



T.C
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI OLAN
BİREYLERİN İNHALER İLAÇ KULLANIMINA
YÖNELİK ÖĞRENİM GEREKSİNİMLERİ VE BAKIM
BAĞIMLILIĞI DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

NESLİHAN DUMAN

Danışman

Dr. Öğr. Üyesi Seval AĞAÇDİKEN ALKAN

SAMSUN
2020

T.C
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI OLAN
BİREYLERİN İNHALER İLAÇ KULLANIMINA
YÖNELİK ÖĞRENİM GEREKSİNİMLERİ VE BAKIM
BAĞIMLILIĞI DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

NESLİHAN DUMAN

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Seval AĞAÇDİKEN ALKAN

SAMSUN
2020

TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca bana rehberlik eden, her aşamada sabırlı ve anlayışlı tutumu ile destek olan, yardımlarını esirgemeyen, değerli bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Seval AĞAÇDİKEN ALKAN'a,

Yüksek lisans eğitimime büyük katkıları bulunan Hemşirelik Anabilim Dalı öğretim üyesi Sayın Prof. Dr. Zeliha KOÇ'a,

Çalışmam sırasında, sabırla ve sevgiyle beni destekleyen Sayın Arş. Gör. Dilek ÇELİK EREN'e,

Bu günlere gelmem için beni yetiştiren tüm öğretmenlerime, her ne olursa olsun yanımda olan, bana inanan, canım annem Fatma DUMAN'a, babam Veysal DUMAN'a, kardeşlerim Sadık DUMAN'a, Recep DUMAN'a, ablam Ayşenur UYGUN'a, abim Adem UYGUN'a,

Çalışmam boyunca bana destek olan annem Feride KIRMACI'ya, babam Ömer KIRMACI'ya, kardeşlerim Efdal ve Mustafa KIRMACI'ya,

Bu süreçte bana inanan, güvenen, motive eden, her zaman destekleyen sevgili eşim Burak KIRMACI'ya,

Sonsuz teşekkürler.

ÖZET
KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI OLAN BİREYLERİN
İNHALER İLAÇ KULLANIMINA YÖNELİK ÖĞRENİM GEREKSİNİMLERİ
VE BAKIM BAĞIMLILIĞI DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Amaç: Bu araştırmanın amacı KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanımına yönelik öğrenim gereksinimleri ile bakım bağımlılığı düzeyinin belirlenmesidir.

Materyal ve Metot: Araştırmanın evrenini Mayıs 2019-Aralık 2019 tarihleri arasında Çorum Göğüs Hastalıkları Hastanesinde klinikte tedavi gören ve KOAH tanısı alan 400 birey verileri oluşturmaktadır. Veriler araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanan hastayı tanıtıcı bilgi formu, inhaler ilaç kullanımı beceri değerlendirme formu, Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYAÖ), Lawton ve Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (EGYAÖ), Bakım Bağımlılığı Ölçeği (BBÖ) ve Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) kullanılarak toplandı. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov Smirnov testi ile incelendi. İkili gruba göre nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında normal dağılan veriler için bağımsız örneklem t testi ve normal dağılmayan veriler için Mann-Whitney U testi kullanıldı. Tüm grupların karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren veriler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA), normal dağılmayan veriler için de Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Grup içi bağımlı parametrelerin değişimlerinin incelenmesinde normal dağılan değişkenler için bağımlı örneklem t testi kullanıldı. Normal dağılan nicel değişkenler arasındaki ilişkiyi ölçmek için Pearson korelasyon kat sayısı kullanıldı.

Bulgular: Araştırmaya katılan bireylerin %59,8'inin erkek olduğu, %34'ünün 2. evre KOAH hastası olduğu, %88,8'inin KOAH tanısı almasından itibaren inhaler ilaç kullandığı belirlendi. GYAÖ'nün toplam puan ortalaması $15,3 \pm 3,6$, EGYAÖ'nün toplam puan ortalaması ise $18,4 \pm 5,2$ 'dir. BBÖ'nün toplam puan ortalaması $67,5 \pm 21,1$ ve ortancası 79,5'tir. HÖGÖ'nün toplam önem düzeyi puan ortalaması $187,1 \pm 49,1$ ve toplam karşılanma düzeyi puan ortalaması ise $182,8 \pm 51,7$ olarak belirlenmiştir.

Sonuç: Araştırma kapsamındaki bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin orta düzeyde olduğu yaş, KOAH evresi ve inhaler ilacın hatalı kullanımı ile artış gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca bireylerin inhaler ilaç kullanım becerisine ilişkin öğrenim gereksinimlerinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: KOAH; İnhaler ilaç; Bakım bağımlılığı; Öğrenim gereksinimi

Neslihan DUMAN, Yüksek Lisans Tezi

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Samsun, Temmuz-2020

ABSTRACT

DETERMINATION OF THE LEARNING REQUIREMENTS AND CARE DEPENDENCY LEVELS OF INHALED DRUG USAGE IN INDIVIDUALS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Aim: The aim of this study is to determine the learning requirements and the level of care dependence for the use of inhaler drugs in individuals with COPD.

Material and Method: The population of the study consists of 400 individuals who were treated in the Çorum Chest Diseases Hospital between May 2019 and December 2019 and diagnosed with COPD. The data was prepared by the researcher in line with the literature, the patient information form, inhaler drug use skill assessment form, Katz Daily Life Activities Scale (ADL), Lawton and Brody Instrumental Daily Life Activities Scale (IADL), Care Dependency Scale (CDS) and Patient Learning Requirements Scale (PLRS). The suitability of the data to normal distribution was examined with the Kolmogorov Smirnov test. Incomparision of quantitative variables according to the binary group, independent sample t test was used for normally distributed data and Mann-Whitney U test was used for non-normally distributed data. Incomparision of all groups, one-way analysis of variance (ANOVA) was used for normally distributed data, and the Kruskal-Wallis test was used for non-normally distributed data. In the analysis of the changes of the dependent parameters with in the group, dependent sample t test was used for variable with normal distribution. Pearson correlation coefficient was used to measure the relationship between normally distributed quantitative variables.

Results: 59,8% of the individual sparticipating in the study were male, 34% were 2 nd stage COPD and 88,8% use inhaler drug. The total average score of ADL is $15,3\pm3,6$, and the total score average of IADL is $18,4\pm5,2$. The total mean score of the CDS is $67,5\pm21,1$ and the median is 79,5. The overall significancellevel of the PLRS was determined as $187,1\pm49,1$ and the mean total coverageareawas $182,8\pm51,7$.

Conclusion: It was determined that the levels of care dependence of individuals within the scope of the study increased with age, COPD stage and improper use of inhaler drug. In addition, it was concluded that individuals have learning requirements related to inhaler drug use skills

Keywords: COPD; Inhaler drug; Care addiction; Learning requirement.

Neslihan DUMAN, Master Thesis

Ondokuz Mayıs University Samsun, July-2020

SİMGELER VE KISALTMALAR

KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
GYA	: Günlük Yaşam Aktiviteleri
EGYA	: Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri
GYAÖ	: Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği
EGYAÖ	: Lawton ve Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği
BBÖ	: Bakım Bağımlılığı Ölçeği
HÖGÖ	: Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği
ÖDİ	: Ölçülü Doz İnhaler
KTİ	: Kuru Toz İnhaler
GOLD	: The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
TTD	: Türk Toraks Derneği
TORCH	: Towards A Revolution in COPD Health
BOLD	: The Burden of Obstructive Lung Diseases
WHO	: World Health Organization
TDK	: Türk Dil Kurumu
AADT	: Alpha-1 Antitrypsin
FDA	: U.S. Food and Drug Administration (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi)
dk	: Dakika
lt/dk	: Litre/dakika
sa	: Saat
ICN	: International Council of Nurses
%	: Yüzde
ark.	: Arkadaşları
p	: Anlamlılık düzeyi
x²	: Kruskal-Wallis Testi
t	: Bağımsız Örneklem T Test İstatistiği,
U	: Mann-Whitney U Test İstatistiği
F	: Varyans Analizi Test İstatistiği
NIMV	: Noninvaziv Mekanik Ventilasyon
LAMA	: Long Acting Muscarinic Antagonist
LABA	: Long Acting Beta Agonist

ICS	: Inhaled Corticosteroid
PCV13	: Pneumococcal Conjugate Vaccine
PPSV23	: Pneumococcal Polysaccharide Vaccine
PACO₂	: Parsiyel Karbondioksit Basınç
PaO₂	: Parsiyel Arteriyel Oksijen Basınç
SaO₂	: Oksijen Satürasyonu
min	: Minimum
max	: Maksimum



İÇİNDEKİLER

ÖZET	iv
ABSTRACT	v
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
1.GİRİŞ.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırmanın Soruları	3
2.GENEL BİLGİLER	5
2.1. KOAH'ın Tanımı ve Belirtileri	5
2.1.1. KOAH'ın Tanımı	5
2.1.2. KOAH'ın Belirtileri	5
2.2. KOAH'ın İnsidansı ve Prevalansı	6
2.3. KOAH'ın Fizyopatolojisi	7
2.4. KOAH'ın Risk Faktörleri.....	8
2.5. KOAH'ın Tedavisi	11
2.5.1. KOAH'ta Farmakolojik Tedavi	11
2.5.2. KOAH'ta Nonfarmakolojik Tedavi	14
2.6. KOAH'lı Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitelerine Göre Bakım Gereksinimleri ve Hemşirelik Bakımı	16
2.7. Hasta Öğrenim Gereksinimi Kavramı	20
2.8. KOAH'lı Bireylerin İnhaler İlaç Kullanımına Yönelik Öğrenim Gereksinimleri ve Hemşirenin Rolü	21
2.8.1. KOAH'lı Bireylerin İnhaler İlaç Kullanımına Yönelik Öğrenim Gereksinimleri ...	21
2.8.2. Ölçülü Doz İnhaler (ÖDİ) Cihazların Kullanımına Yönelik Hasta Öğrenim Gereksinimleri	23
2.8.3. Kuru Toz İnhaler (KTİ) Cihazların Kullanımına Yönelik Hasta Öğrenim Gereksinimleri	25
2.8.4. KOAH'lı Bireylerde İnhaler İlaç Kullanımına Yönelik Hasta Gereksinimlerinin Karşılanmasında Hemşirenin Rolü.....	27
2.9. Bakım Bağımlılığı Kavramı ve Hemşirelik Bakımındaki Önemi	28
2.10. KOAH'lı Bireylerde İnhaler İlaç Kullanımına İlişkin Öğrenim Gereksinimleri, Bakım Bağımlılığı ve Hemşirelik Bakımı İlişkisi	31
3. MATERYAL VE METOT	32
3.1. Araştırmanın Şekli.....	32

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	32
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	32
3.3.1. Araştırmanın Evreni	32
3.3.2. Araştırmanın Örneklemi.....	32
3.5. Araştırmanın Değişkenleri	34
3.5.1. Bağımlı Değişken.....	34
3.5.2. Bağımsız Değişken.....	34
3.6. Veri Toplama Araçları	34
3.7. Verilerin Değerlendirilmesi.....	38
3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları	39
3.9. Araştırmanın Etik Yönü	39
4. BULGULAR	40
4.1. KOAH'lı Bireylerin Demografik Özelliklerinin Dağılımına İlişkin Bulgular	40
4.2. KOAH'lı Bireylerin Hastalık ve İnhaler İlaç Kullanım Özellikleri ile İlaç Kullanım Becerilerine İlişkin Bulgular	43
4.2.1. KOAH'lı Bireylerin Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular	43
4.2.2. KOAH'lı Bireylerin İnhaler İlaç Kullanım Özellikleri ve Becerilerine İlişkin Bulgular	45
4.3. Bakım Bağımlılığı Ölçeği (BBÖ) Puan Ortalamasına İlişkin Bulgular	51
4.4. Hasta Öğrenim Gereksinimleri Puan Ortalamasına İlişkin Bulgular	56
5.TARTIŞMA	76
5.1. KOAH'lı Bireylerin Demografik Özelliklerinin Dağılımına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	76
5.2. KOAH'lı Bireylerin Hastalık ve İnhaler İlaç Kullanım Özellikleri ile İlaç Kullanım Becerilerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	77
5.2.1. KOAH'lı Bireylerin Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	77
5.2.2. KOAH'lı Bireylerin İnhaler İlaç Kullanım Özellikleri ve Becerilerine İlişkin Bulgular	78
5.3. Bakım Bağımlılığı Ölçeğine İlişkin Bulguların Tartışılması	82
5.4. Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) ve Alt Ölçeklerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	90
5.4.1. Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) Toplam Puan Ortalamasına İlişkin Bulguların Tartışılması.....	91
5.4.2. Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) Alt Ölçeklerine İlişkin Bulguların Tartışılması.....	94

5.5. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYAÖ), Lawton ve Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (EGYAÖ), Bakım Bağımlılığı Ölçeği (BBÖ) ve Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) Arasındaki İlişkiye Ait Bulguların Tartışılması....	97
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	99
6.1. Sonuçlar.....	99
6.2. Öneriler.....	101
KAYNAKLAR.....	102
EKLER.....	121
EK 1:Hasta Tanıtım Formu	121
EK 2:İnhaler İlaç Kullanımı Beceri Değerlendirme Formu	127
EK 3:Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği.....	130
EK 4:Lawton Ve Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği	131
EK 5: Bakım Bağımlılığı Ölçeği	133
EK 6: Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ)	135
EK 7: Etik Kurul Onayı.....	139
EK 8: Bakım Bağımlılığı Ölçeği Kullanım İzni.....	140
EK 9: Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği Kullanım İzni	141
ÖZ GEÇMİŞ.....	142

1.GİRİŞ

1.1.Problemin Tanımı ve Önemi

Kronik hastalıklar, uzun süre tedavi ve bakım gerektiren, tam olarak iyileşmeyen bir durum olarak tanımlanmaktadır. Kronik hastalık süreci kişinin fiziksel, sosyal ve psikolojik işlevlerini etkilemektedir (Akdemir, 2011; Özdemir ve Taşçı, 2013). Bu süreçte duyuşsal kayıplar, yaşlılık, fiziksel ve psikolojik durumlarda meydana gelen değışiklikler bireylerin bir bakım vericiye bağımlı duruma gelmesine neden olmaktadır (Kissel ve ark., 2010; Kissel ve ark., 2011). Toplumdaki yaşlı birey sayısındaki artış, kronik hastalıkların görölme oranındaki yükselme ve bakım hizmeti alanlarının genişlemesi hemşirelik bakımı hizmetlerinin değışimini etkilemektedir (Pazar ve ark., 2015).

Hemşirelik; sağlığın sürdürölmesinde, hastalıkla ilgili süreçlerin önlenmesinde ve hastalık durumunda iyilik hâlinin sağlanmasında, bireyin yaşam kalitesinin artırılmasında insancıl ve güvenilir bakım veren profesyonel bir meslektir (Kara ve Aşti, 2002; Ay, 2012; Pazar ve ark., 2015; Kara, 2019). Hemşirelik eğitici ve danışmanlık rolleri ile kronik hastalıkların rehabilitasyonunda bireyi değerdendirerek, bireyin gereksinimlerine yönelik karar vermesini desteklemektedir. Ülkemizde sıklıkla görölün kronik hastalıklardan biri olan KOAH'ta bireylere verilen hemşirelik bakımının amacı; semptomların kontrolünü sağlamak, bireyin yaşam kalitesini ve tedaviye uyumunu arttırmaktır (Kara, 2019).

KOAH, hava yollarının obstrüksiyonu ile karakterize ilerleyici bir solunum sistemi hastalığıdır (The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), 2019). KOAH'tan 2012 yılında 3 milyon kişi hayatını kaybetmiştir. KOAH dünyada ekonomik ve sosyal yükte artış oluşturan önemli bir mortalite ve morbitite nedenidir (Lozano ve ark., 2010; Vos ve ark., 2012). KOAH'ın prevalansının gelişmekte olan ölkelerde sigara kullanma ve gelişmiş ölkelerde ise yaşlı nüfus oranının artması nedeniyle önümüzdeki 30 yıl içinde yükselmesi beklenmektedir (Lopez ve ark., 2006; World Health Organization (WHO), 2019). 2030 yılında ise KOAH'ın tüm ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer alacağı bildirilmiştir (WHO, 2019).

KOAH'ın genel belirti ve bulguları arasında wheezing, dispne, göğüste sıkışma hissi ve bireylerin %30'unda ise balgam miktarında artış ve öksürük görölmektedir. Bu semptomların azaltılması ve bireyin rahatlatılması için astım ve KOAH'ın tedavisinde

temel olarak oral ve parenteral uygulanan ilaçlar yerine daha çok inhaler ilaçların kullanımı tercih edilmektedir (Aydemir, 2013).

KOAH'ın tedavisinde inhaler ilaçların kullanılmasının öncelikli nedenleri ise inhaler ilaçların hızlı etki etmeleri, semptom yönetiminde az miktarda etken maddenin yeterli olması, etki süresinin uzun olması ve yan etkilerinin nadir görülmesidir. Buna karşın inhaler ilaçları kullanırken bireylerin çoğu çeşitli hatalar yapmakta, yapılan hatalar ise tedavinin başarısını önemli oranda düşürmektedir (Hacıevliyagil ve Arıkan, 2005; Çam ve Göçemen, 2006; Global Strategy for the Diagnosis, 2017; Takaku ve ark., 2017; Özel ve ark., 2018). Molimard ve ark. (2017), inhaler ilaç cihazlarının yanlış kullanımı sonucunda hastalık alevlenmelerinde önemli artış olduğunu tespit etmiştir. İnhaler ilaç kullanan bireylerin ilaç kullanımına ilişkin hata oranı %90'ları bulabilmekte ve daha önce inhaler ilaç kullanımına yönelik eğitim almamış ve/veya yaşlı bireylerde hata oranını arttırmaktadır (Çam ve Göçemen, 2006; Özel ve ark., 2018). Işık ve ark. (2013), yaptığı araştırmada ise inhaler ilaç cihazını kullanan bireylerin büyük bir çoğunluğunun hiçbir eğitim almadan inhaler ilaç cihazı kullandıkları belirlenmiştir. Özellikle KOAH'lı bireylerde etkin tedavi için doğru ilaç kullanımına yönelik hasta eğitimi önemli bir faktördür (Ünsal ve Yetkin, 2005; Şahin ve ark., 2014; Özel ve ark., 2018). Hemşireler, eğitici ve koordine edici rolleri ile bireylerin doğru inhaler ilaç kullanım basamaklarını öğrenmelerine yönelik eğitim vermektedirler. Bu eğitimler ile bireylerin hataları tespit edilerek inhaler ilaçları doğru kullanmaları sağlanabilmektedir (Özkan ve Kaşıkçı Kara, 2015). İnhaler ilaç cihazının kullanımındaki hatalar atak sıklığının, ilaç dozu ya da sayısının, ilaca bağlı yan etkilerin ve hastaneye yatış sayısının artmasına neden olmaktadır. Ayrıca bu nedenlerden dolayı KOAH'lı bireyin günlük gereksinimlerinin sağlanması açısından bağımlılık yaşaması söz konusu olabilmektedir (Akıncı ve Pınar, 2011; Aydemir, 2013; Özel ve ark., 2018).

Türk Dil Kurumuna (TDK) (2019) göre bağımlı kavramı; başka bir şeyin istemine, iradesine, yardımına ve/veya gücüne ihtiyaç duyan, özgürlüğü ve özerkliği olmayan, tabi olan demektir. Bağımlılık kavramı ise bir nesneye, kişiye, varlığa ihtiyaç duyma ve/veya bir başka iradenin baskısı altına girme olarak tanımlanmaktadır (Akça Ay, 2008). Bağımlılık duygusal, bedensel, zihinsel, bilişsel, maddi, sosyal ve çevresel olarak birçok alanda ortaya çıkabilmektedir. Bakım bağımlılığı ise bireyin profesyonel desteğe ihtiyacı olması, öz bakım gereksinimlerini yerine getirmede azalma ve bağımlılık duyduğu duruma göre belli oranda bakım istemesi olarak tanımlanmaktadır (Dijkstra ve ark., 2005). Kişinin bir kronik hastalığının olması bilinç durumundaki

değişikliklere, uzun süreli yaşanan semptomlara ve günlük yaşam aktivitelerini (GYA) yerine getirmede bağımlılığının artmasına neden olabilmektedir (Akın Korhan ve ark., 2013). Dolayısıyla hastalığın erken evrelerinde görülen dispne, öksürük, yorgunluk zamanla KOAH'lı bireyin GYA'larını gerçekleştirmede bağımlılık yaşamasına neden olmaktadır. KOAH'lı bireylerde dispneye bağlı aktivite intoleransı, sosyal izolasyon ve aile içi rollerde değişim olabilmektedir (Reardon, 2007; Miravittles ve ark., 2016). Yaşanan bu semptomlar sonucu KOAH'lı birey bir başkasının bakım desteğine gereksinim duymakta, otonomi ve öz saygısı etkilenmektedir. Bireyin bağımsızlığının artırılması ve bakım bağımlılığı düzeyinin azaltılmasında yaşanan sorunların yanı sıra bireyin ilaç kullanım yeterliliğinin değerlendirilmesi önemlidir (Chapman ve ark., 2005; Ünsal ve Yetkin, 2005). KOAH'lı bireylerin GYA etkilenme düzeyinin ve etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi bakımın kalitesini artırmaktadır. Aynı zamanda bu değerlendirme sonucunda yapılan hemşirelik girişimleri bireyin bakım vericiye olan bağımlılığını azaltmaktadır (Ünsal ve Yetkin, 2005). Türk ve Üstün'ün (2018) araştırmasında KOAH'lı bireylerin gece/gündüz döngüsü, hareketlilik, eğlence aktiviteleri, diğer günlük aktiviteler ve vücut temizliği konusunda oldukça bağımlı oldukları tespit edilmiştir.

