için bu şikayetler geliştiğinde vakit kaybetmeden doktorunuza başvurun.

İlaçlarınızı düzenli olarak kullandığınız halde kendinizi iyi hissetmiyorsanız, nefes darlığı, morarma ve çarpıntınız varsa, hızlı etkili nefes açıcı inhaler ilaçlarınızın kullanım sıklığını artırmalısınız ve derhal hastaneye başvurmalısınız. Bu durumda evde oksijen tedavisi alıyorsanız atağın başlaması ile oksijeninizi sürekli (24 saat) takınız. Oksijen düzeyini birden bire çok üst seviyelerden açmak size zarar verebilir. Atağınızı kontrol altına almak için gerekli olan en uygun oksijen akım hızı acil servise ulaştığınızda doktorlar tarafından belirlenecektir.



Nefes darlığı uyumanıza ve sırt üstü yatmanıza engel oluyorsa, morarıyorsanız, bacaklarınız şişmişse, kalp hastalığınız, ciddi böbrek hastalığınız ve şeker hastalığınız varsa atakların hastanede tedavi edilmesi gerekir.

**Ataklar sırasında;**

- Oksijeni en üst seviyede açmayınız,
- Uyku ilaçları ve rahatlatıcı ilaçlar almayınız,
- Atağınız uzadıysa mutlaka hastaneye başvurunuz,
- Kesinlikle sigara içmeyiniz,
- Oksijen tedavisi alırken vakıcı maddelerden uzak durunuz.

### 9-Düzenli Olarak Sağlık Kontrollerinizi Yaptırın

KOAH ilerleyici bir hastalık olup sürekli ilaç tedavisi, sürekli bakım ve kontrollere devam etmeyi gerektirir. Kontrollerde hastalığın gidişi, hastaların ilaç tedavisine uyumu, tedavilerin etkisi ve yan etkisi ve hastalığa bağlı ek sorunların gelişip gelişmediği değerlendirilir. Sık gelişen solunum yolu enfeksiyonları erken dönemde saptanabilir. Böylece sorunların erken dönemde saptanması ve gerekli önlemlerin alınması ile hastaların yaşam kalitesi arttırılabilir.

**Doktorunuzun önerdiği sıklıklarda ve hastalığınıza bağlı sorunlarınız arttığında mutlaka doktorunuza başvurarak kontrollerinizi aksatmayınız.**

### 10-Günlük Yaşam, Aktivite/Hareketlilik Durumunuzu Düzenleyin

KOAH hastaları solunum sıkıntısı yaşama korkusuyla hareketlerinde sınırlama yapması, fiziksel, ruhsal ve sosyal iyilik halinin bozulmasına neden olmaktadır. Bu nedenle KOAH hastalarının aktivite planlaması yapması, enerjisini koruyarak günlük yaşam aktivitelerini sürdürmesi gerekmektedir. Böylece hastaların kendini yeterli hissetmesi ve fizik kapasitesini korumasına destek sağlanacaktır

- Kendinizi en iyi hissettiğiniz anda dışarı çıkın veya ziyarete gidin,
- Yemek yedikten sonra dinlenin,
- Nefes alabileceğiniz bol elbiseler giyin. Giymesi kolay elbiseler ve ayakkabılar kullanın,
- İşleri yavaş yavaş, oturarak ve dinlenerek yapın,
- Evde hayatı mümkün olduğunca kolaylaştırın.
- Yemek pişirmek, temizlik yapmak ve diğer günlük işleri yapmak için çok basit yollar bulun,
- Mutfakta, banyoda ve uyuduğunuz yerde, ihtiyacınız olan şeyleri kolayca ulaşabileceğiniz tek bir yere koyun,
- Düzenli olarak yürüyüş ve egzersiz yapın,
- Günün yoğun saatlerinde alışverişe çıkmayın. Merdiveni çok olmayan yerlere gidin,
- Doktorun ve size yardım edebilecek kişilerin telefonlarını yanınıza alın, Kendinizi iyi hissetmiyorsanız, ilaçlarınızı da yanınıza alın,
- Uzağa gidecekseniz ya da bir günden fazla süren yolculuk yapacaksanız, probleminiz olduğunda yanınızda bulunması gerekenleri doktora sorun.

## Kaynaklar

- 1-Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (Revised 2011), Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention, of Chronic Obstructive Lung Disease, Erişim Tarihi: 11.07.2012,  
[http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD\\_Report\\_2011\\_Feb21.pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Report_2011_Feb21.pdf)
- 2- Tel, H. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Yaşam Kalitesinin ve Geliştirilen Hasta İzlem Formunun Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 1998.
- 3-Sigarayı Bırakma, Erişim Tarihi: 14.08.2012,  
<http://www.saglik.gov.tr/TR/dosya/1-50198/h/birakson.pdf>
- 4- Astım ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Tanı ve Tedavisinde Birinci Basamak Hekimler İçin Eğitim Modülü, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Anıl Matbaacılık, Ankara, 2011.
- 5- Türk Toraks Derneği Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanı Ve Tedavi Uzlaşı Raporu, Türk Toraks Dergisi, 11(Ek 1):2010
- 6- What You Can Do About a Lung Disease Called COPD, Global Initiative For Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), Erişim Tarihi: 27.07.2012,  
[http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD\\_Patient\\_RevJan10.pdf](http://www.goldcopd.org/uploads/users/files/GOLD_Patient_RevJan10.pdf)
- 7-Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), Türk Toraks Derneği Eğitim Kitapları Serisi, ADA Ofset Matbaacılık, İstanbul, 2012.
- 8-Sağlam, M., Boşnak-Güçlü, M., İnal İnce, D., Savcı, S., Arıkan, H. Solunum Sistemi Hastalıkları ve Egzersiz, Klasmat Matbaacılık, Ankara,2008.
- 9-Kara, M., Aşti, T. (2002). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Evde Bakımı, Atatürk Üniversitesi Tıp Dergisi 2002; 34: 75-81
- 10-Pulmoner Rehabilitasyon, T.C. Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Erişim Tarihi: 06.08.2012,  
<http://www.saglik.gov.tr/GARD/dosya/1-73929/h/pulmoner-rehabilitasyon-brosuru.pdf>