KOAH'lı bireylerin tedavi ve bakım sürecine bütüncül yaklaşım, beklenen hasta sonuçlarını olumlu etkilemektedir (Korkmaz ve Tel, 2010). Bireylerin GYA'yı olumsuz etkileyen faktörler ve inhaler ilaç kullanımı hataları belirlendiğinde, bireyin öğrenim gereksinimlerine yönelik bakım ve eğitim verilerek bireyin inhaler ilaç cihazını doğru kullanımı artacak, semptom yönetimi kontrol altına alınarak bakım bağımlılığı düzeyi azaltılabilecektir (Ünsal ve Yetkin, 2005; Şahin ve ark., 2014). Demir Doğan ve ark. (2019), araştırmasında hasta öğrenim gereksinimlerinin karşılanmasının bireylerin bakım memnuniyetini arttırdığı bildirilmiştir. Bu çalışmada bireylerin, inhaler ilaç cihazı kullanıma yönelik öğrenim gereksinimleri ve bakım bağımlılığı düzeyinin etkilenmesi araştırılmaktadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı ise KOAH'lı bireylerin inhaler ilaçlar kullanımına yönelik öğrenim gereksinimleri ile bakım bağımlılığı düzeyinin belirlenmesidir.

1.3. Araştırmanın Soruları

1. KOAH'lı bireylerin demografik ve klinik özellikleri nelerdir ?

2. KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığı düzeyi nedir ?
- 3.KOAH'lı bireylerin demografik ve klinik özelliklerine göre bakım bağımlılığı düzeyi değişmekte midir ?
4. KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanımına yönelik öğrenim gereksinimleri nelerdir ?
5. KOAH'lı bireylerin demografik ve klinik özelliklerine göre inhaler ilaçlara yönelik öğrenim gereksinimleri değişmekte midir ?



2.GENEL BİLGİLER

2.1. KOAH'ın Tanımı ve Belirtileri

2.1.1. KOAH'ın Tanımı

Türk Toraks Derneği (TTD) (2019) KOAH'ı tütün dumanı ve benzeri zararlı gazlara maruz kalma sonucu hava yollarında mikrobik olmayan inflamasyona bağlı hava yollarında daralma ile karakterize, akciğer dokusunda geri dönüşümsüz ve ilerleyici hasara yol açan kronik akciğer hastalığı şeklinde tanımlamaktadır.

WHO'ya (2019) göre; KOAH, akciğer hava akışında sınırlamalara neden olan, hava açlığı, aşırı balgam üretimi, kronik öksürük ve dispne gibi semptomları ve kronik akciğer hastalıklarını tanımlamak için kullanılan kapsamlı bir terimdir.

GOLD (2019) ise KOAH'ı solunum yolu ve alveollerdeki değişiklikler nedeniyle genellikle tehlikeli parçacıklara veya gazlara maruz kalmanın neden olduğu, sürekli solunum semptomları ve hava akımı sınırlaması ile karakterize yaygın, önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalık olarak açıklamaktadır.

2.1.2. KOAH'ın Belirtileri

KOAH'ta en sık görülen semptomlar öksürük, balgam ve dispnedir (TTD, 2019). KOAH'taki en karakteristik semptom ise kronik ve ilerleyici nefes darlığıdır (GOLD, 2019). Balgam ve öksürük bireylerin %30'unda görülmektedir. Bu semptomlar zamanla değişebilmekte ve hava yolunda daralma başlamadan uzun süre önce gelişebilmektedir (Kim ve ark., 2015).

Dispne: KOAH'ın başlıca semptomlarından olan “dispne” hastalıkla ilişkili bağımlılık ve kaygıların ana nedenidir. Tipik KOAH'lı bireyler dispneyi, nefes alma çabası, göğüste bunalma hissi, hava açlığı ya da nefesinin kesilmesi olarak tanımlamaktadır (GOLD, 2019). Bireylerde görülen dispne ile fiziksel aktivitede kısıtlanma meydana gelmektedir. TTD (2019) KOAH'lı bireylerin %75'nin fiziksel aktivite yönünden kısıtlılık yaşadığını ve hastalığın ilerlemesinin fiziksel kısıtlama oranını artırdığını bildirmiştir. Fiziksel aktivitede kısıtlanmanın zamanla artışı bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek hastalığın ilerlemesine, bağımlılık yaşamasına, hatta ölüme neden olmaktadır. Buna karşın bireyler efor gerektiren işlerini erteler ve/veya azaltırken, evden çıkmak istememekte ve dolayısıyla bireyin sosyal ilişkileri azalmaktadır (TTD, 2019).

Öksürük: Kronik öksürük genellikle KOAH'ın ilk belirtisidir. Sigara ve/veya çevresel partiküllere maruz kalmanın beklenen bir sonucu olduğundan birey tarafından önemsenmemektedir. Başlangıçta bireyde öksürük aralıklı gözlenirken hastalığın ilerlemesi ile her gün ve/veya gün boyunca devam edebilmektedir. KOAH'taki kronik öksürük devamlı ve şiddeti değişken olabilmektedir (Vos ve ark., 2012).

Balgam üretimi: KOAH'lı bireylerde öksürük ile birlikte az miktarda genellikle yapışkan balgam görülmektedir. İki yıl üst üste üç ay veya daha fazla süreyle balgam olması kronik bronşit olarak tanımlanmaktadır (Lange ve ark., 2015). Balgamın sürekliliğinin değerlendirilmesi genellikle zor olabilmektedir. Çünkü KOAH'lı bireyler balgamı çıkarmak yerine yutabilmektedir. Bu alışkanlık kültürel özellikler ve cinsiyet ile ilgilidir (Stern ve ark., 2007). Aşırı miktarda balgam üretiminin altta yatan nedeni bireylerdeki bronşektazi olabilmektedir. Pürülan balgamın varlığı inflamatuvar mediyatörlerdeki artışa bağlıdır ve bakteriyel bir alevlenmenin başlangıcını göstermektedir (Salvi ve Barnes, 2009; Eisner ve ark., 2010).

Hırıltı ve göğüste sıkışma: Hırıltı ve göğüste sıkışma günden güne veya gün boyunca değişebilen semptomlardan biridir. Hırıltı üst solunum yollarından kaynaklanabilmektedir. Oskültasyonda bir bulgu saptanmayabilir veya yaygın olarak inspiratuvar ve ekspiratuvar ronküsler duyulabilmektedir. Göğüste sıkışma hissi genellikle efor sonrası ortaya çıkabilmekte, birey sıkışmayı hissettiği yeri tam olarak tanımlayamamaktadır (GOLD, 2019).

Diğer yakınmalar: İleri evre KOAH'ı olan bireylerde anoreksiya, yorgunluk ve kilo kaybı en sık görülen problemlerdendir (Mathers ve Loncar, 2006; WHO, 2019). Bu semptomlar prognostik önem taşımaktadır (Halbert ve ark., 2006; WHO, 2019). Ayrıca bu semptomlar akciğer kanseri veya tüberküloz gibi hastalıkların işareti olabilmektedir. Bacaklardaki ödem ise KOAH kaynaklı kor pulmonale geliştiğini gösteren ilk bulgu olabilmektedir. Depresyon ve/veya anksiyete semptomları bireyin sağlık öyküsü alınırken mutlaka değerlendirilmelidir (Hanania ve ark., 2011).

2.2. KOAH'ın İnsidansı ve Prevalansı

Dünya üzerinde 2016 yılında, 57 milyon ölümün %71'ini oluşturan 41 milyon ölüm bulaşıcı olmayan hastalıklar nedeniyle meydana gelmiştir. Bu ölümlerin %9'undan solunum sistemine ait kronik hastalıklar sorumludur (WHO, 2019). KOAH'tan her yıl 3 milyon kişi ölmekte ve bu ölüm sayısı dünyadaki tüm ölümlerin

%6'sını oluşturmaktadır. KOAH'tan kaynaklanan ölümlerin %90'ı düşük ve orta gelirli ülkelerde görülmektedir (WHO, 2019).

KOAH, önemli ve dünya çapında giderek artan önde gelen mortalite ve morbitite nedenidir (Lozano ve ark., 2010; Vos ve ark., 2012). KOAH prevalansı genellikle sigara tüketimi ile doğrudan ilişkilendirilmektedir. Ancak mekan, meslek, iç mekanın havası (yakıt olarak odun ve biyokütle kullanımı) KOAH için risk faktörü oluşturmaktadır (Salvi ve Barnes, 2009; Eisner ve ark., 2010). 1990 ve 2004 yılları arasında 28 ülkede yapılan çalışmaları da içeren sistematik bir inceleme ve metaanaliz, sigara içenlerde ve sigarayı bırakmış bireylerde, sigara içmeyenlere kıyasla, KOAH prevalansının anlamlı derecede daha yüksek olduğunu vurgulamıştır (GOLD, 2019). Tütün kullanım oranlarına bağlı olarak önümüzdeki 10 yılda KOAH kaynaklı ölümlerin %30'dan fazla artacağı öngörülmektedir (WHO, 2019).

KOAH'ın görülme insidansı 40 yaş üstü bireylerde %15-20 arasında değişmektedir. Toplumumuzda 40 yaş üstü her beş bireyden birinde KOAH hastalığı bulunmaktadır. Küresel Hastalık Yüklü Çalışması verilerine göre, KOAH yılda 2,9 milyon ölüme neden olmaktadır. Türkiye'de solunum sistemi hastalıkları içinde en sık görülen üçüncü ölüm nedeni ve bu ölümlerin de %61,5'inin KOAH kaynaklı gerçekleştiği ortaya konulmuştur (TTD, 2019).

2.3. KOAH'ın Fizyopatolojisi

İnhalasyon yoluyla alınan zararlı gazlar ve partiküller akciğer dokusunda anormal inflamatuvar yanıtı neden olmaktadır. Anormal inflamatuvar yanıt akciğerin savunma mekanizmalarını bozarak KOAH'a özgü kronik hava yolu obstrüksiyonu ve fizyopatolojik değişiklikler oluşturmaktadır (GOLD, 2019). Kronik inflamatuvar yanıt parankimal doku harabiyetine, normal doku onarımı ve savunma mekanizmalarında bozulmaya neden olmaktadır (Kocabaş, 2015). KOAH'a özgü patolojik değişiklikler akciğer parankim dokusunda, hava yollarında ve pulmoner damarlarda olmaktadır (Hogg, 2009). KOAH'ta meydana gelen fizyopatolojik değişiklikler; hava akımında azalma, gaz değişimde anormallikler, silyer disfonksiyon, aşırı mukus sekresyonu, pulmoner hipertansiyon, kor pulmonale ve sistemik bulgulardır. Bu fizyopatolojik değişikliklere bağlı olarak KOAH'ın evrelendirilmesi aşağıda açıklanmaktadır (Kocabaş ve ark., 2014; GOLD, 2019).

Evre I (Hafif KOAH): Hafif hava akımı kısıtlanması (FEV_1 / FVC 'nin < 0.70 , FEV_1 beklenenin $\geq \%80$) her zaman olmamakla birlikte bu evrede genellikle kronik

öksürük ve balgam çıkarma semptomları görülmektedir. Birey akciğer fonksiyonunun anormal olduğunun bilincinde değildir (Çevik Akyıl, 2012; GOLD, 2019).

Evre II (Orta KOAH): Hava akımı kısıtlanmasında artış (FEV_1/FVC 'nin <0.70 , FEV_1 beklenenin $\geq\%50$ 'si ile $<\%80$ 'i) ve efor ile birlikte dispne ilerlemiş semptomlarda görülmektedir. Kronik solunumsal bulgular hastalığı şiddetlendireceğinden bu evredeki bireyler dikkatli araştırılmalıdır (Çevik Akyıl, 2012; GOLD, 2019).

Evre III (Ağır KOAH): Hava akımı kısıtlanması daha da artmakta (FEV_1/FVC 'nin <0.70 , FEV_1 beklenenin $\geq\%30$ ile $<\%50$ 'si), artan dispne ve bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen tekrarlayıcı alevlenmeler olmaktadır. Hastalığın prognozunu etkileyen semptom alevlenmeleri olmakta ve FEV_1 değeri beklenenin $\%50$ 'sinden düşük olan bireylerde görülmektedir (Çevik Akyıl, 2012; GOLD, 2019).

Evre IV (Çok Ağır KOAH): Bireylerde ağır hava akımı kısıtlanması (FEV_1 beklenenin $<\%30$ 'u) veya kronik solunum yolu yetmezliği vardır. Komplikasyonlar görülüyorsa, FEV_1 değeri beklenenin $\%30$ 'nun üstü dahi olsa bireyde çok ağır KOAH görülebilmektedir. Bu evrede bireyin yaşam kalitesi ileri derecede bozulmakta ve alevlenmeler bireyin yaşamı için risk oluşturmaktadır (Çevik Akyıl, 2012; GOLD, 2019).

2.4. KOAH'ın Risk Faktörleri

Genler: Yaygın olarak kabul gören, serin proteaz inhibitörü olan, alpha-1 antitrypsin (AAT) 'nin eksikliğidir. AAT eksikliği nedeniyle bireyin KOAH'a yatkınlığı ve çevresel risklere karşı duyarlılığı artmaktadır. Sigara içen ve şiddetli KOAH'ı olan bireylerin kardeşlerinde önemli düzeyde hava akımı kısıtlanması gözlenmiştir. Böylece genetiğin çevresel faktörlerle birlikte KOAH'a duyarlılığı etkileyebileceği bildirilmiştir (Stoller ve Aboussouan, 2005).

Yaş ve cinsiyet: KOAH için risk faktörlerinden biri de yaş olarak belirlenmiştir. Ancak sağlıklı yaşlanmanın KOAH oluşumuna neden olup olmadığı henüz net değildir (Mercado ve ark., 2015). Geçmişte yapılan birçok çalışma KOAH'ın prevalansı ve mortalitesinin erkeklerde kadınlara oranla yüksek olduğunu bildirmiştir (GOLD, 2019). Güncel çalışma sonuçlarına göre ise özellikle gelişmiş ülkelerde KOAH prevalansının kadın ve erkeklerde neredeyse eşit olduğu belirlenmiştir (GOLD, 2019). Kadın ve erkeklerdeki oranın eşit olması ise tütün kullanımı şekil ve oranının cinsiyetler arasında farklılık göstermesi ile açıklanmıştır (Landis ve ark., 2014). Bazı

araştırmalar ise kadınların tütün dumanına erkeklerden daha duyarlı olduğunu ve dumanın kadınlarda ağır hastalıklara yol açtığı sonucunu ortaya koymuştur (Silverman ve ark., 2000; Foreman ve ark., 2011).

Akciğer büyümesi ve gelişimi: Gebelik, doğum, çocukluk ve ergenlik dönemlerinde ortaya çıkan süreçler akciğer gelişimini etkilemektedir. Bireylerin akciğer fonksiyonun azalması KOAH gelişimi için yüksek risk oluşturmaktadır (Stern ve ark., 2007; Regan ve ark., 2015). Gebelik ve çocukluk döneminde akciğer gelişimini etkileyen her türlü faktör, bireyde KOAH gelişme riskini arttırmaktadır. GOLD'da (2019) aktarıldığına göre doğum ağırlığı ile erişkinlik FEV1 düzeyi arasında pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca bazı çalışmalarda erken çocukluk dönemi akciğer enfeksiyonlarının KOAH gelişiminde etkili olduğu bildirilmiştir (GOLD, 2019).

Partiküllere maruz kalma: Dünya genelinde KOAH gelişiminde etkili olduğu en sık bildirilen faktör sigara kullanımındır (Kohansal ve ark., 2009). Sigara kullanımının yanı sıra pasif içici olmak akciğerlerdeki partiküllerin oranını artırarak solunum semptomlarına ve KOAH'a neden olmaktadır. Organik ve inorganik tozlar, kimyasal maddeler ve duman dahil olmak üzere mesleki riskler, KOAH için önemli birer risk faktörüdür (Eisner ve ark., 2010; Paulin ve ark., 2015). Kesitsel gözlemsel bir araştırmada erkek ve kadınlarda, işyerindeki toz ve dumana maruz kalmanın amfizem ile ilişkisi ortaya konulmuştur (Marchetti ve ark., 2014). Amerikan Toraks Derneği mesleki maruziyetlerin KOAH ile ilgili semptomların ve/veya fonksiyonel bozulmanın %10-20'sini oluşturduğunu bildirmiştir (Balmes ve ark., 2003). Solunum sistemini olumsuz etkileyen partiküllere maruz kalmada ısınma aracı etkili olabilmektedir. Genellikle açık ateş veya sobalarda yakılan odun, hayvan gübresi, mahsul artıkları ve kömür çok yüksek oranda hava kirliliği oluşturmaktadır (Orozco ve ark., 2006). Gelişmekte olan ülkelerde iç mekanda pişirme sırasında kullanılan modern ve geleneksel yakıtlara maruz kalınması özellikle kadınların KOAH tanısı almasını kolaylaştırabilmektedir (Zhou ve ark., 2014; Sana ve ark., 2018). Dünya çapında yaklaşık üç milyar insan yemek pişirme, ısıtma ve diğer ev ihtiyaçları için ana enerji kaynağı olarak biyokütle ve kömür kullanmaktadır. Kentsel hava kirliliği, akciğer veya mevcut kalp hastalığı olan bireyler için KOAH oluşumu açısından tehlike oluşturmaktadır (Eisner ve ark., 2010).

Sosyoekonomik durum: Düşük sosyoekonomik durum, iç veya dış hava kirleticiler, kalabalık, kötü beslenme, enfeksiyonlar KOAH gelişimine neden olan ve temiz hava akımını engelleyen risk faktörleridir (Beran ve ark., 2015; Townsend ve ark.,

2017). Yapılan araştırmalarda eğitim, meslek, gelir düzeyi ile KOAH'ın prevalansı, insidansı, mortalitesi ve KOAH kaynaklı hastaneye yatış arasında anlamlı derecede ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sosyoekonomik durumu düşük olan bireylerin KOAH'a ilişkin sonuçlarının, sosyoekonomik durumu yüksek olan bireylere göre en az iki kat daha kötü olduğu bildirilmiştir (Gershon ve ark., 2012).

Astım ve hava yolu hiperreaktivitesi: Astım ve kronik hava akımı sınırlaması KOAH gelişimi için risk faktörü olabilmektedir. Tucson Havayolu Obstrüktif Hastalık Epidemiyolojik  alışması'nın kohort raporu sonucuna göre astımı olan kişilerin sigara içmeye başladıktan sonra, astımı olmayanlara göre KOAH tanısı alma riskinin 12 kat daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Silva ve ark., 2004). Astım tanısı olan sigara kullanan bireyler ve astım tanısı olmayan sigara kullanan bireylerdeki kronik hava akımı sınırlaması gelişimi belirgin şekilde farklılık göstermektedir (Silva ve ark., 2004; To ve ark., 2016). Bronşiyal hiperreaktivite genel populasasyonda KOAH gelişimi için bağımsız risk faktörü olabilmekte ve zamanla KOAH'lı bireylerde FEV1 azalması için risk göstergesi olabilmektedir (de Marco ve ark., 2011).

Kronik bronşit: GOLD'da (2019) aktarıldığına göre Fletcher ve Peto'nun (1977) araştırma sonuçlarına karşın, ilerleyen yıllarda yapılan araştışmalarda, mukus hipersekresyonu ile artmış FEV1 azalması arasında ilişki olduğu saptanmıştır. Sigara kullanan genç erişkenlerde kronik bronşitin olması KOAH tanısı alma riskini de artırmaktadır (Fletcher ve Peto, 1977; Allinson ve ark., 2016).

Enfeksiyonlar: Çocukluk  ağında ciddi solunum yolu enfeksiyonu öyküsünün erişkinlikte akciğer fonksiyonlarında azalma ve solunum yolu semptomlarında artışla bağlantılı olduğu saptanmıştır (de Marco ve ark., 2011). Enfeksiyonlara duyarlılık, KOAH alevlenmelerinde rol oynamaktadır. Ancak hastalık gelişimi üzerindeki etkisi daha azdır. Tüberküloz KOAH için bir risk faktörü olarak tanımlanmıştır (Byrne ve ark., 2015; Bigna ve ark., 2018). Tüberküloz KOAH için ayırıcı bir tanı ve potansiyel bir komorbiditedir (Menezes ve ark., 2007; Jordan ve ark., 2010). Kocabaş'ın (2010) aktardığına göre KOAH'ta erken dönemde tanının saptanması ve risk faktörlerinin azaltılması ile hastalığın ilerlemesini durdurmak mümkün olabilmektedir.

2.5. KOAH'ın Tedavisi

2.5.1. KOAH'ta Farmakolojik Tedavi

KOAH'ta farmakolojik tedavinin amacı semptomları ve alevlenme sıklığını azaltmak, egzersiz kapasitesi ve bireyin sağlık durumunu iyileştirerek yaşam kalitesini yükseltmektir (GOLD, 2017). KOAH alevlenmelerinde en çok kullanılan ilaçlar bronkodilatörler, kortikosteroidler, antibiyotikler ve mukolitik ajanlardır (Ocak, 2018).

Bronkodilatörler: Alevlenmelerde ve genellikle KOAH'ın başlangıç tedavisinde kullanılmaktadır. Tek başına veya diğer ajanlar ile kombine edilerek persistan ve kötüleşen semptomların tedavisi için veya semptomları hafifletmek ve ilerlemesini önlemek için kullanılmaktadır (Mac Nee ve ark., 2008).

Kortikosteroidler: Kortikosteroidler akut ve kronik KOAH tedavisinde etkili bir antiinflamatuardır (Ocak, 2017). İnhaler glikokortikoidler hava yolundaki ödemi azaltarak hava yolu akımında iyileşmelere, alevlenme sıklığı ve şiddetinde azalmayı sağlamaktadır (Mac Nee, 2008). KOAH'ın alevlenme döneminde bronkodilatör tedaviye ek olarak kullanılabilir. Sistemik kortikosteroid tedavisinde bireylerin hastanede yatış süresinde kısalma olduğu, akciğer fonksiyonlarının iyileştiği, bireyin iyileşme süresinin kısaldığı, arteriyel hipokseminin azaldığı ve tedavi başarısının arttığı görülmektedir (Ocak, 2017). Bireylerde kortikosteroid kullanımına bağlı kısa dönem komplikasyonlar olarak iştah artışı, hiperglisemi, kilo artışı ve uykusuzluk görülebilmektedir (Ocak, 2017).

Antibiyotikler: KOAH'lı bireylerde antibiyotik kullanımı sadece alevlenme sırasında, öksürük ve balgamın pürülan oranında artış olmasında, orta ve ağır KOAH alevlenmelerinde ve bireylerin hastaneye yatış ve mekanik ventilasyon endikasyonu olanlarda kullanılmalıdır (Stockley ve ark., 2000).

Mukolitik ajanlar: Mukolitik ajanlar KOAH'lı bireylerin balgam çıkartmakta güçlük yaşadıkları dönemde kullanılmalıdır. Balgamın atılımını arttırmakta, semptomları azaltmakta ve solunum fonksiyonlarındaki bozulmaları iyileştirmektedir (Downs ve Appel, 2007).

Kanıt Kategorisi	Kaynak Veri	Tanım
A	Randomize kontrollü çalışmalar Kısıtlılık veya yanlılık içermeyen yüksek kalitede kanıt düzeyi	Bu düzey kanıt iyi tasarlanmış randomize kontrollü çalışmalardan elde edilen tutarlı sonuçlara dayalı öneriler olmaktadır. En az iki ve üzerinde yüksek kanıt içeren fazla sayıda hasta içeren çalışma veya herhangi bir yanlılık içermeyen yüksek kalitede bir randomize kontrollü çalışma gerektirmektedir.
B	Önemli sınırlamaları olan randomize kontrollü çalışmalar Sınırlı kanıt düzeyi	Sınırlı sayıda hasta içeren randomize kontrollü çalışma, post-hoc veya subgrup analizi yapılan randomize kontrollü çalışma veya randomize kontrollü çalışmalardan yapılan metaanalizlerden gelen kanıtlar oluşturmaktadır. Metodolojik sorunlar, az denek sayısı, kısa süreli, hedef gruptan farklılık içeren hasta grubu, tutarsız sonuçlar gibi önemli kısıtlılıkları bulunan veya az sayıda randomize kontrollü çalışma içeren çalışmalardır.
C	Randomize olmayan çalışmalar Gözlemsel çalışmalar	Kanıtlar, kontrolsüz veya randomize olmayan çalışmaların sonuçlarından veya gözlemsel çalışmalardan elde edilmiştir.
D	Görüşe dayalı uzman panelleri	Klinik olarak yön gösterici olan ancak konu ile ilgili literatür verilerinin yetersiz olduğu görüşlerdir. Yukarıda verilen özellikleri taşımayan klinik deneyim veya bilgiye dayanan uzman panel görüşleridir.

Şekil 1. Farmakolojik tedavide ABCD evrelerine göre kanıt düzeyi (GOLD,2019).

İlk farmakolojik yönetim: Semptomların hemen rahatlatılması için kısa süreli etki gösteren bronkodilatörler, tanı alınmasıyla birlikte tüm KOAH hastalarına önerilmektedir (GOLD, 2019).

Grup A: Bu grupta yer alan tüm KOAH'lı bireylere dispne üzerindeki etkisine bağlı olarak bronkodilatör tedavisi önerilmektedir. Önerilen kısa veya uzun etkili bir bronkodilatör olabilir. Bireyde yarar sağlanırsa kullanılmaya devam edilmektedir (GOLD, 2019).

Grup B: İlk tedavi uzun süre etkili olan bir bronkodilatörden oluşmaktadır. Uzun etkili inhaler bronkodilatörler (salmeterol, formeterol), ihtiyaç duyulduğunda alınan kısa etkili bronkodilatörlerden (salbumatol, terbutalin) daha etkili olmaktadır (Lazona ve ark., 2012; Regan ve ark., 2015). Şiddetli dispnesi olan hastalar için iki bronkodilatör ile ilk tedaviye başlanabilmektedir (Vos ve ark., 2012).

Grup C: GOLD'a (2019) göre bu gruptaki bireylerin ilk tedavisi tek uzun etkili bronkodilatörden oluşmaktadır (Eisner ve ark., 2019).

Grup D: Bu grupta nefes darlığı ve alevlenme üzerine etkileri olduğundan long acting muscarinic antagonist (LAMA) ile tedaviye başlanabilir (GOLD, 2019). GOLD'da (2019) aktarıldığına göre özellikle daha şiddetli dispne ve/veya egzersiz kısıtlaması nedeniyle ortaya çıkan daha ciddi semptomları olan hastalar için long acting muscarinic antagonist/long acting beta agonist (LAMA/LABA), LABA/LAMA kombinasyonlarının tekli ile karşılaştırıldığında daha etkili sonuçlar gösterdiği bildirilmiştir. Birincil son nokta olarak rapor edilen hastalarla yapılan çalışmalara dayanarak ilk tedavi olarak seçilebilmektedir (GOLD, 2019). Bazı bireylerde ilk seçenek long acting beta agonist/inhaled corticosteroid (LABA/ICS) ile ilk tedavi olabilmektedir. Bu tedavi kan eozinofil sayısı ≥ 300 hücre/ μ L olan bireylerde alevlenmeyi azaltma olasılığı daha fazla artırmaktadır. LABA/ICS, astım öyküsü olan KOAH hastalarında da ilk seçenek olabilmektedir. ICS, zatürre gibi yan etkilere neden olabilmekte ve bu risklere karşı muhtemel klinik faydalar göz önüne alındığında, başlangıç tedavisi olarak kullanılabilir (Salvi ve Barnes, 2009; GOLD, 2019).

Aşılama: Grip aşısı KOAH'lı tüm bireylere önerilmektedir (Mercado ve ark., 2015; GOLD, 2019). Ayrıca 65 yaşın üstündeki tüm hastaların pnömokok, pneumococcal conjugate vaccine (PCV13) ve pneumococcal polysaccharide vaccine (PPSV23) aşılarını yaptırmalarının önemli olduğu bildirilmiştir. PPSV23 aşısı kronik kalp veya akciğer hastalığı da dahil olmak üzere genç KOAH'lı bireyler için de önerilmektedir (Landis ve ark., 2014).

Oksijen tedavisi: Oksijen tedavisindeki amaç ilerleyici hipoksemiye önleyerek, hipokseminin hücre hasarına yol açmasını engellemektir. KOAH'ın alevlenmesinde oksijen tedavisi uygulaması karbondioksit parsiyel basınçta (P_{aCO_2}) 10 mmHg fazla

artış ve $pH < 7.25$ olmadan, arteriyel kandaki oksijen (PaO_2) düzeyini 60 mmHg veya oksijen saturasyon düzeyini (SaO_2) %90'ın üzerine çıkarmaktır (Yıldız ve Akyıldız, 2009). Oksijen tedavisinin yüksek dozlarda uygulanması karbondioksit birikimine ve asidoza sebep olmaktadır. Bu durumu önlemek için belirli aralıklar ile kan gazı takibi yapılmalıdır (İlvan, 2009). KOAH'ta oksijen tedavisi uygulama yolları basit maske, kısmi geri dönüşlü maske, geri dönüşsüz maske, ventüri maske ve nazal kanüldür. Yemek yemeyi, konuşmayı engellemediğinden daha çok nazal kanül tercih edilmektedir (Erdoğan ve ark., 2010).

2.5.2. KOAH'ta Nonfarmakolojik Tedavi

Nonfarmakolojik tedavi yöntemleri stabil KOAH'lı bireyler için önerilmektedir. Bu yöntemler aşağıda belirtilmektedir.

Eğitim ve öz yönetim: Öz yönetim eğitimi ve sağlık profesyonelleri tarafından koçluk, sağlık hizmeti sunum bağlamında kronik bakım modelinin temel bileşeni olmalıdır (GOLD, 2019). Öz yönetimin amacı bireylerin sağlık davranışlarını olumlu yönde geliştirmek, motive etmek, koçluk yapmak ve hastalıklarını daha iyi yönetmek için beceriler geliştirmektir (Obaseki ve ark., 2016). Sağlık profesyonelleri bireylerin sürdürülebilir öz yönetim becerilerini öğrenmeleri ve benimsemelerini sağlamak için teorik eğitim/ danışmanlık veren yaklaşımlarına odaklanmalıdır (GOLD, 2019). Davranışsal risk faktörlerinin (sigara, egzersiz, diyet) yanı sıra öz yönetim, bireylerin hastalığının semptomlarını izlemeyi ve yönetmeyi, tedaviye bağlı kalmayı (ilaçlar ve diğer tıbbi uyarılar dahil) ve tedaviyi sürdürmeyi içermelidir (GOLD, 2019).

GOLD gruplarına göre kişiselleştirilmiş plan şunları içerebilir:

Grup A, B, C ve D: Sigarayı bırakma, fiziksel aktivitenin sürdürülmesi veya artırılması, yeterli uyku ve sağlıklı bir diyetin sağlanması dahil olmak üzere davranışsal risk faktörleri değerlendirilmelidir.

Grup B ve D: Dispne, enerji koruma teknikleri ve stres yönetimi stratejilerini kendi kendine yönetmeyi öğrenmek.

Grup C ve D: Ağırlaştırıcı faktörlerden kaçınmak, kötüleşen semptomları izlemek ve yönetmek, yazılı bir çalışma planı yapmak ve bir sağlık profesyoneli ile düzenli iletişim sağlamak.

Grup D: Sağlık hizmeti sağlayıcıları ile palyatif stratejiler ve ileri bakım talimatları hakkında görüşmek.

Fiziksel aktivite: GOLD'un (2019) aktardığına göre KOAH'lı bireylerin fiziksel aktivitesinin azaldığına dair kanıtlar mevcuttur (Adeloye ve ark., 2015). Fiziksel aktivitenin azalması bireylerin yaşam kalitesinin azalmasına, hastanede yatış ve ölüm oranlarının artmasına yol açmaktadır (Global Burden of Disease Study Collaborators, 2015; WHO, 2019). Bu nedenle fiziksel aktivitenin artırılması için davranış hedefli müdahalelerin uygulanmasına büyük ilgi gösterilmiştir. Bireyin fiziksel aktivitesinin artırılması teşvik edilmelidir (Global Burden of Disease Study Collaborators, 2015; Divo ve ark., 2018).

Pulmoner rehabilitasyon programları: Semptom sıklığı ve şiddeti fazla olan (Grup B, C ve D) hasta hedeflerini içeren hastanın bireysel özelliklerini ve komorbid hastalıklarını dikkate alarak düzenlenmiş pulmoner rehabilitasyon programlarına katılması için teşvik edilmelidir (Chen ve ark., 2015). KOAH'a bağlı semptomları yoğun yaşayan bireylerin tanı sürecinde, alevlenme nedeniyle hastaneye yatıştan sonraki taburculukta ve semptom şiddetinin kısa sürede artış gösterdiği durumlarda pulmoner rehabilitasyona yönlendirilmesi önemlidir. Pulmoner rehabilitasyonun bileşenleri değişebilmektedir. Ancak pulmoner rehabilitasyonda kanıta dayalı uygulamalar arasında planlı ve denetimli egzersiz eğitimi, sigarayı bırakma, beslenme danışmanlığı ve öz yönetim eğitimi yer almaktadır (Chen ve ark., 2015). Bireyde pulmoner rehabilitasyon sonrasında aktivite ve olumlu uyum davranışları sürdürülemezse faydaları zamanla azalmaktadır. Buna karşın bireylerde fiziksel aktiviteyi artırmak ve sürdürmek için yeterli bir destek programı sunulmalı veya birey yeterince desteklenmelidir (GOLD, 2019). İlk pulmoner rehabilitasyon programındaki iyileşmede en az bir yıl sonrasında fiziksel veya fonksiyonel sağlık durumunda bozulma tespit edilirse, bireyin ek rehabilitasyon için başvurması söz konusu olabilmektedir (GOLD, 2019).

Yaşam sonu ve palyatif bakım: Bireylerin ve ailelerin fiziksel, psikososyal, ruhsal semptomlarının kapsamlı olarak değerlendirilerek şikayetlerinin azaltılması yaşam sonu ve palyatif bakımın amaçları arasında yer almaktadır (GOLD, 2019). Sağlık bakım profesyonelleri, bireylerin ve ailelerinin değerleri ile uyumlu bilinçli seçimler yapmalarına yardımcı olacak yöntemler geliştirmeli ve uygulamalıdır (GOLD, 2019). Bu sürecin yönetiminde basit ve yapılandırılmış yaklaşımlar, bireylerin bakış açısıyla iletişimi oluşumunu ve iletişim kalitesini iyileştirmeye yardımcı olabilmektedir (Repapi ve ark., 2010).

Besin desteği: Beslenmede yetersizlik yaşayan KOAH'lı bireyler için besin takviyesi önerilmektedir (GOLD, 2019). Yetersiz beslenen KOAH'lı bireylere egzersiz

eğitimine yardımcı olarak besin desteği sağlandığında vücut ağırlığı, yağ kütlesi ve yağsız vücut kütlesi üzerindeki olumlu etkilerinin olduğu bildirilmiştir (GOLD, 2019). Uygun besin desteği miktarı ve süresi kesin olarak bilinmemekte ve bireysel özelliklere göre değişmektedir (Cho ve ark., 2014). GOLD'un (2019) aktardığına göre beslenme desteği verilen KOAH'lı bireylerin bazal değerleri kıyaslandığında, 6 dakikalık yürüme testinde, solunum kas kuvvetinde ve sağlık durumlarında belirgin iyileşmelerin olduğu bildirilmiştir.

Ventilatör desteği: Stabil çok şiddetli KOAH tanısı alan bireylerde oksijenlenme ve ventilasyonu desteklemek için gerekli durumda noninvaziv mekanik ventilasyon (NIMV) kullanılmaktadır (Erdoğan ve ark., 2010; Çekmen ve Özdemir, 2015; GOLD, 2019). NIMV ile alveoler ventilasyonun artırılması amaçlanmaktadır. (Nava ve Hill, 2009; Kırca ve Kutlutürkan, 2017). NIMV, akut KOAH atağında meydana gelen hipoksemi ve/veya hiperkapninin etkin tedavisini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır. KOAH'lı bireylerde NIMV solunum yükünü azaltmakta, oksijenlenmeyi iyileştirmekte ve entübasyonu engellemektedir (Çekmen ve Özdemir, 2015). Ayrıca NIMV, KOAH'taki semptomları azaltmakta, fonksiyonel durumu ve yaşam kalitesini artırmakla birlikte yaşam süresinin uzamasına katkıda bulunmaktadır (Çekmen ve Özdemir, 2015). Tüm bu noktaları içeren semptom yönetimi ilkeleri KOAH'lı bireylerin GYA'ına yönelik gereksinimlerine dayanmaktadır.

2.6. KOAH'lı Bireylerin Günlük Yaşam Aktivitelerine Göre Bakım Gereksinimleri ve Hemşirelik Bakımı

Profesyonel hemşirelik bakımı bireyler için önem taşımaktadır. Hemşirelik bakımı bireyin hastaneye yatışından itibaren başlayarak, bireyin hastanede kaldığı süre boyunca ve taburculuk sonrası bireyin bağımsızlığını en üst düzeyde tutmayı amaçlamaktadır (Türk ve Üstün, 2018). KOAH'lı bireylerde bakım amaçları; hastalığın ilerlemesini yavaşlatmak, semptom yönetimini sağlamak, aktivite oranını ve yaşam kalitesini artırmak, akciğer işlevlerini korumak, hasta ve yakınlarının eğitimini sağlamak, hasta ve ailesini bakıma katarak bakımda sürekliliği korumaktır (Akdemir ve Birol, 200; Stoilkova ve ark., 2013). Bu nedenle KOAH'lı bireylerin GYA açısından gereksinimlerinin belirlenmesi bakım amaçlarına ulaşmayı kolaylaştırmakta ve bireyin bakım bağımlılığı düzeyini azaltmaktadır. Bu nedenle öncelikli olarak KOAH'lı bireyin GYA'larının değerlendirilmesi önemlidir.

Güvenli Çevrenin Sağlanması ve Sürdürülmesi: Güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi bireyin yaşaması ve yaşam aktivitelerini gerçekleştirmesi için önemlidir (Kaya, 2008; Jenkins ve ark., 2012). KOAH'lı bireylerin yaşadığı yerlerde koku, hava kirliliği, sıcak/soğuk ortam, toz, duman, gürültü ve kalabalık etkenlerin olması çevre güvenliğini olumsuz etkilemektedir (Ünsal ve Yetkin, 2005). Özellikle güvenli çevrenin sağlanması ve sürdürülmesi için KOAH'lı bireyler sigarasız ortamda bulunmalı ve enfeksiyon önlenmelidir. Ayrıca bu bireyler tahriş edici ve zarar verici maddelerden uzak durmalı, ilaç ve oksijen kullanımı konularında bilgilendirilmelidir (Kara ve Aşti, 2002). Ev içi ve dışı bireyin güvenliği açısından önemlidir. Banyo alanında güvenlik barları, yüksek klozet kullanımı ve düşmeye neden olabilecek halı, kilim gibi eşyaların kullanımına dikkat edilmelidir (Velloso ve Jardim, 2006).

İletişim: İnsan sosyal bir varlık olduğundan dolayı yaşam sürecinde iletişim önemli yer almaktadır (Akça Ay, 2011; Jenkins ve ark., 2012). KOAH'ta görülen semptomların artması ve oksijen maskesinin kullanımı nedeniyle ağız ve burun boşluğunun kapalı olması ile bireyler iletişim kurmakta güçlük yaşamaktadır (Köşgeroğlu ve Boğa, 2011). KOAH'lı bireylerde etkin iletişim sağlanması için alternatif iletişim teknikleri olan işaret dili, yazarak anlatma, dokunma, bilgisayar ve resim panolarını kullanmak faydalı olabilmektedir (Okumuş ve ark., 2014). KOAH'lı bireylerde inkar, büyük oranda sigaraya bağlı geliştiği için suçluluk, depresyon duygusu da gelişebilmektedir. KOAH'lı bireyin etkisiz iletişim deneyimlediği durumlarda hemşirenin iletişimi etkileyen faktörleri değerlendirmesi ve bireyi bakıma dahil etmesi sorunun çözümü açısından önemlidir. Bireylere solunum ve gevşeme tekniklerini kullanarak duygu ve düşüncelerini ifade etmesini öğretmek, açık iletişim kurmasını sağlamak, anksiyete oluşturan durumları engellemek ve sosyal destek kaynaklarının kullanımı etkin iletişimin sağlanması için yararlı olabilmektedir (Kara ve Aşti, 2002).

Solunum: Solunum insan yaşamın en önemli aktivitesidir. Diğer aktivitelerin gerçekleştirilebilmesi için öncelikle solunum aktivitesi gerçekleştirilmelidir (Akça Ay, 2011; Jenkins ve ark., 2012). KOAH'lı bireyler solunum fonksiyonlarındaki bozulmadan dolayı dispne, yorgunluk, uykusuzluk nedeni ile GYA'larında kısıtlılıklar yaşamaktadır (Katz ve ark., 2005; Williams ve ark., 2007). Barnet'in (2005) fenomenolojik araştırmasında KOAH'lı bireylerin solunum sıkıntısını anksiyete, panik, korkuya neden olan ve kendilerine çok fazla rahatsızlık yaşatan semptomlar olarak tanımladıkları belirlenmiştir. Yine aynı çalışmada solunum sıkıntısı nedeni ile kendilerini engellenmiş hissettiklerini ve yorgunluğun sosyal aktivitelerini azalttığı

bildirilmiştir. Hemşireler KOAH'lı bireyde gaz değişimini artırmak için bireye semifowler, ortopne pozisyonu vermeli, temiz ve güvenli çevre sağlamalı, dispne sırasında yalnız bırakmamalı ve oksijen desteği ile rahatlatmalıdır (Bal Özkaptan, 2013). KOAH'lı bireylerde hava yolu temizliğini sağlamak için bireye öksürme ve derin solunum egzersizlerini öğretmek ve yaptırmak, inhaler ilaçların doğru kullanılışını anlatmak gerekmektedir (Zhou ve ark., 2014; Sana ve ark., 2018).

Beslenme: KOAH'lı bireylerde yemek esnasında oluşan dispne nedeniyle yetersiz beslenme ve kilo kaybı sık görülmektedir (Yalçın ve Kaya, 2013). Bireyin beslenme biçimi gözlenmelidir. Bireylerin ideal kilolarında olmaları beklenmektedir. Bireyin son 6 ayda vücut ağırlığının %10'dan fazlasını kaybı ve nutrisyonel skorlar kullanılarak malnüstriyon değerlendirilir (Lochs ve ark., 2006). KOAH'lı bireyler için karbonhidrat katabolizması sonucu biriken karbondioksit dispneye neden olacağından günlük karbonhidrat miktarı %40-55 olarak sınırlandırılmalı, günlük enerji gereksinimini karşılamak için yağ yönünden beslenme %30-45'e kadar çıkartılmalıdır (Çiftçi ve ark., 2008; Mahan ve ark., 2012). Eğer fazla karbonhidrat veya metabolik gereksinimden fazla kalori alımı olursa lipogenezis dolayısıyla karbondioksit miktarında artış olmaktadır. Dehidratasyon ve elektrolit kaybını önlemek için yeterli sıvı alımı sağlanmalıdır (Yalçın ve Kaya, 2013). Atam Taşdemir ve ark. (2009), araştırmasında diyetin düzenlenmesi ile KOAH'lı bireylerde yaşam kalitesi ve aktivite toleransyonunda artış olduğunu bildirmiştir.

Boşaltım: Boşaltım aktivitesi doğrudan solunum sistemi ile ilişkili olmamakla birlikte konstipasyon ciddi solunum sıkıntısına neden olmaktadır (Köşgeroğlu ve Boğa Mert, 2011). KOAH'lı bireyler laksatif kullanımını azaltması, egzersiz, sıvı ve lifli ürünlerin artırılması için bilgilendirilmelidir. Yemeklerden yarım saat sonra tualete çıkmaları ve çok ıkınmamaları bildirilmelidir (Rao, 2009).

Kişisel Temizlik ve Giyim: Bireysel bakım aktivitesinin yapılması gaz değişimi, hava yolu temizliği ve solunumu rahatlatmak için önemlidir (Kara ve Aşti, 2002). Oksijen tedavisi oral mukozayı kurutacağından, öksürük ve balgam dış ve dış eti etrafında olabileceğinden bireylere düzenli olarak ağız bakımı uygulanmalı ve öğretilmelidir (Ay, 2008). Bireyin öz bakımını bağımsız olarak yapabilmesi için bireyin öz bakımın hangi alanlarında yetersiz olduğu belirlenmelidir. Bireyin ihtiyacı olan bilgilendirmeyi yapmak, aile üyelerinin bakıma katılmasını sağlamak, ev koşullarını aile ile işbirliği yaparak bireyin ihtiyacı doğrultusunda düzenlemek bireyin bağımsızlığını arttırabilmektedir (Bal Özkaptan, 2013).

Beden Isısının Kontrolü: Beden ısını kontrol edebilmek dış ortamın sıcak soğuk olmasından ve gelişim dönemindeki fizyolojik farklılıklardan etkilenmektedir (Boğa Mert ve Köşgeroğlu, 2011). Beden ısı 38°C'ye yükseldiğinde vücutta oksijen ve enerji tüketimi %10, 39°C yükseldiğinde ise bu oran %25 artmaktadır (Asgar Pour ve Yavuz, 2010). Beden ısının yükselmesi ile enerji ve oksijen tüketiminin artmasının nedeni kortizol ve norepinefrin salınmasına bağlı olarak arteriyel kan basıncı, nabız ve solunum sayısında değişiklik olmaktadır (Asgar Pour ve Yavuz, 2010). KOAH'lı bireylerin beden ısının değişmesinin nedeni metabolizmanın solunum aktivitesine yönelik sorunları kompense etme çabası sebebiyle hızlı çalışmasıdır (Ünsal ve Yetkin, 2005). Beden ısının artması, oksijen gereksinimini arttırmakta, soğuk bronkospazmı tetiklemekte; yüksek rakım ise hipoksemiye arttırabilmektedir. Hemşire tarafından KOAH'lı bireye aşırı sıcak ve soğuktan korunmanın önemi anlatılmalıdır (Kara ve Aşti, 2002).

Hareket: KOAH'lı bireyde dispne, yorgunluk ve yetersiz oksijenlenme ile aktivite intoleransı gelişmektedir. Bunu ortadan kaldırmak için bireyle hangi aktivitelerinin öncelikli olduğu belirlenmelidir. Bireye enerji koruma teknikleri, aktiviteler sırasında solunum teknikleri olan büyük dudak ve diyafragmatik solunum öğretilmelidir. İhtiyacı olduğunda ise aktivite sırasında oksijen desteği sürdürülmeli, sigara, aşırı sıcak, fazla kilo ve stresten korunması, yeterli ve dengeli beslenmesi hakkında bilgilendirilmelidir (Bal Özkaptan, 2013).

Çalışma ve Eğlence: KOAH, neden olduğu fiziksel yakınmaların yanı sıra sürekli ilaç kullanımı, uzun süre hastanede kalma, yaşam kalitesinin bozulması, enerji, hareketlilik, uykunun azalması, emosyonel bozukluklar, anksiyete, depresyon, kaygı, geleceğe dair endişeler, umutsuzluk, seksüel aktivitenin etkilenmesi, yaşamda tatminsizlik zamanla hastanın kendine olan güvenini kaybetmesine sebep olmaktadır (Ünsal ve Yetkin, 2005). KOAH'lı bireylerin GYA'ları zamanla azalmakta, aktivitelerdeki kısıtlılıklar bireylerde sosyal izolasyona neden olmaktadır. Yaşanan sosyal izolasyon bireyin etkileşimini azaltmaktadır (Williams ve ark., 2007; Ek ve Ternestedt, 2008). KOAH'ta yaşanan sosyal izolasyon bireylerin ilişkilerini etkilemekte dolayısı ile birey çevresinden uzaklaşmaktadır (Ek ve Ternestedt, 2008). KOAH'lı bireylerde KOAH nedeni ile aile içi süreçler etkilenmekte, bağımlılık düzeyi artmakta ve yaşam kalitesi azalmaktadır (Hasson ve ark., 2008). Bireyin aile ve arkadaşlık ilişkilerinin devam etmesi için birey sosyal etkileşim için cesaretlendirilmeli, hastalık

semptomlarının yönetimi sağlanmalı, aile ve arkadaşları ile iş birliği yaparak sosyal gruplara yönlendirilmelidir (Bal Özkaptan, 2013).

Cinselliği İfade Etme: Kadın ve erkek arasındaki iletişim yollarından olan cinsellik bireyin kimlik, rol, davranış ve beden imajı için önemli bir faktördür (Boğa Mert ve Köşeroğlu, 2011; Jenkins ve ark., 2012). KOAH'lı bireylerde cinsel aktiviteyi ertelemek yerine cinsel aktiviteden önce bronkodilatör kullanmak uygun bir tercih olabilmektedir. Solunumun iyi olduğu zamanlarda cinsel aktiviteyi planlama, büzük dudak solunumunu cinsel aktivite aşamasında da yapma, yorucu iş ve yemek gibi aktivitelerden sonra cinsel aktiviteden kaçınma, daha az enerji kullanılan yan yatma pozisyonları hakkında birey bilgilendirilmelidir (Kara ve Aşti, 2002).

Uyku: KOAH'ta yaşanan öksürük, balgam, dispne ve kullanılan ilaçlar nedeniyle oluşan stres bireylerin uyku problemi ile karşılaşmasına yol açmaktadır (Bülbül, 2013). Bülbül'ün (2013) aktardığına göre yapılan çalışmalar KOAH'ta yaşanan uyku sorunları; uykuya başlama ve sürdürme zorluğu, artmış gündüz uykululuğu, insomnia, sık uyanma, nokturnal oksijen desatürasyonu ve obstrüktif uyku apne sendromu olarak bildirmiştir.

Ölüm: GYA içerisinde ölümün olması ölme süreci ile ilgili ve bireyin yaşam sürecinin son bulması olarak ifade edilmektedir. Ölüm sürecinde tüm yaşam aktiviteleri zamanla azalmakta ve yaşamı sonlandıran durum oluşmaktadır (Akça Ay, 2011; Jenkins ve ark., 2012; Pektekin, 2013). KOAH'lı bireylerde nefes alma eğitimi ile birleştirilen egzersiz eğitimi ile dispne kontrol altına alınmakta ve dispneye bağlı ölüm korkusu yönetilmektedir (Çil ve Olgun, 2005). Bireylerin GYA yönünden bakım gereksinimleri belirlenirken, öğrenim gereksinimleri de bunların içerisinde bir bütün olarak değerlendirilmelidir (Göksel, 2019).

2.7. Hasta Öğrenim Gereksinimi Kavramı

TDK'ye (2020) göre öğrenim “herhangi bir meslek, sanat ya da iş için gerekli bilgi, beceri, tutum ve davranışların elde edilmesi amacı ile yapılan çalışma” olarak açıklanmaktadır.

Öğrenme; bireyin bir beceriyi veya bir bilgiyi uygulama, inceleme ya da eğitim ile edinmesidir (Uysal ve Çakırcalı, 2015). Gereksinim kavramı ise “eksikliği duyulan şey, ihtiyaç” olarak açıklamaktadır (TDK, 2020).

Öğrenme gereksinimi, bireydeki mevcut bilgi ve beceri ile kazanılması gereken bilgi ve beceri arasındaki boşluk olarak tanımlanmaktadır (Knowles ve ark., 2014).

Bireye herhangi bir konuda eğitim veya öğretimin sağlanabilmesi için öncelikle bireyin öğrenim gereksinimleri belirlenmelidir (Li, 2014). Özellikle hasta bireylerin hastalık semptomlarına bağlı birçok öğrenim gereksinimleri olabilmektedir. Bu yüzden hemşireler, hasta ve ailenin katılımıyla hastanın önceliklerini belirlemelidir (Uysal ve Çakırcalı, 2015). Öğrenim gereksinimleri değerlendirilirken hasta ve ailesinin hastalık deneyimleri, yönelttiği sorular, sağlık durumu, hastalığın etkileri, hastalık hakkındaki bilgi düzeyi ve hastalığa uyumu bir bütün olarak değerlendirilmelidir (Kaya, 2016). Hemşire hastanın rahatlık seviyesini (ağrı, yorgunluk, fiziki zayıflık), yaşını, duygusal durumunu (kayıp, depresyon, yeni tanı alma) ve bilişsel becerilerini dikkate alarak bireyin gereksinimlerini karşılamalı ya da bu gereksinimlerin karşılanması amacıyla aile üyelerine gereksinimlere dayalı eğitim vermelidir (Uysal ve Çakırcalı, 2015). Hemşire, KOAH'lı bireydeki diğer uygulanan tedaviler ve eğitimler kadar inhaler ilaçların tam ve doğru kullanımındaki öğrenim gereksinimlerini de karşılamalıdır. İnhaler ilaç öğrenim gereksinimi karşılandığında bireyin alevlenmeleri ve semptomları azalmakta ve yaşam kalitesi artmaktadır (Özkan, 2013; Şimşekli Bakırhan, 2018).

2.8. KOAH'lı Bireylerin İnhaler İlaç Kullanımına Yönelik Öğrenim Gereksinimleri ve Hemşirenin Rolü

2.8.1. KOAH'lı Bireylerin İnhaler İlaç Kullanımına Yönelik Öğrenim Gereksinimleri

İnhaler ilaçların hatalı kullanımı bireylerde çeşitli yan etkilerin ortaya çıkmasına, tedavi etkinliği ve uyumunun azalmasına, ilaçtan daha az yararlanılmasına neden olmaktadır. (Kara 2002; Özkan 2013; Şimşekli Bakırhan, 2018). Tedaviye uyum, bireyin kendi sağlık yönetiminde aktif rol almasıdır (Sanduzzi ve ark., 2014). KOAH'ta tedaviye uyumsuzluğun etkilerini inceleyen Towards A Revolution in COPD Health (TORCH) araştırmasında üç yıl süre ile 6112 KOAH'lı bireyin takibi yapılarak, tedaviye uyumu iyi olan bireylerde yıllık hastaneye yatış oranı 0,15 ve mortalite %11,3 oranında iken, tedaviye uyumsuz olan bireylerde hastaneye yatış 0,27 ve mortalite %26,4 olduğu belirtilmiştir (Vestbo ve ark., 2009). KOAH tedavisinde kullanılan inhaler cihazların öğrenilmesi zor olmakla birlikte, bireylerin inhaler cihazları yanlış kullanımı bireylerin uyumunu azaltmakta, önerilen dozun artmasına ve yan etkilerin sık gözlenmesine neden olmaktadır (Özel ve ark., 2018).

KOAH'lı bireylerde inhaler ilaç cihazı kullanımının yaygın olmasının nedeni akut sorunlarda hızlı etki etmesi, kronik sorunlarda ise daha az sistematik yan etkisinin olmasıdır (Akdağ Çaylı ve ark., 2018). Ancak inhalasyon yoluyla uygulanan tedavi etkinliği, uygun inhalasyon cihazının doğru kullanımı ile mümkün olmaktadır (Rogliani ve ark., 2017). Buna karşın birçok birey inhaler ilaç cihazlarını doğru kullanamamaktadır (Takaku ve ark., 2017). KOAH'lı bireylere inhaler ilaç cihazının ilk kullanımından önce eğitim verilmeli, bireylerin cihazı kullanımı gözden geçirilerek, hataları düzeltilmelidir. Bireyin doğru inhaler ilaç kullanımı sağlandığında; ilaç etkinliği artmakta, inhaler ilaç değişimi azalmakta, semptomların artışı önlenmekte ve bireyin GYA yönünden bakım bağımlılığı düzeyi kontrol altına alınabilmektedir (Ünsal ve Yetkin, 2005; Aydemir, 2013; Şahin ve ark., 2014; Bol ve ark., 2017).

Inhaler ilaçların doğru kullanımının sağlanması tedavi maliyetinin azaltılmasını sağlamaktadır. Inhaler ilaç uygulamalarında kullanılan cihazlar ölçülü doz inhaler (ÖDİ) ve kuru toz inhaler (KTİ) olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Özellikle ÖDİ, el-ağız koordinasyonu, eş zamanlı olarak püskürtme ve inhalasyon gerektirmektedir. KTİ ise pahalı fakat püskürtme ve el-ağız koordinasyonu gerektirmeyen bir ilaç grubudur (Şahin ve ark., 2014; Özel ve ark., 2018).

ÖDİ kullanımında el-ağız koordinasyonunun sağlanamaması (Aydemir, 2013), inhalasyon öncesi nefes vermeme (Giraud ve Roche, 2002), inhaler ilacı aldıktan sonra on saniye nefesini tutmama ve başın doğru pozisyonda olmaması (Weinberg ve Naya, 2000), inhaler ilaç sonrası ağzını çalkalamama (Ceyhan, 2019), tekrar uygulamadan önce bir dakika beklememe (Şimşekli Bakırhan, 2018), ilacı birden fazla püskürtmek (Erk, 2002) ve muhafaza edilmesinde (Çalışkaner ve Arslan, 2015) bireylerin öğrenim gereksinimleri vardır. Shrestha ve ark. (1996), acile başvuran 125 bireyin ÖDİ kullanma beceri ortalama puanının 4,8 olduğunu bildirmiştir. KTİ cihaz kullanımında ise bireylerin inhaler ilaçtan önce nefes vermeme, inhaler ilaç öncesinde nefeslerini boşaltmamaları, inhaler ilacı aldıktan sonra on saniye nefesini tutmama, ikinci uygulamadan önce yeterince beklememeleri (Hacıevliyagil ve ark., 2005), inhaler ilaç kullanım sonrası ağzını çalkalamama (Ceyhan, 2019), nemden korunması ve muhafazasında (Ari ve ark., 2009; Çalışkaner ve Arslan, 2015) öğrenim gereksinimleri olduğu belirlenmiştir.

2.8.2. Ölçülü Doz İnhaler (ÖDİ) Cihazların Kullanımına Yönelik Hasta Öğrenim Gereksinimleri

ÖDİ, inhalasyon cihazları içerisinde uzun süre kullanılan ve bireyler tarafından en fazla bilinenidir. Türkiye’de değişik kombinasyonlardan oluşan yirmiden fazla ÖDİ cihazı bulunmaktadır (Çalışkaner ve Aslan, 2015). Alüminyum kanister içerisinde bulunan etken madde, itici gazla beraber solüsyon ya da süspansiyon şeklinde yer almaktadır. İçerisindeki valf mekanizması ile her uygulamada sabit dozda ilaç salınımı yapmaktadır (Newman, 2005; Ari ve ark., 2009). Ayrıca çocuklar ve KTİ cihazı kullanamayan yaşlı bireyler için kullanımı uygun ve maliyeti diğer cihazlara oranla düşük olan bir tedavi seçeneğidir (Öztürk ve Çalışkaner, 2009). Fakat ÖDİ, kullanırken el-ağız koordinasyonu sağlanmalıdır. Aynı zamanda birey inhalasyon yaparken ÖDİ cihazının doğru kullanımını da sağlamalıdır. Bu nedenle ÖDİ cihazının kullanımı diğer cihazlara oranla daha zordur. ÖDİ içerisindeki ilaç ve itici gazın karışması için kullanılmadan önce çalkalanmalıdır. ÖDİ çalkalanmadan kullanıma hazırlanır ise etken madde dozu %25-30 oranında düşmektedir. Çünkü inhaler ilaç cihazı hareketsiz durduğunda etken madde ve itici gaz birbirinden ayrılmaktadır (Çalışkaner ve ark., 2015). ÖDİ cihazını iki kereden fazla art arda kullanılması partiküllerin türbülansına ve kümeleşmesine neden olmakta ve salınan etken madde miktarını düşürebilmektedir. Etkili inhaler tedavi için iki uygulama arasında 1 dakika beklenilmesi gerekmektedir (Çalışkaner ve ark., 2015). ÖDİ cihazının ilk kullanımında çalkalamanın dışında, uygulama öncesinde bir iki doz havaya sıkılarak cihaz kullanıma hazırlanmalıdır. ÖDİ cihazı ambalajından ilk kez çıkartıldığında ve ortalama iki hafta kullanılmadığında ilk kullanıma hazırlama işlemi basamakları izlenmelidir (Ari ve ark., 2009). ÖDİ kullanımındaki bir diğer önemli sorun ise ÖDİ’nin üzerinde doz sayacının olmamasıdır. Bu durum bireyin boş bir ÖDİ cihazını kullanmasına ve tedavi başarısının azalmasına neden olmaktadır. ÖDİ cihazının dolu ya da boş olduğunu anlamak için ülkemizde henüz pratik ve güvenli bir yöntem bulunmamaktadır. Ancak Amerika’da yeni üretilecek olan ÖDİ cihazlarında doz sayacı olmasına ilişkin karar alınmıştır (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi (FDA), 2003; Brock ve ark., 2002; Kayne, 2006; Ari ve ark., 2009; Ivey ve ark., 2015).

Hemşire, bireylere ÖDİ cihazını oda sıcaklığında muhafaza edilmesi, uzun zaman soğuk ortamda beklemiş olan ÖDİ cihazını uygulamadan önce avuç içerisinde ısıtılmasını öğretmelidir. ÖDİ cihazını uygulamadan önce çalkalayarak etken madde ve

itici gazın karışması sağlanmalıdır. Bireye ÖDİ'yi ilk kullanım için hazır duruma getirmesinde, ÖDİ'yi ilk kez kullanacak veya ortalama iki hafta kullanılmamışsa çalkalandıktan sonra bir iki dozun havaya sıkılması gerektiği anlatılmalıdır. Hemşire bireye uzun süreli, yavaş nefes almayı unutmamasını, nefes alındıktan sonra cihaza basılırsa ya da çok hızlı nefes alınırsa veya nefes almadan cihaza basılır sonra derin nefes alınırsa etken maddenin akciğer hava yollarına ulaşmamakta olduğunu açıklamalıdır (Çalışkaner ve Arslan, 2015).

ÖDİ kullanımında cihazın hazırlanması ve kurulumu aşamasında bireylere ÖDİ'nin ağız kısmındaki kapağı çıkarması, ÖDİ'yi çalkalaması, ÖDİ'yi ve başını dik tutması, ÖDİ'yi başıyla aynı düzeye getirmesi ve nefesini dışarı doğru vermesi gerektiğini anlatılmalıdır. Bireyin ağıza yerleştirme ve yeterli akım hızını oluşturması için inhalasyon aşamasında ise bireye ÖDİ'nin ağız kısmını dudaklarının arasına yerleştirilmesi, madeni tüpü aşağı bastırması, hemen nefes almaya başlaması ve nefesini vermeden ÖDİ'yi ağızından ayırması öğretilmelidir. İnhalasyon sonrası nefesi tutma aşamasında birey nefesini on saniye tutmalı, nefesini yavaşça vermeli, 2. uygulamadan önce 1 dakika beklemelidir. Birey ilaç kullanımını sonlandırma ve inhalasyon sonrası ağız yıkama aşamasında ise ikinci dozdan önce tekrar ÖDİ'yi çalkalamalı ve aynı aşamaları tekrar etmeli, kullandıktan sonra cihazın kapağını kapatmalıdır. Hemşire bireye ilacı kullandıktan sonra bir bardak su içmesi ya da ağızını çalkalamasının önemini anlatılmalıdır. (Aydemir, 2013; Çalışkaner ve ark., 2015; TTD, 2019).

Bireyin ÖDİ temizliğinin haftada bir kez yapması önemlidir. Bireylere inhaler ilaç tüpünün plastik parçadan ayırarak ıslanmamasının, plastik parçayı ılık su ile çalkalayarak temizlenmesinin, gece sürecince kuruması için bırakılmasının önemi açıklanmalıdır. Birey ÖDİ'nin temizliği bittiğinde inhaler ilaç tüpü ve plastik parçayı birleştirmeli ve ağız kısmının kapağını kapatmalıdır (Çalışkaner ve Arslan, 2015). KOAH'lı birey ÖDİ'yi düzenli olarak belli bir dozda kullanıyorsa, ÖDİ'nin içerisindeki kalan miktarı takip etmesi için bir tüp ilacın ne kadar süre gideceğini hesaplaması ve takvime kayıt etmesi önerilmelidir. Birey, ÖDİ cihazını gerektiğinde kullanmakta ise ÖDİ cihazını her kullanımında dozu not etmesi gerektiği hakkında bilgilendirilmelidir (Çalışkaner ve Arslan, 2015).

2.8.3. Kuru Toz İnhaler (KTİ) Cihazların Kullanımına Yönelik Hasta Öğrenim Gereksinimleri

KTİ'ler inspiratuar akım ile akciğerlere etken maddenin gönderildiği cihazlardır. KTİ'ler itici gaz içermemekte ve nefes ile harekete geçmektedir. Bireyin inspiratuar akım hızının KTİ'deki ilacı hareket ettirecek kadar yeterli olması gerekmektedir (Çalışkaner ve Arslan 2015). KTİ cihazları diğer inhaler ilaç cihazlarına göre daha fazla miktarda ilaç uygulaması sağlamaktadır (de Vries ve ark., 2004; Blau ve ark., 2007).

KTİ doz içeriklerine göre çoklu doz ve tek dozlu olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Çoklu dozlu KTİ cihazlar ise ilaç bulunma şekillerine göre 'blister şeritli' ve 'rezervuarlı' olarak iki şekilde bulunmaktadır. Blister şeritli cihazlarda (örneğin diskus) tek tek blisterler halinde hazırlanmış 60 doz içeren şerit olmakta ve her kullanımında bir blister açılarak ilaç haznesine belirlenen miktarda ilacı boşaltmaktadır. Rezervuarlı KTİ cihazlarda (örneğin turbuhaler) ise her uygulamada doz ayarlayıcısı ile ilaç deposundan bir doz ilaç solunum kanalı önüne getirilmektedir. Tek dozlu KTİ cihazlarda ise ilaç tek doz içeren kapsüller şeklinde ayrı ambalaj içinde yer almaktadır. Tek dozlu KTİ cihazlara "inhaler kapsüllü cihazlar" da (örneğin aerolizer) denilmektedir (Çalışkaner ve Arslan, 2015). KTİ cihazlarının ortak özellikleri ilaç haznesi, hava girişi, yığılma bölümü ve ağızlık parçası bulunmasıdır. KTİ cihazları tek kullanımlıktır ve bittiğinde yenisi ile değiştirilmelidir (Sanders, 2007; Ari ve ark., 2009; Öztürk ve Çalışkaner, 2009; Demoly ve ark., 2014).

Hemşire tarafından diskus kullanımında cihazın hazırlanması ve kurulumu aşamasında bireylere kapağı geri çekerek açması, diskusu yatay pozisyonda tutması ve nefesini dışarı doğru vermesi gerektiği anlatılmalıdır. Bireyin ağıza yerleştirme ve yeterli akım hızını oluşturması için inhalasyon aşamasında bireye diskusu dudaklarının arasına alması, nefesini derin ve kuvvetli bir şekilde içine çekmesi ve nefesini vermeden diskusu ağızından çekmesi öğretilmelidir. İnhalasyon sonrası nefesi tutma aşamasında birey nefesini on saniye tutmalı, nefesini yavaşça vermeli, 2. uygulamadan önce 1 dakika beklemeli ve tekrar kullanım için kapağı çekerek cihazı kullanıma hazır hale getirmelidir. İnhaler ilaç kullanımını sonlandırma ve inhalasyon sonrası ağız yıkama aşamasında birey diskusu kullandıktan sonra kapağı çekerek kapatmalıdır. Hemşire tarafından bireye diskusu kullandıktan sonra bir bardak su içmesinin ya da ağızını çalkalamasının önemi anlatılmalıdır (TTD, 2019)

Hemşire turbuhaler kullanımında cihazın hazırlanması ve kurulumu aşamasında bireylere turbuhallerin kapağını döndürerek çıkartması, turbuhalleri dik tutması, turbuhallerin alt tabanını önce saat yönüne sonra tersi yöne çevirmesi, çıt sesini duyması ve nefesini dışarı doğru vermesi gerektiğini anlatmalıdır. Birey ağıza yerleştirme ve yeterli akım hızını oluşturması için inhalasyon aşamasında turbuhallerin ağız kısmını dudaklarının arasına almalı, nefesini derin ve kuvvetli bir şekilde içine çekmeli, nefesini vermeden cihazı ağzından ayırmalı, nefesini on saniye kadar tutmalı ve sonra yavaşça vermelidir. Birey ikinci inhalasyondan önce 1 dakika beklemeli ve turbuhalleri tekrar kullanıma hazırlamalıdır. Hemşire, bireye turbuhalleri kullandıktan sonra kapağı kapatması, bir bardak su içmesi ya da ağzını çalkalamasının gerekliliğini anlatmalıdır (TTD, 2019).

Hemşire aerolizer (inhaler kapsül) kullanımında ise cihazın hazırlanması ve kurulumu aşamasında bireye aerolizerin kapağını çıkartması, üst kısmını ok yönünde çevirerek açması, inhaler kapsülünü oradaki boşluğa yerleştirilmesi, kapağı kapatıp yan taraftaki mandalların ikisine birden bastırarak kapsülü delmesi ve nefesini dışarı doğru vermesini öğretmelidir. Bireyin ağıza yerleştirme ve yeterli akım hızını oluşturması için inhalasyon aşamasında birey aerolizerin ağız kısmını dudaklarının arasına almalı, kuvvetli ve derin bir nefes çekmeli, nefesini vermeden cihazı ağzından çekmeli ve nefesini on saniye kadar tutmalı, yavaşça nefesini vermelidir. Bireye aerolizeri ikinci kullanıma hazırlanması için boş inhaler kapsülünü yerinden çıkarması öğretilmelidir. Hemşire bireye aerolizerin kapağını kapatmasının, bir bardak su içmesinin ya da ağzını çalkalamasının önemini anlatmalıdır (TTD, 2019). İnhalasyon kapsülleri sadece solunum yolu ile kullanılmaktadır. Bireyin inhaler kapsülünü su ile yutmaması, kapsülleri ıslatmaması, uzun süre elinde tutmaması ve nemden koruması gerektiği anlatılmalıdır. Birey inhaler kapsülleri kullanımdan uzun süre önce açmamalı, kapsülü parçalayarak içindeki partikülleri hazneye boşaltmamalı ve her uygulamada cihaz içerisine bir adet kapsül yerleştirmelidir (Çalışkaner ve Arslan, 2015).

KTİ cihazlarının tümü nemden korunmalıdır. Çünkü ilaç haznesinin veya cihaz içi parçacıkların nemlenmesi inhalasyon sırasında küçük parçacıkların ayrışmasını engellemektedir. Eğer bireyin nemsiz ortamda bulunması mümkün değilse KTİ cihazı yerine ÖDİ veya nebülizer formunda cihaz kullanımı sağlanmalıdır (Ari ve ark., 2009; Çalışkaner ve Arslan, 2015). KTİ hakkında bireylere KTİ'yi nemden koruması, KTİ'yi ıslatmaması, rutubetsiz ortamda saklaması ve buzdolabına koymaması, KTİ'nin

içerisine doğru nefesini vermemesi anlatılmalıdır. Ayrıca KTİ cihazının dış kısmının hafif nemli bez ile temizlemesinin anlatılması önemlidir (Çalışkaner ve Arslan, 2015).

2.8.4. KOAH'lı Bireylerde İnhaler İlaç Kullanımına Yönelik Hasta Gereksinimlerinin Karşılanmasında Hemşirenin Rolü

İnhaler ilaç kullanan bireyler sıklıkla ilaç kullanım hataları yapmakta ve bireylerin bu konuda bilgi eksikliği olduğu bildirilmektedir (Işık ve ark., 2013). İnhaler ilaç tedavisinde amaç hava yolu obstrüksiyonunu ve inflamasyonunu önleyerek semptomları azaltmaktır (Wright ve ark., 2002). Buna karşın KOAH'lı bireylerde inhaler ilaç kullanım hataları sık gözlenmektedir (Molimard ve ark., 2003; Fink ve Rubin, 2005). İnhaler ilaç tedavisinin etkinliğinin azalmasının ve semptomların yeterli yönetilememesinin birçok nedeni bulunmaktadır. İnhaler ilaçlarla ilgili öncelikli nedenler ise bireyin inhaler ilacın nasıl kullanılacağını bilmemesi, inhaler ilacı uygulama aşamasında sorunlar olması, farklı ilaçların bir arada kullanılması ve ilacı almada ekonomik yetersizlik gibi bireye bağlı durumlardır (Yawn ve ark., 2012). İnhaler ilaç kullanımında yapılan hatalar bireylerin az ilaç alması ya da hiç ilaç almamasına, tedavinin yeterli düzeyde olmamasına, semptomlarda artışa veya daha fazla ilaç kullanımına neden olmaktadır (Cross, 2001; Everard, 2003; Crompton, 2004; Hacıevliyagil ve ark., 2005; Nelson ve ark., 2011; D'Arcy ve ark., 2014).

İnhaler ilaç kullanımlarında bireylerin ilaç kullanımına yönelik öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi ve bu konuda hasta eğitiminin yapılması önemlidir (Karakurt ve Ünsal, 2019). Hemşireler eğitici rolü ile bireyin öğrenim gereksinimini belirleyerek, inhaler ilaç uygulamalarındaki hataları azaltarak tedavi başarı oranını artırabilmektedir (Bahseti ve ark., 2008). Ayrıca hemşireler rehabilite edici rolü ile bireyde davranış değişikliğinin oluşması ve hastalık ile ilgili kaygıların azaltılmasına (Akdemir ve Akkuş, 2006) ve eğitici rolü ile sağlığın korunması, geliştirilmesi ve yükseltilmesine katkıda bulunmaktadır (Özpulat, 2010). Bireylere inhaler ilaç eğitiminin verilmesi inhaler ilaçların doğru kullanımını artırmaktadır (Abadoğlu ve ark., 2003; Ceylan ve ark., 2008; Başlılar ve ark., 2018). Hemşireler, birey ve ailesine inhaler ilaçların kullanımını, nasıl ve ne zaman kullanılması gerektiğini sözel, görsel vb. eğitim materyalleri ile anlatma becerisine sahip olmalıdır (Yawn ve ark., 2012). Hemşireler özellikle bireylere hastanede kalış süresince inhaler ilaç uygulamalarında davranış değişikliği kazandırabilmekte ve davranış değişikliği kazandırırken bireye ait gözlem ve değerlendirme sonuçlarına göre inhaler ilaç uygulama hatalarını düzeltebilmektedir

(Hacılioğlu, 2013). Hemşireler eğitici rolü ile bireye inhaler ilaçların nasıl kullanıldığını açık ve anlaşılır bir dille adım adım anlatmalı, yapılan hataları düzeltmeli, görsel ve yazılı materyaller ile verilen eğitimi desteklemelidir (Özkan, 2013; Tomisa ve ark., 2017). Abadoğlu ve ark. (2013), doğru inhaler kullanmada deneyimli bir hemşire tarafından verilen eğitimin rolünü incelediği araştırmada, katılımcı bireylerin %46,7'si yanlış ilaç kullandığını, bireylerin eğitimden bir ay sonra değerlendirildiğinde hata oranının %6,7'ye düştüğünü saptamıştır. İlgili araştırmada sonuca dayalı olarak hemşirelerin bireylerin inhaler ilaç kullanımına yönelik eğitiminde rollerinin önemi vurgulanmıştır.

Bireylere inhaler ilaçlar ilk reçete edildiğinde eğitim ve rehberlik faaliyetleri ile ilaçların etkin kullanımı anlatılmalı (Wright, 2002) yatış sürecince verilen eğitim hemşire tarafından belirli aralıklarla tekrar edilmeli ve taburculuk sonrası ise birey hekim tarafından polikliniğe çağırılarak inhaler ilacın doğru kullanımının tedavi etkinliği üzerine etkisi takip edilmelidir (Karakurt ve Ünsal; 2019). Şahin ve ark. (2014), ileri yaştaki KOAH'lı bireylere verilen eğitimin inhalasyon cihazı kullanım becerilerine etkisini incelediği araştırma sonucunda bireylerin inhaler ilaç cihazları doğru kullanımlarında sağlık profesyonellerinin önemli sorumlulukları olduğunu ve bireylere verilen sürekli eğitimin tedavi başarı oranını arttıracaklarını vurgulamıştır. İnhaler ilaçların doğru ve tam kullanılmaması alevlenmelerin ve semptomların artmasına, bireylerin hastaneye daha sık başvuru yapmasına, yaşam kalitesi düzeyinin düşmesine ve GYA yönünden kısıtlılık yaşamasına neden olmaktadır (Makela ve ark., 2013).

2.9. Bakım Bağımlılığı Kavramı ve Hemşirelik Bakımındaki Önemi

Bireyde meydana gelen kronik hastalıklar, fiziksel, mental değişiklikler, duyuşsal kayıplar, yaşın ilerlemesi bireyin günlük yaşam aktivitelerindeki gereksinimlerini karşılamada bağımlılık yaşamasına neden olmaktadır (Üstün, 2015). Swanson (1993) bakım kavramını sorumluluk hissi ile kişinin diğer bireyler ile ilgilenmesi olarak tanımlarken, bireyi tanımak/bilmek, birlikte olmak, birey için bir şey yapmak, imkan vermek ve inanç sağlamak özelliklerine vurgu yapmaktadır. Ayrıca Swanson'a göre bakım insancıl bir yaklaşım benimsemekle birlikte bilimsel bilgi ve uygulamalı klinik bilgi içermekte, kültürel değer ve inançlara saygı duyarak bireyin yaşam deneyimleri üzerine şekillenmektedir (Kıvanç, 2017; Karaca ve Oskay, 2017).

Jean Watson ise bakımı; iki kişinin bedensel, ruhsal, akılsal etkileşimi olarak ifade ederken bilimsel, etik, estetik ve profesyonel kişiler arası bir süreç olarak tanımlamaktadır (Watson Caring Science Institute, 2020).

Virginia Henderson (1955) hemşirelik bakımını; “bireyin kültürel, sosyal, fiziksel, mental ve entellektüel özelliklerinin ele alınarak temel gereksinimlerinin giderilmesine yardım etmek” olarak ifade etmiştir (Tomey ve Henderson, 2006).

Dorothea Orem (1971) ise hemşirelik bakımını; “sağlıklı ya da hasta olan bireyin biyopsikososyal gereksinimlerini karşılamada yetersiz kalındığında yerine getirilmesi gereken bir işlev” olarak tanımlamıştır (Taylor ve Orem, 2006; Şahin, 2006). Orem’e göre birey farklı düzeylerde bağımlılık yaşadığında hemşirelik sistemleri devreye girer. Hemşirelik sistemi ise bireyin farklı düzeylerde bakım gereksinimlerini karşılayarak bakım bağımlılığı düzeyini düşürür (Taylor ve Orem, 2006)

Bakım bağımlılığı: Öz bakım yetenekleri azalmış ve bakım talepleri bireyi belli bir dereceye kadar bağımlı hale getiren bir hastaya profesyonel destek sağlamaktır. Desteğin amacı ise bireyin öz bakımını gerçekleştirmesini sağlamak ve onun bağımsızlığını yeniden sağlamaktır (Dijkstra ve ark., 1998).

Demir (2012) ile Aydın ve Gürsoy (2019) bakım bağımlılığını “bireylerin öz bakım gereksinimlerini karşılamasının azalması ve bağımlılık düzeyine bağlı olarak belirli seviyede bakıma muhtaç olması” olarak tanımlamaktadır.

Kronik hastalıklar ve komplikasyonları bireylerin yaşam kalitesini düşürmekte, çalışma performansı ve iş verimini azaltmakta, aktif yaşamı engellemekte, fonksiyon kapasitelerini azaltmakta ve sosyal izolasyona neden olmaktadır (Cumbie ve ark., 2004). Hemşirelerin temel ve günümüzde hızla değişen rolü bakım verici rolüdür. Hemşirelik bakımı bireyin sağlıklı durumda gereksinimlerini yerine getirebilir fakat hastalık durumunda bunları karşılayamadığı için bireyi destekleme ya da gereksinimlerini karşılama durumu olarak açıklanabilir (Taylan ve ark., 2012; Öztunç, 2017). Hemşirenin bakım verici rolü diğer roller içinde en eski ve en bağımsız olan roldür. Dolayısıyla hemşirenin bağımsızlığını ve otonomisini en çok hayata geçirdiği rol olarak bilinmektedir (Koçak ve ark., 2014; Yılmaz ve ark., 2017). Can ve Acaroğlu’nun (2015) yaptıkları araştırmada hemşirelerin değerlerinin ve bireyselleştirilmiş bakım algı düzeylerinin iyi olduğunu saptamıştır. Yılmaz ve ark. (2017), hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutumları ve ilişkili faktörleri incelediği araştırmada hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutumlarının olumlu yönde olduğunu saptamıştır.

KOAH ileri yaşlarda görülen bir kronik hastalık olması nedeniyle yaşın ilerlemesi ile birlikte bireyi daha çok etkilemektedir. Hastalığın ilerlemesi, semptomlardaki artışa neden olmakta ve bireyde bağımlılık düzeyinin yüksek olması beklenmektedir (Türk ve Üstün, 2018). KOAH sürecinde bireylerin GYA'ları kısıtlanmakta, bireyler yaşam için gereksinimlerini karşılayamamakta ve bireylerin yaşam kalitesini sağlıklı bir şekilde sürdürmesi zorlaşmaktadır. Bu durumda hemşire KOAH'lı hastanın bakımında karşılayamadığı gereksinimlerini karşılamada ve bireyin gereksinimlerini bağımsız olarak yerine getirebilmesi için bu sürece katkıda bulunmaktadır (Kaya, 2008).

WHO kronik hastalığı “uzun süren ve yavaş ilerleme gösteren” olarak tanımlarken kronik durumu ise “birkaç yıl veya on yıl boyunca sürekli bakıma ihtiyaç duyulan sağlık sorunları” olarak tanımlamaktadır (WHO, 2020). Kronik hastalıklar genetik yatkınlık, yaşam tarzı ve çevresel maruziyetten kaynaklanmakta, bireyleri sosyal, psikolojik ve fizyolojik yönden olumsuz etkilemekte ve yıllar boyunca tedavi ve bakım gerektirmektedir (Burke ve ark., 2011; WHO, 2020).

WHO'nun entegre kronik hastalıkları önleme ve kontrol programının amaçları ise önemli risk faktörleri ele alınarak dört önemli kronik hastalığın (kardiyovasküler hastalıklar, kanser, diyabet ve kronik solunum yolu hastalıkları) önlenmesini ve kontrolünü güçlendirmek, kronik hastalıklara bağlı erken mortalite ve morbitide oranını azaltmak ve 53. Dünya Sağlık Asemblisi tarafından onaylanan küresel stratejiler doğrultusunda küresel form ve bölgesel ağlar aracılığıyla çalışan gelişmekte olan ülkelerin yaşam kalitesini artırmaktır (WHO, 2020).

Kronik hastalıkların önlenmesi ve bireylerde olumlu sağlık davranışlarının kazandırılmasında doğru, ilgili, tarafsız bilgiye erişimin sağlanması gerekli, bireylerin motivasyon düzeyi ve sorunları çözme yeteneklerinin geliştirilmesi önemli rol oynamaktadır (International Council of Nurses (ICN), 2010). ICN'nin (2010) kronik hastalıklar ve bakım konusunda yayınladığı rapora göre hemşirelerin kronik hastalıkların önlenmesi ve geliştirilmesindeki rollerini bakım verme, bilgiyi yayma ve savunuculuk, yasal düzenlemelerin oluşturulması, işbirliği ve ortaklıkların oluşturulması, kapasitenin geliştirilmesi olarak açıklamıştır.

2.10. KOAH’lı Bireylerde İnhaler İlaç Kullanımına İlişkin Öğrenim Gereksinimleri, Bakım Bağımlılığı ve Hemşirelik Bakımı İlişkisi

“Bakım”, insanlık süreci ile başlayan, çeşitli şekillerde tanımlanmasına karşın kesin bir tanımı bulunmayan bireysel ve etik davranışları olan çok boyutlu bir kavramdır. Bakım herhangi bir nesneye veya kişiye değer ve emek vermeyi, ilgi ve özen göstermeyi içermesinin yanında o nesne veya kişiye değer de yüklemektedir (Gül, 2019).

Hemşirelik bakımı KOAH’taki semptomların yönetiminde, hastaneye yatışların azaltılmasında, bireylerin fiziksel kapasitesinin artırılmasında kilit rol olmaktadır (Bal Özkaptan, 2013). Blake ve ark. (2007), hemşirelerin solunum sistemi hastalığı olan bireylere bakım veren araştırmada katılımcıların %68’inin hastalığın yönetiminde rol aldıkları belirlenmiştir. KOAH’lı bireylerin bağımlılık düzeyleri ve/veya gereksinimleri ile inhaler ilaç tedavisinin etkinliğini arttırmak amacıyla planlanan hemşirelik bakımı bireyin bağımsızlık düzeyini arttırmakta ve doğru inhaler ilaç uygulanması sağlanmaktadır (Broeders ve ark., 2009; Türk ve Üstün, 2018). İnhaler ilaçları uzun süreli kullanan bireyler dahi hatalar ve öğrenim gereksinimleri mevcuttur (Işık ve ark., 2013). İnhaler ilaç tedavisine uyum sağlayamama, doğru kullanım becerisinin geliştirilememesi hastalığın yönetimini zorlaştırmakta, tedaviye güveni sarsmakta, ekonomik yük oluşturmakta, ilaç israfına, bireylerin sık hastaneye yatışlarına ve akut atakların artmasına neden olmaktadır (Giraud ve Roche, 2002; Rau, 2006). Isoaho ve ark. (1995), KOAH’lı bireyler ve yaşlılarda kendini koruma fonksiyonları ile ilgili vaka kontrol araştırmasında GYA’larında bağımlılık yaşayan sağlıklı birey sayısı ile KOAH’lı birey sayısının benzer olduğu sonucuna varmıştır. Ancak KOAH’lı bireyler daha fazla zorluk yaşamış ve onların dışarıdaki aktivitelerde, hareket etmede ve 400 metreden fazla yürüyüşlerde bağımlılık gösterdiklerini tespit etmiştir. Sonuç olarak bireylerin bakım ve öğrenim gereksinimlerinin değerlendirilmesi, bireylere uygulanacak bakım ve eğitim gereksinimlerinde yol gösterici olmak hemşirelik bakım kalitesini arttırmaktadır (Ünsal ve Yetkin, 2005; Kiissel ve ark., 2010).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma nicel araştırma yönteminin kullanıldığı, tanımlayıcı, kesitsel ve ilişki arayıcı desende bir araştırmadır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, 10.05.2019-02.12.2019 tarihleri arasında Çorum Göğüs Hastalıkları Hastanesinin göğüs kliniklerinde yürütülmüştür. Bu hastane; 3 adet göğüs kliniği, 2 adet yoğun bakım kliniği ve 1 adet uyku laboratuvarından oluşmaktadır. Hastanedeki toplam hemşire sayısı 85'tir. Göğüs kliniklerinde çalışmakta olan hemşire sayısı 38 olup hemşireler 08.00-16.30 ve 16.00-08.00 saatleri arasında vardiyalı olarak görev yapmaktadır. Araştırmanın yürütüldüğü hastane Çorum ve bazı çevre illerdeki solunum sistemi hastalığı olan bireylere tedavi ve bakım hizmeti sunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

3.3.1. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evrenini çalışmanın yürütüldüğü tarihler arasında Çorum Göğüs Hastalıkları Hastanesinin göğüs kliniklerinde yatarak tedavi gören 8324 KOAH tanılı birey oluşturmuştur.

3.3.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemi araştırmaya dahil edilme kriterlerini taşıyan 400 KOAH'lı birey oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem sayısının belirlenmesinde evrenin bilindiği durumlarda örnekleme alınacak birey sayısını saptamak için kullanılan aşağıdaki formülden yararlanılmış ve örneklem sayısı 368 olarak hesaplanmıştır. Veri kaybı ihtimali öngörülerek örneklem sayısı 400 KOAH'lı bireye ulaştığında veri toplama süreci tamamlanmıştır.

Örnekleme dahil edilme kriterleri

1. Kadın ve erkek her iki grup
2. 18 yaş üzeri olma
3. Alevlenme döneminde olmama

5. En az 6 ay süresince inhaler ilaç kullanma
6. Araştırmaya katılmaya gönüllü olma
7. İletişim kurmaya açık ve istekli olma
8. Soruları cevaplamakta engel oluşturacak zihinsel ve fiziksel bir engeli bulunmama

Örnekleme dahil edilmeme kriterleri

1. 18 yaş altı olma
2. Alevlenme döneminde olma
3. Araştırmaya katılmaya gönüllü olmama
4. İletişim kurmaya açık ve istekli olmama
5. Soruları cevaplamakta engel oluşturacak zihinsel ve fiziksel bir engeli bulunma

bulunma

8. Veri toplama amacına yönelik olarak geliştirilmiş olan bilgi formu ve ölçekleri tam doldurmayan

9. Araştırmadan gönüllü olarak çekilme

Örneklem sayısı ise aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır:

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2(N-1) + t^2 \cdot p \cdot q}$$

Bu formülde;

N: Örnekleme alınacak birey sayısı.

p: İncelenen olayın görülüş sıklığı (olasılığı).

q: İncelenen olayın görülmeyiş sıklığı (1-p).

t: Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde “t” tablosundan bulunan teorik değer.

d: Olayın görülüş sıklığına göre yapılmak istenen “±” sapmadır.

Sayısal değerler yerine konulduğunda;

p:0,5

q:0,5

t:1,96 (Tablo Değeri)

d:0,05 (%5 Hata Payı)

$$n = \frac{8324 \cdot (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,05)^2(8324-1) + (1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

n=368

3.5. Araştırmanın Değişkenleri

3.5.1. Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkenleri Bakım Bağımlılığı Ölçeği toplam puan ortalaması ve Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği toplam ve alt ölçek puan ortalamalarıdır.

3.5.2. Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkenleri hastaların yaş, cinsiyet, medeni durum, meslek, çalışma durumu, eğitim durumu, ekonomik durum, sağlık güvencesi durumu, sigara ve KOAH tanısını ne zaman aldığı, diğer sağlık problemleri, inhaler ilaç kullanma süresi klinik özellikleri ile Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA) Ölçeği (Ek 3), Lawton ve Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği'nin (EGYAÖ) toplam puanı (Ek 4) ve bireylerin inhaler ilaç kullanım becerisidir (Ek 2).

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri; yüz yüze görüşme yöntemi kullanılarak “Hasta Tanıtım Formu” (Ek 1), “İnhaler İlaç Kullanımı Beceri Değerlendirme Formu” (Ek 2), “Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA) Ölçeği” (Ek 3) ve “Lawton ve Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri (EGYA) Ölçeği” (Ek 4), “Bakım Bağımlılığı Ölçeği” (Ek 5) ve “Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği” (Ek 6) kullanılarak toplanmıştır. Veri toplama araçlarının anlaşılabilirliğinin değerlendirilmesi için örneklem grubuna dahil edilmeyen 8 KOAH'lı birey ile pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma sonrası veri anlaşılabilirliğine ilişkin olumlu geri bildirim alınması nedeniyle formlarda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır. Veri toplama araçlarının toplam cevaplanma süresi 15-20 dakikadır.

Hasta Tanıtım Formu

Bu form; araştırmacılar tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanmış olup (Akın Korhan ve ark., 2013; Şahin ve ark., 2014; Türk ve Üstün, 2018; Özel ve ark., 2018; Kara, 2019) KOAH'lı bireylerin sosyo-demografik bilgilerini içeren 23 soru (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, sosyal güvence, sigara kullanma durumu, kimler ile yaşadığı vb.), ilaç kullanımı ve hastalığa ilişkin bilgileri içeren 21 soru

(KOAİ tanısını ne zaman aldığı, inhaler ilacın şekli, kronik bir hastalığa sahip olma durumu, oksijen kullanma durumu vb.) olmak üzere toplam 44 sorudan oluşmaktadır (Ek 1).

İnhaler İlaç Kullanımı Beceri Değerlendirme Formu

Bireylerin inhaler ilaca yönelik bilgilerini belirlemek amacıyla 11 sorudan oluşan İnhaler İlaç Kullanımı Beceri Değerlendirme Formu oluşturmaktadır. Bu form TTD'nin (2019), "İnhaler Kullanma Beceri Formu" temel alınarak oluşturulmuştur (TTD, 2019) (Ek 2) .

Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri  l eği (GYAÖ)

Yaşamın sürdürülmesi için gerekli temel ihtiyaçları sağlamaya yönelik olan Katz'ın Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYAÖ)  l eğidir (Katz ve ark., 1970). Katz GYAÖ'n n geçerlik ve güvenirlik  alışması Arık ve arkadaşları tarafından 2015 yılında yapılmıştır. Bu  l ek bireyin GYA'sını ge ekleştirme düzeyini belirlemeye yönelik olup temizlik, alışveriş, ulaşım, yemek hazırlama, banyo, giyinme, tuvalet, hareket, boşaltım, beslenme aktiviteleri ile ilgili bilgileri içeren 6 sorudan oluşmaktadır. Yaşlı bireylerin GYAÖ'lerinin değerlendirilmesi; birey aktiviteleri bağımsız olarak yapıyorsa 3 puan, yardım alarak yapıyorsa 2 puan, hiç yapamıyorsa 1 puan verilerek yapılmaktadır. GYAÖ'de 0-6 arası puan bağımlı, 7-12 arası puan yarı bağımlı, 13-18 arası puan bağımsız olarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin chronbach alfa değerleri şekil 2'de gösterilmiştir (Ek 3).

Lawton ve Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri  l eği (EGYAÖ)

Toplum içinde bağımsız yaşamaya yönelik olan  l ek Lawton ve Brody tarafından geliştirilmiş bir indeksdir (Lawton ve Brody, 1969). EGYAÖ'n n geçerlik ve güvenirlik  alışması Güzel ve arkadaşları tarafından 2019 yılında yapılmıştır. Bu indeks bireylerin enstrümantal günlük yaşam aktivitelerini ge ekleştirme düzeyini belirlemeye yönelik; telefon kullanma, yemek hazırlama, alışveriş yapma, günlük ev işlerini yapma, çamaşır yıkama, ulaşım aracına binebilme, ilaçları kullanabilme ve para idaresi ile ilgili bilgileri içeren 8 sorudan oluşmaktadır. Bireylerin EGYAÖ değerlendirilmesi; birey aktiviteleri bağımsız olarak yapıyorsa 3 puan, yardım alarak yapıyorsa 2 puan, hiç

yapamıyorsa 1 puan verilerek yapılmıştır. EGYAÖ 0-8 arası puan bağımlı, 9-16 arası puan yarı bağımlı, 17-24 arası puan bağımsız olarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin chronbach alfa değerleri şekil 2’de gösterilmiştir (Ek 4).

Bakım Bağımlılığı Ölçeği (BBÖ)

Bakım Bağımlılığı Ölçeği, Dijkstra tarafından Hollanda’da 1998 yılında geliştirilmiştir. Bu ölçek Virginia Henderson’ın kuramında tanımlanan insan gereksinimlerine göre temellendirilmiş ve hastaların bakım bağımlılık durumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. BBÖ’nün geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hakverdioğlu Yönt ve arkadaşları tarafından 2010 yılında yapılmıştır. BBÖ çeşitli fiziksel ve psikolojik yönleri içermekte ve kapsamlı bir şekilde hastanın bakım bağımlılığının değerlendirilmesini sağlamaktadır (Akın Korhan ve ark., 2013). BBÖ, bireylerin bağımlılık düzeylerini belirleyen, 5’li likert tipte puanlama ile derecelendirilen ve GYA içeren toplam 17 maddeden oluşan bir ölçektir. Derecelendirme 1=tamamen bağımlıyım, 2=oldukça bağımlıyım, 3=kısmen bağımlıyım, 4=çok az bağımlıyım ve 5=hemen hemen/ tamamen bağımsız şeklindedir. Ölçekten alınacak en düşük puan 17 ve en yüksek puan ise 85’tir. Ölçek puanının yüksek olması, bireyin bakım gereksinimlerini karşılamakta bağımsız olduğunu gösterirken, ölçek puanının düşük olması hastanın bakım gereksinimlerini karşılamakta başkalarına bağımlı olduğunu göstermektedir (Hakverdioğlu Yönt ve ark., 2010). Ölçeğin chronbach alfa değerleri şekil 2’de gösterilmiştir (Ek 5).

Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ)

“Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği” hasta ve yakınlarının taburculukta bilgi gereksinimlerinin ve önceliklerinin belirlenmesi amacıyla kullanılmaktadır. HÖGÖ Bubela ve ark. (1990), tarafından geliştirilmiştir. Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği’nin geçerlilik güvenirlik çalışması ise Çatal tarafından 2007 yılında yapılmıştır. Ölçek toplam 50 madde önem ve karşılanma olarak 2 bölüm 7 alt ölçekten oluşmaktadır. Beşli likert tipte olan ölçeğin her bir maddesi 1 ile 5 arasında değerlendirilmektedir. Ölçek sonucunda elde edilen puanlar 50-250 arasında değişmektedir. Ölçeğin alt ölçekleri sırasıyla “İlaçlar, Yaşam Aktiviteleri, Toplum ve İzlem, Duruma İlişkin Duygular, Tedavi ve Komplikasyonlar, Yaşam Kalitesi, Cilt Bakımı”dır. İlaçlar alt ölçeği 8 maddeden oluşmaktadır ve madde numaraları ise 3, 8,

16, 18, 37, 39, 44, 45'tir. Bu alt ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 8-40'tır. Yaşam Aktiviteleri alt ölçeği 9 maddeden oluşmakta, madde numaraları ise 2, 5, 14, 17, 27, 28, 29, 30 ve 48'tir. Bu alt ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 9-45'tir. Toplum ve İzlem alt ölçeği 6 maddeden oluşmakta, madde numaraları ise 6, 9, 22, 31, 36 ve 41'dir. Bu alt ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 6-30'dur. Duruma İlişkin Duygular alt ölçeği 5 maddeden oluşmakta, madde numaraları ise 7, 24, 32, 35 ve 42'dir. Bu alt ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 5-25'tir. Tedavi ve Komplikasyonlar alt ölçeği 9 maddeden oluşmakta, madde numaraları ise 1, 4, 10, 19, 20, 23, 26, 38 ve 47'dir. Bu alt ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 9-45'tir. Yaşam Kalitesi alt ölçeği 8 maddeden oluşmakta, madde numaraları ise 11, 13, 15, 21, 34, 40, 46 ve 50'dir. Bu alt ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 8-40'dır. Cilt bakımı alt ölçeği 5 maddeden oluşmakta, madde numaraları ise 12, 25, 33, 43 ve 49'dur. Bu alt ölçekten alınabilecek en düşük ve en yüksek puanlar 5-25'tir. Ölçek ve alt ölçek puanları; toplam ölçek ve tüm alt ölçeklerin soru sayısına bölünerek, 1 ile 5 arasında önemlilik düzeyine göre, "1= önemli değil", "2= biraz önemli", "3= ne az ne çok önemli", "4= çok önemli", "5= son derece önemli" şeklindedir. Ölçeğin chronbach alfa değerleri Şekil 2'de gösterilmiştir. Yüksek puanlar bireylerin öğrenim gereksinimi olduğunu göstermektedir (Ek 6).

ÖLÇEKLER	Geçerlilik- güvenilirlik çalışması cronbach alfa (α) değerleri	Bu araştırmadaki cronbach alfa (α) değerleri	
GYAÖ	0.838	0.956	
EGYAÖ	0.85	0.951	
BBÖ	0.91	0,986	
HÖGÖ ve Alt Ölçekleri	Geçerlilik- güvenilirlik çalışması cronbach alfa (α) değerleri	HÖGÖ önem düzeyi cronbach alfa (α) değerleri	HÖGÖ karşılanma düzeyi cronbach alfa (α) değerleri
İlaçlar	0.82	0,949	0,939
Yaşam Aktiviteleri	0.83	0,946	0,940
Toplum ve İzlem	0.57	0,892	0,917
Duruma İlişkin Duygular	0.61	0,890	0,909
Tedavi ve Komplikasyonlar	0.79	0,935	0,939
Yaşam Kalitesi	0.80	0,940	0,940
Cilt Bakımı	0.65	0,908	0,910
HÖGÖ	0.93	0,988	0,989

Şekil 2. Ölçeklere ait cronbach alfa (α) değerleri (Çatal, 2007; Hakverdioğlu Yönt ve ark., 2010; Arık ve ark., 2015; Güzel ve ark., 2019).

3.7. Verilerin Değerlendirilmesi

Veriler IBM SPSS V23 ile analiz edilmiştir. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov testi ile incelenmiştir. İkili gruba göre nicel değişkenlerin karşılaştırılmasında normal dağılan veriler için bağımsız örneklem t testi, normal dağılmayan veriler için ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Tüm grupların karşılaştırılması normal dağılım gösteren verilerde tek yönlü varyans analizi ile (ANOVA), normal dağılmayan verilerde ise Kruskal-Wallis testi kullanılarak yapılmıştır. Grup içi bağımlı parametrelerin değişimlerinin incelenmesinde normal dağılan değişkenler için bağımlı örneklem t testi kullanılmıştır. Normal dağılan nicel değişkenler arasındaki ilişki ise Pearson korelasyon kat sayısı ile ölçülmüştür. Analiz sonuçları nicel veriler için ortalama±standart sapma ve ortanca (minimum-maksimum) şeklinde, kategorik veriler için frekans (yüzde) olarak sunulmuştur. Anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak alınmıştır.

3.8. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın bir hastanede yapılması ve KOAH ataklarına bağlı olarak bireylerin hastaneye tekrarlayan yatışlarının olması örneklem sayısına ulaşılabilmesi açısından sınırlılık oluşturmuştur.

3.9. Araştırmanın Etik Yönu

Araştırmanın yürütülebilmesi için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurul (08.07.2019/Sayı:B.30.2.ODM.0.20.08/423-560)'undan onay alınmıştır (Ek 7). Verilerin toplanması için orum Valiliği İl Sağlık Müdürlüğünden yazılı (05.08.2019/23418205-799-E.484/98696651) ve örnekleme dahil edilen bireylerden sözel bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1. KOAH'lı Bireylerin Demografik Özelliklerinin Dağılımına İlişkin Bulgular

Tablo 1. KOAH'lı bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımı (n=400)

Özellikler	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min-max)
Yaş	66,9 $\pm$ 11,9*	67,9(32 - 98)**
		n %
Cinsiyet	Kadın	161 40,3
	Erkek	239 59,8
Meslek	Çiftçi	54 13,5
	Emekli	122 30,5
	Ev hanımı	151 37,8
	İşçi	11 2,8
	Memur	4 1
	Serbest meslek	58 14,5
Eğitim durumu	Okuryazar değil	112 28,1
	Okuryazar	31 7,8
	İlkokul	203 50,9
	Ortaokul	20 5
	Lise	19 4,8
	Üniversite	14 3,5
Medeni durumu	Evli	315 78,8
	Bekar	85 21,3
Aile tipi	Çekirdek aile	311 77,8
	Geniş Aile	34 8,5
	Yalnız	55 13,8
Yaşanılan yerleşim birimi	İl	234 58,5
	İlçe	63 15,8
	Köy	103 25,8
Halen çalışma durumu	Evet	54 13,5
	Hayır	346 86,5
Gelir durumu	Gelir giderden az	240 61,5
	Gelir gidere eşit	131 33,6
	Gelir giderden fazla	19 4,9
Sağlık güvencesi	Evet	347 86,8
	Hayır	53 13,3
Ekonomik gelir kaynağı	Yok	28 7
	Emekli maaşı	223 55,8
	Eşinin geliri	85 21,3
	Bireysel maaş/kazanç	53 13,3
	Diğer	26 6,5
	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min-max)
Çalışma yılı	38,4 $\pm$ 13,7*	40 (12 - 70)**

*Ortalama $\pm$ Standart sapma= $\bar{X} \pm SS$, **Ortanca (Minimum - Maksimum)

KOAH'lı olan bireylerin sosyo-demografik özelliklerinin dağılımına ilişkin bulgular Tablo 1'de sunulmuştur. Katılımcıların yaş ortalaması 66,9 $\pm$ 11,9 (ortanca

67,9)'dur. Bireylerin %40,3'ü kadındır. Araştırmaya dahil edilen bireylerin %37,8'i ev hanımı, %30,5'i emekli, %50,9'u ilkokul mezunu, %78,8'i evli ve %77,8'i çekirdek aile tipine sahiptir. Ayrıca bireylerin %58,5'inin ilde yaşadığı, %86,5'inin şu an çalışmadığı, %61,5'inin gelirinin giderinden az olduğu, %86,8'inin sağlık güvencesi olduğu ve %55,8'inin ekonomik gelir kaynağının emekli maaşı olduğu belirlenmiştir. Katılımcı bireylerin çalışma yılı ortalaması ise $38,4 \pm 13,7$ (ortanca 40)'tür (Tablo 1).

Tablo 2. Yaşanılan eve ve madde kullanıma ilişkin özelliklerin dağılımı (n=400)

Özellikler	n	%
Sigara kullanma durumu		
Evet	56	14
Hayır	344	86
Sigara tüketim sıklığı (Adet/Gün)		
<10	6	11,3
10	13	24,5
20	26	49,1
>20	8	15,1
Sigara kullanım süresi(Yıl)		
1-15 yıl	14	3,6
16-30 yıl	10	2,7
31-45 yıl	15	3,9
46-60 yıl	4	1,1
Oturulan ev tipi		
Apartman dairesi	222	55,5
Müstakil tek katlı	169	42,3
Diğer	9	2,3
Oturulan kat		
Zemin	8	4,4
1	41	22,7
2	45	24,9
3	45	24,9
4	22	12,2
5	20	11
Asansör		
Var	97	48,7
Yok	102	51,3
Isınma aracı		
Soba	181	46,6
Kalorifer	217	55,9
Yaşanılan ev rutubetli mi?		
Evet	58	14,5
Hayır	342	85,5
Evde sigara içen var mı?		
Evet	90	22,5
Hayır	310	77,5
Evde sigara içen*		
Eşim	32	36,8
Oğlum	24	27,6
Kızım	5	5,7
Kendim	42	48,3
Diğer	3	3,4
Evde birlikte yaşanılan kişiler*		
Eş	298	86,4
Çocuk	95	27,5
Kardeş	1	0,3

*Çoklu yanıt olduğu için toplamaları %100'den fazladır.

Yaşanılan eve ve madde kullanıma ilişkin özelliklerin dağılımına ait bulgular Tablo 2'de sunulmuştur. Katılımcıların %86'sı sigara kullanmamakta ve kullananların

%49,1 günde 20 adet sigara tüketmektedir. Bireylerin %55,5'i apartman dairesinde, %24,9'u 2. ya da 3. katta oturmaktadır ve %51,3'ünün oturduğu binada asansör yoktur. Katılımcıların %85,5'nin evi rutubetli olmamakla birlikte, %55,9'u ısınma aracı olarak kalorifer kullanmaktadır. Bireylerin %22,5'i sigara içen kişilerle aynı evi paylaşmaktadır. Bireylerin %86,4'ü eşiyile birlikte yaşamaktadır (Tablo 2).

Tablo 3. GYAÖ ve EGYAÖ puan dağılımı (n=400)

GYAÖ	Bağımlı		Kısmen bağımlı		Bağımsız	
	n	%	n	%	n	%
Yıkanma	56	14	123	30,8	221	55,3
Giyinme	44	11	113	28,3	243	60,8
Tuvalet ihtiyacı	35	8,8	99	24,8	266	66,5
Transfer	33	8,3	101	25,3	266	66,5
Kontinans	36	9	92	23	272	68
Beslenme	31	7,8	83	20,8	286	71,5
GYAÖ Puanı	15,3 ± 3,6*		18 (6 - 18)**			
EGYAÖ	Bağımlı		Kısmen bağımlı		Bağımsız	
	n	%	n	%	n	%
Telefon kullanabilme	27	6,8	170	42,6	202	50,6
Alışveriş	67	16,8	134	33,5	199	49,8
Yemek hazırlama	89	22,3	120	30	191	47,8
Ev temizliği	95	23,8	134	33,5	171	42,8
Çamaşır	106	26,5	111	27,8	183	45,8
Yolculuk	39	9,8	162	40,5	199	49,8
İlaçlarını kullanabilme sorumluluğu	62	15,5	109	27,3	229	57,3
Mali işler	106	26,5	108	27	186	46,5
EGYAÖ Puanı	18,4 ± 5,2*		19 (8 - 24)**			

*Ortalama ± Standart sapma= $\bar{X} \pm SS$, **Ortanca (Minimum - Maksimum)

GYAÖ ile EGYAÖ puan dağılımına ilişkin bulgular Tablo 3'te sunulmuştur. KOAH'lı bireylerin GYAÖ toplam puan ortalamasının 15,3 ± 3,6'dır. GYAÖ puan ortalamaları incelendiğinde bireylerin %30,8'inin yıkanma, %28,3'ünün giyinme ve %24,8'inin tuvalet aktivitesi yönünden kısmen bağımlı olduğu belirlenmiştir. EGYAÖ toplam puan ortalaması ise 18,4 ± 5,2'dir. EGYAÖ puan ortalamaları incelendiğinde ise bireylerin %42,6'sının telefon kullanabilme, %33,5'inin alışveriş ve ev temizliği gereksinimleri açısından kısmen bağımlılık yaşadığı saptanmıştır (Tablo 3).

4.2. KOAH'lı Bireylerin Hastalık ve İnhaler İlaç Kullanım Özellikleri ile İlaç Kullanım Becerilerine İlişkin Bulgular

4.2.1. KOAH'lı Bireylerin Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulgular

Tablo 4. KOAH'lı bireylerin hastalıklarına ilişkin özelliklerinin dağılımı (n=400)

Özellikler	n	%
KOAH tanısı alma süresi	1-5 yıl	194
	6-10 yıl	64
	11-15 yıl	53
	16-20 yıl	23
	21-25 yıl	6
	>25 yıl	10
KOAH evresi	1.Evre	57
	2.Evre	136
	3.Evre	127
	4.Evre	80
KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi	Hiç yatmadım	46
	1 defa	70
	2 defa	86
	3 ve daha fazla	197
Son 1 yılda KOAH nedeniyle acile gitme durumu	Evet	245
	Hayır	85
	Hatırlamıyorum	67
Son 1 yılda KOAH nedeniyle acile ne sıklıkla gittiği	1-5 kere	161
	6-10 kere	37
	11-15 kere	12
	16-20 kere	6
	>20 kere	8
KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme	Evet	247
	Hayır	50
	Kısmen	103
Evde oksijen kullanma durumu	Evet	124
	Hayır	276
Evde kullanılan oksijen tedavisi uygulama yolu	Nazal kanül	53
	Basit maske	57
	Kısmi geri dönüşlü maske	1
	Geri dönüşsüz maske	3
	Venturi maske	2
Evde kullanılan oksijen dozu (lt/dk)	1,00	8
	2,00	40
	3,00	10
	≥4,00	9
Evde günlük kullanılan oksijen süresi	1-4 sa	41
	5-8 sa	11
	9-12 sa	11
	>12 sa	12
Evde oksijen kullanımı toplam süre	1-4 yıl	27
	5-8 yıl	8
	9-12 yıl	9
	>12 yıl	5

KOAH'lı bireylerin hastalık özelliklerinin dağılımına ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen bireylerin %55,4'ü KOAH teşhisini 1-5 yıl önce almıştır. Katılımcıların %34'ü KOAH'ın 2. evresinde olmakla birlikte, %49,4'ü yılda 3 ve daha fazla kez hastaneye yatış yapmıştır. Bireylerin %61,7'si son bir yıl içerisinde KOAH nedeniyle acile başvurduğunu belirtirken, %71,9'u son bir yılda 1-5 kere acile başvurmuş ve %61,8'i düzenli olarak kontrollere gittiğini belirtmiştir. Araştırmaya dahil edilen bireylerin %31'i evde oksijen kullanmakta ve oksijen kullananların %49,1'i evde oksijen tedavisini basit maske ile uygulamaktadır. Katılımcıların %59,7'sinin evde kullandığı oksijen dozu 2 lt/dk'dir. Bireylerin %54,7'si günlük olarak toplam 1-4 saat oksijen almakta ve %55,1'i toplam 1-4 yıldır evde oksijen kullanmaktadır (Tablo 4).

Tablo 5. Bireyin KOAH'tan etkilenme durumuna ilişkin özelliklerin dağılımı (n=400)

Özellikler	n	%
KOAH hastalığını algılama durumu	En önemli problemim	132
	Bana fazla problem yaratıyor	157
	Bana az problem yaratıyor	105
	Hiç problem yaratmıyor	6
KOAH hastalığının iş yaşamını etkileme durumu	Hastalığım çalışma hayatımı değişikliğe uğratmadı	25
	Hastalığım nedeni ile işimi yapmam zorlaştı	28
KOAH tanısını bilme durumu	Evet	350
	Hayır	50
KOAH dışında başka bir sağlık problemi bulunma durumu*	Yok	151
	Diyabetes Mellitus	106
	Hipertansiyon	128
	Böbrek Yetmezliği	7
	Kalp Hastalığı	78
	Diğer	27
KOAH'tan dolayı başka birinin yardımına gereksinim duyma	Evet	140
	Hayır	135
	Kısmen	125

*Çoklu yanıt olduğu için toplamı %100'den fazladır.

Bireylerin KOAH'tan etkilenme durumuna ilişkin özelliklerin dağılımına ait bulgular Tablo 5'te sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen bireylerin %39,3'ü KOAH hastalığını algılama durumunu 'Bana fazla problem yaratıyor.' olarak ifade ederken, %52,8'i KOAH hastalığı nedeniyle işini yapmasının zorlaştığını belirtmiştir. Katılımcıların %87,5'i hastalık tanısını bilmekte ve bireylerin %32'sinin ise KOAH

dışında hipertansiyon tanısı bulunmaktadır. Araştırmaya dahil edilen bireylerin %35'i KOAH'tan dolayı başka birinin yardımına gereksinim duymaktadır (Tablo 5).

4.2.2. KOAH'lı Bireylerin İnhaler İlaç Kullanım Özellikleri ve Becerilerine İlişkin Bulgular

Tablo 6. KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanımına ilişkin özelliklerin dağılımı (n=400)

Özellikler		n	%
İnhaler ilaç kullanımına başlangıç süresi	KOAH tanısı aldığımdan beri	355	88,8
	Günlük yaşamım etkilenmeye başladıktan sonra	45	11,3
İnhaler ilaç kullanımı toplam süresi	1-3 yıl	21	5,3
	4-6 yıl	10	2,6
	7-9 yıl	5	1,3
	≥10 yıl	364	91,2
Kullanılan inhaler ilaç şekli*	Ölçülü doz inhaler (ÖDİ)	263	65,9
	KTİ (Discus, aerolizer vb.)	216	54,3
İnhaler ilacı faydalı bulma durumu	Evet	273	68,6
	Hayır	28	7
	Kısmen	97	24,4
Kullanılan inhaler ilaçtan memnun olma	Evet	288	72,2
	Hayır	25	6,3
	Kısmen	86	21,6
İnhaler ilaç kullanımı hakkında eğitim alma	Evet	299	74,9
	Hayır	100	25,1
İnhaler ilaç kullanımında eğitimi alınan kaynaklar*	Göğüs hastalıkları uzmanı	232	77,1
	Aile hekimi	18	6
	Hemşire	22	7,3
	Diğer	60	19,9
Terkar eğitim almak isteme	Evet	193	49,6
	Hayır	196	50,4
Kullanılan inhaler ilacın bağımlılık yapması	Evet	40	10
	Hayır	158	39,6
	Fikrim yok	201	50,4

Tablo 6. KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanımına ilişkin özelliklerin dağılımı (devamı)

	n	%
İnhaler ilaç kullanılırken yaşanan problemler *		
İlaç dozu ayarlamakta güçlük çekiyorum	24	6
İlacı nasıl kullanacağımı bilmiyorum/anlamadım	25	6,3
İlacı doğru sıklıkta kullanamıyorum	51	12,8
İlacı alırken pozisyonumu ayarlayamıyorum	40	10
İlacı kullanırken doğru nefes almayı bilmiyorum.	64	16
İlacı kullanıma hazır hale getiremiyorum	12	3
İlacı kullandıktan sonra ağız içinde ve dudak çevresinde kuruluk ve çatlak oluşuyor	140	35
İlacın bittiğini anlamıyorum/bilmiyorum	15	3,8
İlacım yanımda olmadan başka yerlere gidemiyorum/seyahat edemiyorum	67	16,8
İnhaler ilaca bağımlı yaşıyorum	57	14,3
Diğer	7	1,8
Sorun yaşamıyorum	187	46,8

*Çoklu yanıt olduğu için toplamı %100'den fazladır.

İnhaler ilaç kullanımına ilişkin özelliklerin dağılımına ait bulgular Tablo 6'da sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen bireylerin %88,8'i KOAH tanısı aldığından bu yana inhaler ilaç kullanmaktayken, %91,2'sinin inhaler ilaç kullanımı toplam süresi 10 yıl ve üzeridir. Bireylerin %68,6'sı inhaler ilacı faydalı bulmaktadır. İnhaler ilaç kullanan bireylerin %74,9'u inhaler ilaç kullanımı hakkında eğitim alırken, %49,6'sı ise tekrar eğitim almak istediğini ifade etmiştir. Bireylerin %77,1'i inhaler ilaç kullanımına yönelik eğitimi göğüs hastalıkları hekiminden almıştır. Araştırmaya dahil edilen bireylerin %65,9'u ölçülü doz inhaler kullanmakta ve %72,2'si kullandığı inhaler ilaçtan memnun olduğunu belirtmiştir. Bireylerin %50,4'ü kullandıkları inhaler ilacın bağımlılık yapması konusunda fikrinin olmadığını ifade etmiştir. Katılımcıların %35'i ise inhaler ilaç kullanımına bağlı ağız içinde ve dudak çevresinde kuruluk/çatlak oluşması problemi yaşadığını belirtmiştir (Tablo 6).

Tablo 7. KOAH'lı bireylerin ÖDİ kullanımına yönelik işlem basamaklarını uygulama durumlarının dağılımı (n=262)

ÖDİ kullanım basamakları (n=262)	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Ağız kısmındaki kapağı çıkarın	260	99,2	2	0,8
İnhaleleri çalkalayın	175	66,8	87	33,2
İnhaleleri ve başınızı dik tutun. İnhaleleri başınızla aynı düzeye getirin.	199	76	63	24
Nefesinizi dışarı doğru verin	156	59,8	105	40,2
İnhalelerin ağız kısmını dudaklarınızın arasına yerleştirin	245	93,5	17	6,5
Madeni tüpü aşağı bastırın ve hemen nefes almaya başlayın	197	75,2	65	24,8
Nefesinizi vermeden inhaleleri ağızınızdan çekin ve nefesinizi 10 sn kadar tutun.	136	51,9	126	48,1
Nefesinizi yavaşça verin 2. dozdan önce 1 dk bekleyin	124	47,3	138	52,7
İkinci dozdan önce tekrar inhaleleri çalkalayın ve aynı işlemleri tekrar edin	156	59,8	105	40,2
Kullandıktan sonra kapağı kapatın.	259	98,9	3	1,1
İlacı kullandıktan sonra bir bardak su için ya da ağızınızı çalkalayın.	165	63,2	96	36,8

KOAH'lı bireylerin ÖDİ kullanımına yönelik işlem basamaklarını uygulama durumlarının dağılımına ilişkin bulgular Tablo 7'de sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen KOAH'lı bireylerin ÖDİ kullanım basamaklarından %99,2'si ağız kısmındaki kapağı çıkarma, %66,8'i inhaleleri çalkalama, %76'sı inhaleleri ve başını dik tutma ve inhaleleri başıyla aynı düzeye getirme, %59,8'i nefesini dışarı doğru verme basamaklarını doğru olarak uygulamaktadır. Bireylerin %93,5'i inhalelerin ağız kısmını dudaklarının arasına yerleştirme, %75,2'si madeni tüpü aşağı bastırma ve hemen nefes almaya başlama basamaklarını doğru olarak yapmaktadır. KOAH'lı bireylerin %51,9'u nefesini vermeden inhaleleri ağızdan çekme ve nefesini 10 sn kadar tutma basamaklarını doğru uygularken, %52,7'si nefesini yavaşça verme, 2. dozdan önce bir dakika bekleme basamaklarını uygulamamaktadır. Bireylerin %59,8'i ikinci dozdan önce tekrar inhaleleri çalkalama ve aynı basamaklarını tekrar etme, %98,9'u kullandıktan sonra kapağı kapatma ve %63,2'si inhaler ilacı kullandıktan sonra bir bardak su içme ya da ağızını çalkalama basamaklarını doğru olarak yapmaktadır (Tablo 7).

Tablo 8. KOAH'lı bireylerin diskus inhaler ilaç kullanımına yönelik işlem basamaklarını uygulama durumlarının dağılımı (n=94)

Diskus kullanım basamakları (n=94)	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Kapağı geri çekerek açın.	93	98,9	1	1,1
Diskus yatay pozisyonda tutun.	59	62,8	35	37,2
Nefesinizi dışarı doğru verin	49	52,1	45	47,9
Ağız kısmını dudaklarınızın arasına alın.	89	94,7	5	5,3
Nefesinizi derin ve kuvvetli bir şekilde içinize çekin.	71	75,5	23	24,5
Nefesinizi vermeden diskusu ağızınızdan çekin	55	58,5	39	41,5
Nefesinizi 10 sn tutun	50	53,2	44	46,8
Nefesinizi yavaşça verin ve 2. uygulamadan önce 1 dakika bekleyin.	49	52,1	45	47,9
İkinci uygulamadan önce kapağı çekerek kullanıma hazır hale getirin.	72	76,6	22	23,4
Kullandıktan sonra kapağı çekerek kapatın.	88	93,6	6	6,4
İlacı kullandıktan sonra bir bardak su için ya da ağızınızı çalkalayın	46	48,9	48	51,1

KOAH'lı bireylerin diskus inhaler ilaç kullanımına yönelik işlem basamaklarını uygulama durumlarının dağılımına ilişkin bulgular Tablo 8'de sunulmuştur. Diskus kullanan bireylerin %98,9'u kapağı geri çekerek açma,%62,8'i diskusu yatay pozisyonda tutma, %52,1'i nefesini dışarı doğru verme, %94,7'si ağız kısmını dudaklarının arasına alma işlemlerini doğru olarak yapmaktadır. Katılımcıların %75,5'i nefesini derin ve kuvvetli bir şekilde içine çekme,%58,5'i nefesini vermeden diskusu ağızdan çekme basamaklarını doğru yapmaktadır. Bireylerin %53,2'si nefesini 10 saniye tutma, %52,1'i nefesini yavaşça verme ve 2. uygulamadan önce bir dakika bekleme ve %76,6'sı ikinci uygulamadan önce kapağı çekerek kullanıma hazır hale getirme basamaklarını doğru yapmaktadır. Bireylerin %93,6'sı kullandıktan sonra kapağı çekerek kapatma işlemini doğru yaparken, %51,1'i inhaler ilacı kullandıktan sonra bir bardak su içme ya da ağızını çalkalamayı yapmamaktadır (Tablo 8).

Tablo 9. KOAH'lı bireylerin turbuhaler inhaler ilaç kullanımına yönelik işlem basamaklarını uygulama durumlarının dağılımı (n=11)

Turbuhaler kullanım basamakları (n=11)	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Turbuhalerin kapağını döndürerek çıkartın.	11	100	0	0
Turbuhaleri dik tutun	9	81,8	2	18,2
Alt tabanı önce saat yönüne sonra tersi yöne çevirin, çıt sesini duyun	11	100	0	0
Nefesinizi dışarı doğru verin	4	36,4	7	63,6
Ağız kısmını dudaklarınızın arasına alın	11	100	0	0
Nefesinizi derin ve kuvvetli bir şekilde içinize çekin	9	81,8	2	18,2
Nefesinizi vermeden ilacı ağzınızdan çekin ve nefesinizi 10 sn kadar tutun	9	81,8	2	18,2
Yavaşça nefesinizi verin, 2. inhalasyondan önce 1 dakika bekleyin.	10	90,9	1	9,1
Turbuhaleri dik tutun. Tabanı tekrar çevirip 2. inhalasyona hazırlayın.	7	63,6	4	36,4
Kullandıktan sonra kapağı kapatın	11	100	0	0
İlacı kullandıktan sonra bir bardak su için ya da ağzınızı çalkalayın	5	45,5	6	54,5

KOAH'lı bireylerin turbuhaler inhaler ilaç kullanımına yönelik işlem basamaklarını uygulama durumlarının dağılımına ilişkin bulgular Tablo 9'da sunulmuştur. Turbuhaler kullanan bireylerin ilaç kullanım basamakları incelendiğinde bireylerin tamamı turbuhalerin kapağını döndürerek çıkartma, %81,8'i turbuhaleri dik tutma, %100'ü alt tabanı önce saat yönüne sonra tersi yöne çevirme ve çıt sesini duyma basamaklarını doğru yaparken, %63,6'sı nefesini dışarı doğru verme basamağını yanlış uygulamaktadır. Katılımcıların tamamı turbuhalerin ağız kısmını dudaklarının arasına alma, %81,8'i nefesini derin ve kuvvetli bir şekilde içine çekme basamaklarını doğru yapmaktadır. Bireylerin %81,8'i ise nefesini vermeden ilacı ağzından çekme ve nefesini on saniye kadar tutma, %90,9 yavaşça nefesini verme, 2. inhalasyondan önce bir dakika bekleme ve %63,6'sı turbuhaleri dik tutma, tabanı tekrar çevirip 2. inhalasyona hazırlama basamaklarını doğru yapmaktadır. Bireylerin tamamı ilacı kullandıktan sonra kapağı kapatmayı doğru uygularken, %54,5'i ise ilacı kullandıktan sonra bir bardak su içme ya da ağzını çalkalama basamağını yapmamaktadır (Tablo 9).

Tablo 10. KOAH'lı bireylerin aerolizer (inhaler kapsül) inhaler ilaç kullanımına yönelik işlem basamaklarını uygulama durumlarının dağılımı (n=81)

Aerolizer (inhaler kapsül) kullanım basamakları (n=81)	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Kapağı çıkartın.	80	98,8	1	1,2
Üst kısmını ok yönünde çevirerek açın	80	98,8	1	1,2
Kapsülü oradaki boşluğa yerleştirin, kapağı kapatıp yan taraftaki mandalların ikisine birden bastırarak kapsülü delin	77	95,1	4	4,9
Nefesinizi dışarı doğru verin	33	40,7	48	59,3
Ağız kısmını dudaklarınızın arasına alın	77	95,1	4	4,9
Kuvvetli ve derin bir nefes çekin.	68	84	13	16
Nefesinizi vermeden cihazı ağzınızdan çekin ve nefesinizi 10 sn kadar tutun	32	39,5	49	60,5
Yavaşça nefesinizi verin	63	77,8	18	22,2
Boş kapsülü yerinden çıkarın ve ilacı ikinci kullanıma hazırlayın.	76	93,8	5	6,2
Kapağı kapatın	79	97,5	2	2,5
İlacı kullandıktan sonra bir bardak su için ya da ağzınızı çalkalayın	46	56,8	35	43,2

KOAH'lı bireylerin aerolizer (inhaler kapsül) inhaler ilaç kullanımına yönelik işlem basamaklarını uygulama durumlarının dağılımına ilişkin bulgular Tablo 10'da sunulmuştur. Aerolizer kullanan bireylerin ilaç kullanım basamakları incelendiğinde %98,8'i kapağı çıkartma ve üst kısmını ok yönünde çevirerek açma, %95,1'i kapsülü oradaki boşluğa yerleştirme, kapağı kapatıp yan taraftaki mandalların ikisine birden bastırarak kapsülü delme basamaklarını doğru yaparken, %59,3'ü nefesini dışarı doğru verme basamağını uygulamamaktadır. Bireylerin %95,1'i aerolizerin ağız kısmını dudaklarının arasına alma, %84'ü kuvvetli ve derin bir nefes çekme basamaklarını doğru yapmaktadır. Bireylerin %60,5'i nefesini vermeden cihazı ağzından çekme ve nefesini on saniye kadar tutma basamağını uygulamazken, %77,8'i yavaşça nefesini verme, %93,8'i boş kapsülü yerinden çıkarma ve inhaler ilacı ikinci kullanıma hazırlama basamaklarını doğru uygulamaktadır. Katılımcıların %97,5'i kapağı kapatmakta, %56,8'i inhaler ilacı kullandıktan sonra bir bardak su içmekte ya da ağzını çalkalama basamağını yapmamaktadır (Tablo 10).

4.3. Bakım Bağımlılığı Ölçeği (BBÖ) Puan Ortalamasına İlişkin Bulgular

Tablo 11. BBÖ'nün toplam puanı ve her bir maddenin ortalama, standart sapma, ortanca puan değerleri

Ölçek maddeleri	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min. -max.)
Beslenme	4,1 $\pm$ 1,3	5 (1 - 5)
Kontinans	4,2 $\pm$ 1,2	5 (1 - 5)
Beden Duruşu	4,0 $\pm$ 1,3	5 (1 - 5)
Hareketlilik	3,8 $\pm$ 1,5	4 (1 - 5)
Gündüz/ Gece Döngüsü	3,8 $\pm$ 1,5	5 (1 - 5)
Giyinme ve Soyunma	4,0 $\pm$ 1,4	5 (1 - 5)
Vücut Sıcaklığı	4,1 $\pm$ 1,3	5 (1 - 5)
Vücut Temizliği	3,7 $\pm$ 1,6	5 (1 - 5)
Tehlikelerden Kaçınma	3,7 $\pm$ 1,6	4 (1 - 5)
İletişim	4,2 $\pm$ 1,2	5 (1 - 5)
Başkaları ile ilişki kurma	4,2 $\pm$ 1,2	5 (1 - 5)
İbadet yapma	4,2 $\pm$ 1,2	5 (1 - 5)
Kurallara uyma	4,2 $\pm$ 1,2	5 (1 - 5)
Günlük aktiviteler	3,7 $\pm$ 1,6	5 (1 - 5)
Eğlence aktiviteleri	3,6 $\pm$ 1,6	4 (1 - 5)
Bellek/ hafıza	4,0 $\pm$ 1,3	5 (1 - 5)
Öğrenme yeteneği	4,0 $\pm$ 1,3	5 (1 - 5)
Bakım bağımlılığı toplam puan	67,5$\pm$21,1	79,5 (17 - 85)

$\bar{X} \pm SS$: Ortalama $\pm$ Standart Sapma

BBÖ'nün toplam puanı ile madde puan ortalama, standart sapma ve ortanca puan değerlerine ilişkin bulgular Tablo 11'de sunulmuştur. BBÖ toplam puan ortalaması 67,5 $\pm$ 21,1, ortancası 79,5 (min:17-max:85)'tir. BBÖ'nün madde puan ortalaması ve ortanca değerlerinin dağılımına bakıldığında en yüksek ortalama 4,2 ile "kontinans, iletişim, başkaları ile ilişki kurma, ibadet yapma ve kurallara uyma" aktivitesi ve en düşük ortalama değer 3,6 ile "eğlence aktiviteleri"nde elde edilmiştir (Tablo 11).

Tablo 12. KOAH'lı bireylerin demografik özelliklerinin BBÖ'nün toplam puan ortalaması ile karşılaştırılması (n=400)

	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min.-max.)	Test istatistiği	p
Yaş				
<45	85,00 $\pm$ 0	85 (85 - 85) ^d	$\chi^2=70,112$	<0,001
45-54	76,6 $\pm$ 15,4	85 (17 - 85) ^d		
55-64	75,1 $\pm$ 15,1	85 (17 - 85) ^{cd}		
65-74	67,2 $\pm$ 20,1	74 (17 - 85) ^{bc}		
75-84	57,0 $\pm$ 22,1	56,5 (17 - 85) ^{ab}		
>84	46,4 $\pm$ 28,4	41 (17 - 85) ^a		
Cinsiyet				
Kadın	65,9 $\pm$ 20,5	70 (17 - 85)	t=-1,238	0,217
Erkek	68,6 $\pm$ 21,4	83 (17 - 85)		
Meslek				
Çiftçi	64,3 $\pm$ 23,2	75 (17 - 85) ^{ab}	$\chi^2=15,155$	0,010
Emekli	69,4 $\pm$ 20,8	84 (17 - 85) ^{ab}		
Ev hanımı	64,6 $\pm$ 20,6	68 (17 - 85) ^a		
İşçi	68,6 $\pm$ 21,5	84 (27 - 85) ^{ab}		
Memur	83,8 $\pm$ 2,5	85 (80 - 85) ^{ab}		
Serbest meslek	72,6 $\pm$ 20,2	85 (17 - 85) ^b		
Eğitim durumu				
Okuryazar değil	55,6 $\pm$ 21,6	54 (17 - 85) ^c	$\chi^2=73,959$	<0,001
Okuryazar	73,7 $\pm$ 16,1	84 (22 - 85) ^{ab}		
İlkokul	69,7 $\pm$ 20,2	83 (17 - 85) ^b		
Ortaokul	82,0 $\pm$ 8,10	85 (55 - 85) ^a		
Lise	77,5 $\pm$ 17,0	85 (18 - 85) ^{ab}		
Üniversite	82,2 $\pm$ 9,10	85 (51 - 85) ^{ab}		
Medeni durumu				
Evli	69,3 $\pm$ 19,8	81 (17 - 85)	t=-2,973	0,004
Bekar	60,8 $\pm$ 24,2	62 (17 - 85)		
Yaşanılan yerleşim birimi				
İl	68,6 $\pm$ 21,3	82,5 (17 - 85)	F=2,526	0,081
İlçe	69,7 $\pm$ 19,5	81 (17 - 85)		
Köy	63,5 $\pm$ 21,1	64 (17 - 85)		
Halen çalışma durumu				
Evet	82,1 $\pm$ 9,4	85 (30 - 85)	U=4760,000	<0,001
Hayır	65,2 $\pm$ 21,5	71,5 (17 - 85)		
Sigara kullanma durumu				
Evet	77,1 $\pm$ 16,5	85 (17 - 85)	U=6382,000	<0,001
Hayır	65,9 $\pm$ 21,3	73,5 (17 - 85)		
Isınma aracı				
Soba	64,0 $\pm$ 20,8	68 (17 - 85)	t=-3,126	0,002
Kalorifer	70,6 $\pm$ 20,8	85 (17 - 85)		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, U: Mann-Whitney U test istatistiği, χ^2 ; Kruskal Wallis test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, a-d; Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur.

KOAH'lı bireylerin demografik özelliklerinin BBÖ'nün toplam puan ortalaması ile karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 12'de sunulmuştur. Yaş gruplarına göre BBÖ toplam puan ortancası sırasıyla 85; 74; 56,5; 41 olarak elde

edilmiştir. Yaş gruplarına göre BBÖ toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\chi^2=70,112$, $p<0,001$).

Araştırmaya dahil edilen bireyler meslekleri açısından incelendiğinde mesleği çiftçi olan bireylerin BBÖ toplam puan ortancası 75, mesleği emekli ve işçi olan bireylerin ortancaları 84, ev hanımı olan bireylerin ortancası 68, mesleği memur ve serbest meslek olan bireylerin ortancaları 85 olarak elde edilmiştir. Katılımcıların ev hanımı olması ile BBÖ toplam puan ortalaması ve ortanca puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($\chi^2=15,155$, $p<0,010$).

Bireylerin eğitim durumları incelendiğinde okuryazar olmayan bireylerin BBÖ toplam puan ortancası 54, okuryazar olan bireylerin ortancası 84, ilköğretim mezunu olan bireylerin ortancası 83, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olan bireylerin ortancaları 85 olarak elde edilmiştir. Bireylerin eğitim düzeyleri ile BBÖ toplam puan ortalaması ve ortanca puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir ($\chi^2=73,959$, $p<0,001$).

Evli olan KOAH'lı bireylerin BBÖ toplam puan ortalaması $69,3\pm 19,8$ ve bekar olan bireylerin toplam puan ortalaması ise $60,8\pm 24,2$ olarak elde edilmiştir. Medeni durum ve BBÖ toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir ($t=-2,973$, $p=0,004$).

Çalışan bireylerin BBÖ toplam puan ortancası 85 ve çalışmayan bireylerin 71,5 olarak elde edilmiştir. Çalışma durumuna göre BBÖ toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($U=4760,000$, $p<0,001$).

Sigara kullanmakta olan bireylerin BBÖ toplam puan ortancası 85 ve sigara kullanmayan bireylerin 73,5 olarak elde edilmiştir. Sigara kullanım durumuna göre BBÖ toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($U=6382,000$, $p<0,001$).

Isınma araçlarına göre soba ile ısınmakta olan bireylerin BBÖ toplam puan ortalaması $64\pm 20,8$ ve kalorifer ile ısınmakta olan bireylerin $70,6\pm 20,8$ olarak elde edilmiştir. Isınma araçlarına göre BBÖ toplam puanının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($t=-3,126$, $p=0,002$).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin cinsiyet ve yaşanılan yerleşim birimi özellikleri ile BBÖ toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır (Tablo 12).

Tablo 13. KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özelliklerinin BBÖ'nün toplam puan ortalaması ile karşılaştırılması (n=400)

	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min. – max.)	Test istatistiği	P
Evde birlikte yaşanan kişiler*				
Eş	68,9 ± 20,3	81 (17 - 85)	---	p>0,050
Çocuk	69,5 ± 21,3	85 (17 - 85)		
Diğer	61,2 ± 25,4	72 (17 - 85)		
KOAH tanısı alma süresi				
1-5 yıl	70,9 ± 18,3	82 (17 - 85) ^c	$\chi^2=22,247$	<0,001
6-10 yıl	60,2 ± 23,6	60,5 (17 - 85) ^{ab}		
11-15 yıl	63,4 ± 22,2	62 (17 - 85) ^{abc}		
16-20 yıl	67,1 ± 23,3	82 (18 - 85) ^{bc}		
21-25 yıl	49,2 ± 24,5	46,5 (19 - 77) ^{abc}		
>25 yıl	84,3 ± 1,3	85 (81 - 85) ^a		
KOAH evresi				
1.Evre	77,4 ± 15,4	85 (26 - 85) ^c	$\chi^2=50,773$	<0,001
2.Evre	72,8 ± 17	84 (17 - 85) ^{bc}		
3.Evre	66,1 ± 20,7	70 (17 - 85) ^b		
4.Evre	53,5 ± 24,1	51 (17 - 85) ^a		
KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi				
Hiç yatmadım	81,9 ± 7,80	85 (52 - 85) ^c	$\chi^2=41,454$	<0,001
1 defa	71,7 ± 19,1	83 (17 - 85) ^b		
2 defa	69,3 ± 18,8	76,5 (17 - 85) ^{ab}		
3 ve daha fazlası	62,0 ± 22,8	65 (17 - 85) ^a		
KOAH tanısını bilme durumu				
Evet	67,5 ± 20,9	78 (17 - 85)	U=8410,000	0,644
Hayır	67,0 ± 22,7	85 (17 - 85)		
KOAH dışında başka bir sağlık problemi bulunma durumu*				
Yok	69,9 ± 19,6	84 (17 - 85)	---	p>0,050
Diabetes Mellitus	67,6 ± 19,6	74 (17 - 85)		
Hipertansiyon	66,7 ± 21,3	74 (17 - 85)		
Böbrek yetmezliği	58,3 ± 29,5	70 (17 - 85)		
Kalp hastalığı	68,5 ± 19,5	76 (17 - 85)		
Diğer	62,3 ± 26	74 (17 - 85)		
KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme				
Evet	66,9 ± 20,5	74 (17 - 85) ^a	$\chi^2=7,756$	0,021
Hayır	73,7 ± 19,6	85 (17 - 85) ^b		
Kısmen	65,7 ± 22,6	75 (17 - 85) ^a		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, U: Mann-Whitney U test istatistiği, χ^2 : Kruskal Wallis test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, a-d: Aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur, *çoklu yanıtlarda test istatistik değeri verilmemektedir. $\bar{X} \pm SS$: Ortalama±Standart Sapma

KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özelliklerinin BBÖ'nün toplam puan ortalaması ile karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 13'te sunulmuştur. KOAH tanısı alma sürelerine göre grupların BBÖ toplam puan ortancaları sırasıyla 82; 60,5; 62; 82; 46,5 ve < 85 olarak elde edilmiştir. Bireylerin KOAH tanısı alma sürelerine göre BBÖ toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\chi^2=22,247$, p<0,001).

Bireylerin KOAH evresine göre BBÖ toplam puan ortancaları sırası ile 85; 84; 70 ve 51 olarak elde edilmiştir. KOAH evresine göre BBÖ toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\chi^2=50,773$, $p<0,001$).

Bireylerin KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimine göre BBÖ toplam puan ortancaları sırası ile 85; 83; 76,5 ve 65 olarak elde edilmiştir. KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimine göre BBÖ toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\chi^2=41,454$, $p<0,001$).

KOAH'lı bireylerin kontrole gitme durumuna göre BBÖ toplam puan ortancası; düzenli kontrole gitmekte olan bireylerin toplam puan ortancası 74, düzenli kontrole gitmeyen bireylerin toplam puan ortancası 85 ve kısmen düzenli kontrole gitmekte olan bireylerin toplam puan ortancası 75 olarak elde edilmiştir. KOAH ile ilgili düzenli olarak kontrole gitme durumuna göre bireylerin BBÖ toplam puan dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($\chi^2=7,756$, $p=0,021$).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin evde birlikte yaşanan kişiler, KOAH tanısını bilme durumu ve KOAH dışında başka bir sağlık problemi bulunma durumu özelliklerine göre BBÖ toplam puan dağılımları ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,050$) (Tablo 13).

4.4. Hasta Öğrenim Gereksinimleri Puan Ortalamasına İlişkin Bulgular

Tablo 14.HÖGÖ'nün toplam puan, alt ölçekler, ortalama, standart sapma, ortanca puan değerleri

Ölçek ve Alt Ölçekler	Ne kadar Önemli?	Ne kadar karşılandı?		Test istatistiği	P
	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min.-max.)	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min.-max.)	
İlaçlar	31,6 $\pm$ 7,9	33 (8 - 40)	30,7 $\pm$ 8,2	32 (8 - 40)	t=2,305 0,022
Yaşam Aktiviteleri	33,8 $\pm$ 9,3	36 (9 - 45)	33,2 $\pm$ 9,2	35 (9 - 45)	t=1,037 0,300
Toplum ve İzlem Duruma İlişkin Duygular	21,7 $\pm$ 6,1	22 (6 - 30)	21,1 $\pm$ 6,9	22 (6 - 30)	t=1,643 0,101
Tedavi ve Komplikasyonlar	17,9 $\pm$ 5,4	19 (5 - 25)	17,4 $\pm$ 5,9	19 (5 - 25)	t=1,787 0,075
Yaşam Kalitesi	34,0 $\pm$ 8,9	36 (9 - 45)	33,2 $\pm$ 9,4	36 (9 - 45)	t=1,821 0,069
Cilt Bakımı	30,4 $\pm$ 8,1	32 (8 - 40)	29,8 $\pm$ 8,5	32 (8 - 40)	t=1,462 0,144
Toplam	17,7 $\pm$ 5,8	19 (5 - 25)	17,3 $\pm$ 6	19 (5 - 25)	t=1,125 0,261
	187,1 $\pm$ 49,1	198 (50- 250)	182,8 $\pm$ 51,7	193,5 (50- 250)	t=1,660 0,098

t: Bağımlı örnekler t test istatistiği, $\bar{X} \pm SS$: Ortalama $\pm$ Standart Sapma, min.-max. : Minimum-Maksimum

HÖGÖ'nün toplam puan, alt boyut, ortalama, standart sapma ve ortanca puan değerlerine ilişkin bulgular Tablo 14'te sunulmuştur. HÖGÖ'nün alt ölçeklerinin önem düzeyi puan ortalamaları sırasıyla; İlaçlar 31,6 $\pm$ 7,9, Yaşam Aktiviteleri 33,8 $\pm$ 9,3, Toplum ve İzlem 21,7 $\pm$ 6,1, Duruma İlişkin Duygular 17,9 $\pm$ 5,4, Tedavi ve Komplikasyonlar 34,0 $\pm$ 8,9, Yaşam Kalitesi 30,4 $\pm$ 8,1 ve Cilt Bakımı 17,7 $\pm$ 5,8 ve HÖGÖ toplam puan ortalaması ise 187,1 $\pm$ 49,1 olarak saptanmıştır.

HÖGÖ'nün alt ölçeklerinin karşılanma düzeyi puan ortalamaları sırasıyla; İlaçlar 30,7 $\pm$ 8,2, Yaşam Aktiviteleri 33,2 $\pm$ 9,2, Toplum ve İzlem 21,1 $\pm$ 6,9, Duruma İlişkin Duygular 17,4 $\pm$ 5,9, Tedavi ve Komplikasyonlar 33,2 $\pm$ 9,4, Yaşam Kalitesi 29,8 $\pm$ 8,5, Cilt Bakımı 17,3 $\pm$ 6 ve HÖGÖ toplam puan ortalaması ise 182,8 $\pm$ 51,7 olarak belirlenmiştir.

HÖGÖ “İlaçlar” alt ölçeğinin önem ve karşılanma düzeyi toplam puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (t=2,305, p=0,022). Diğer alt ölçek ve toplam puan ortalamalarının önem ve karşılanma düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur (p>0,050) (Tablo14).

Tablo 15. HÖGÖ her bir maddenin toplam puan ortalaması, standart sapması, ortalanca puan değerleri

Maddeler	Ne kadar önemli?		Ne kadar karşılandı?		Maddeler	Ne kadar önemli?		Ne kadar karşılandı?	
	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min.-max.)	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min.-max.)		$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min.-max.)	$\bar{X} \pm SS$	Ortanca (min.-max.)
Madde 1	3,6±1,2	4 (1 - 5)	3,5±1,3	4 (1 - 5)	Madde 26	3,6±1,4	4 (1 - 5)	3,5±1,4	4 (1 - 5)
Madde 2	3,7±1,2	4 (1 - 5)	3,5±1,2	4 (1 - 5)	Madde 27	3,8±1,2	4 (1 - 5)	3,8±1,2	4 (1 - 5)
Madde 3	3,9±1,1	4 (1 - 5)	3,8±1,1	4 (1 - 5)	Madde 28	3,9±1,2	4 (1 - 5)	3,8±1,2	4 (1 - 5)
Madde 4	3,7±1,2	4 (1 - 5)	3,6±1,2	4 (1 - 5)	Madde 29	3,8±1,2	4 (1 - 5)	3,7±1,3	4 (1 - 5)
Madde 5	3,7±1,3	4 (1 - 5)	3,6±1,3	4 (1 - 5)	Madde 30	3,8±1,2	4 (1 - 5)	3,6±1,3	4 (1 - 5)
Madde 6	3,7±1,2	4 (1 - 5)	3,6±1,3	4 (1 - 5)	Madde 31	3,8±1,2	4 (1 - 5)	3,6±1,4	4 (1 - 5)
Madde 7	3,4±1,3	3 (1 - 5)	3,4±1,4	4 (1 - 5)	Madde 32	3,3±1,4	3 (1 - 5)	3,3±1,4	4 (1 - 5)
Madde 8	3,8±1,2	4 (1 - 5)	3,6±1,3	4 (1 - 5)	Madde 33	3,4±1,4	4 (1 - 5)	3,4±1,4	4 (1 - 5)
Madde 9	3,6±1,3	4 (1 - 5)	3,5±1,4	4 (1 - 5)	Madde 34	3,7±1,2	4 (1 - 5)	3,7±1,2	4 (1 - 5)
Madde 10	3,8±1,2	4 (1 - 5)	3,8±1,2	4 (1 - 5)	Madde 35	3,7±1,3	4 (1 - 5)	3,5±1,4	4 (1 - 5)
Madde 11	3,8±1,2	4 (1 - 5)	3,8±1,2	4 (1 - 5)	Madde 36	3,2±1,4	3 (1 - 5)	3,3±1,5	4 (1 - 5)
Madde 12	3,7±1,3	4 (1 - 5)	3,7±1,3	4 (1 - 5)	Madde 37	3,9±1,2	4 (1 - 5)	3,8±1,3	4 (1 - 5)
Madde 13	3,9±1,2	4 (1 - 5)	3,8±1,2	4 (1 - 5)	Madde 38	3,9±1,2	4 (1 - 5)	3,7±1,3	4 (1 - 5)
Madde 14	3,5±1,4	4 (1 - 5)	3,7±1,3	4 (1 - 5)	Madde 39	3,9±1,2	4 (1 - 5)	3,7±1,4	4 (1 - 5)
Madde 15	4,0±1,1	4 (1 - 5)	3,9±1,2	4 (1 - 5)	Madde 40	3,5±1,3	3 (1 - 5)	3,5±1,4	4 (1 - 5)
Madde 16	4,1±1,1	4 (1 - 5)	4,0±1,2	4 (1 - 5)	Madde 41	3,7±1,3	4 (1 - 5)	3,5±1,4	4 (1 - 5)
Madde 17	3,9±1,2	4 (1 - 5)	3,9±1,2	4 (1 - 5)	Madde 42	3,6±1,3	4 (1 - 5)	3,5±1,4	4 (1 - 5)
Madde 18	4,1±1,1	4 (1 - 5)	4,0±1,1	4 (1 - 5)	Madde 43	3,7±1,3	4 (1 - 5)	3,6±1,4	4 (1 - 5)
Madde 19	4,0±1,1	4 (1 - 5)	4,0±1,2	4 (1 - 5)	Madde 44	4,0±1,2	4 (1 - 5)	4,0±1,2	4 (1 - 5)
Madde 20	4,0±1,2	4 (1 - 5)	3,8±1,3	4 (1 - 5)	Madde 45	4,0±1,1	4 (1 - 5)	4,0±1,2	4 (1 - 5)
Madde 21	4,0±1,1	4 (1 - 5)	3,8±1,3	4 (1 - 5)	Madde 46	3,6±1,3	4 (1 - 5)	3,6±1,3	4 (1 - 5)
Madde 22	3,8±1,2	4 (1 - 5)	3,7±1,3	4 (1 - 5)	Madde 47	3,8±1,2	4 (1 - 5)	3,8±1,2	4 (1 - 5)
Madde 23	3,7±1,3	4 (1 - 5)	3,5±1,3	4 (1 - 5)	Madde 48	3,7±1,2	4 (1 - 5)	3,6±1,3	4 (1 - 5)
Madde 24	3,9±1,1	4 (1 - 5)	3,6±1,3	4 (1 - 5)	Madde 49	3,6±1,3	4 (1 - 5)	3,5±1,4	4 (1 - 5)
Madde 25	3,3±1,4	3 (1 - 5)	3,2±1,5	3 (1 - 5)	Madde 50	3,9±1,2	4 (1 - 5)	3,7±1,3	4 (1 - 5)

Madde 1-50 açıklamaları Ek 6'da verilmiştir. $\bar{X} \pm SS$: Ortalama±Standart Sapma, min.-max: Minimum-Maksimum

HÖGÖ madde toplam puan ortalaması, standart sapması ve ortanca puan değerlerine ilişkin bulgular Tablo 15’te sunulmuştur. HÖGÖ’nün madde puan ortalaması ve ortanca değerlerinin dağılımına bakıldığında önem düzeyi kısmında en yüksek ortalamalar 4,1 ile madde 16 “İlaçlarımın her birini ne kadar süre kullanmalıyım?”, madde 18 “İlaçlarımın her birini nasıl (aç-tok karnına gibi) almalıyım?” ve en düşük ortalama ise 3,2 ile madde 36 “Toplumsal gruplarla (hasta dernekleri gibi) nasıl iletişim kurabilirim?” olarak elde edilmiştir.

HÖGÖ’nün madde puan ortalaması ve ortanca değerlerinin dağılımına bakıldığında karşılanma düzeyi kısmında ise en yüksek ortalamalar 4 ile madde 16 “İlaçlarımın her birini ne kadar süre kullanmalıyım?”, madde 18 “İlaçlarımın her birini nasıl (aç-tok karnına gibi) almalıyım?”, madde 19 “Tedavimi kim takip edecek?”, madde 44 “İlaçlarımın her birini ne zaman almalıyım?” ve madde 45 “İlaçlarımı nereden/nasıl temin edebilirim?” ve en düşük ortalama ise 3,2 ile madde 25 “Ameliyat yarasının bakımını nasıl yapmalıyım?” olarak elde edilmiştir (Tablo 15).

Tablo 16. KOAH'lı bireylerin demografik özellikleri ile HÖGÖ'nün toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=400)

		Ne kadar Önemli?	Ne kadar karşılandı?	Test istatistiği*	p
		$\bar{X} \pm SS$	$\bar{X} \pm SS$		
Yaş					
	<45	194,3 ± 54	180,3 ± 52,2	t=1,389	0,183
	45-54	176,0 ± 50,6	188,0 ± 51,3	t=-1,389	0,172
	55-64	192,8 ± 47,7	176,5 ± 49,1	t=3,056	0,003
	65-74	190,7 ± 45,9	187,9 ± 49	t=0,680	0,498
	75-84	179,1 ± 53,4	176,3 ± 58,4	t=0,478	0,634
	>84	189,8 ± 47,6	191,2 ± 51,5	t=-0,116	0,909
	Test istatistiği	F=1,412	F=1,013		
	p	0,219	0,409		
Cinsiyet					
	Kadın	182,6 ± 47,3	179,5 ± 54,3	t=0,703	0,483
	Erkek	190,1 ± 50,2	185,0 ± 49,9	t=1,609	0,109
	Test istatistiği	t=-1,512	t=-1,044		
	p	0,131	0,297		
Meslek					
	Çiftçi	181,3 ± 56,5	171,2 ± 54,2	t=1,507	0,138
	Emekli	192,3 ± 45,3	190,7 ± 51,9	t=0,341	0,733
	Ev hanımı	183,1 ± 49,2	181,7 ± 49,1	t=0,320	0,749
	İşçi	184,1 ± 54,7	165,0 ± 49,0	t=1,211	0,254
	Memur	161,0 ± 39	184,5 ± 52,9	t=-1,476	0,236
	Serbest meslek	194,3 ± 48,3	182,8 ± 55,2	t=1,606	0,114
	Test istatistiği	F=1,117	F=1,396		
	p	0,351	0,225		
Eğitim durumu					
	Okuryazar değil	181,5 ± 49,6	170,6 ± 55,9	t= 2,267	0,025
	Okuryazar	174,5 ± 39,2	186,6 ± 43,9	t=-1,159	0,256
	İlkokul	191,1 ± 48,9	188,6 ± 50,1	t= 0,716	0,475
	Ortaokul	195,9 ± 41,6	191,2 ± 39,6	t= 0,362	0,721
	Lise	184,8 ± 58,4	180,4 ± 53,1	t= 0,285	0,779
	Üniversite	186,4 ± 60,9	178,9 ± 61,6	t= 0,908	0,380
	Test istatistiği	F=1,113	F=1,931		
	p	0,353	0,088		
Medeni durumu					
	Evli	187,9 ± 48,3	183,7 ± 50,6	t=1,426	0,155
	Bekar	183,8 ± 52,3	179,3 ± 56,1	t=0,862	0,391
	Test istatistiği	t=0,684	t=0,693		
	p	0,495	0,488		
Yaşanılan yerleşim birimi					
	İl	188,2 ± 49,9	184,9 ± 51,1	t=0,956	0,340
	İlçe	190,0 ± 46,9	182,1 ± 52,2	t=1,070	0,289
	Köy	182,8 ± 48,7	178,3 ± 53,2	t=0,965	0,337
	Test istatistiği	F=0,551	F=0,593		
	p	0,577	0,553		
Halen çalışma durumu					
	Evet	190,6 ± 53,8	183,9 ± 54,5	t=0,920	0,362
	Hayır	186,5 ± 48,4	182,6 ± 51,4	t=1,416	0,158
	Test istatistiği	t=0,563	t=0,177		
	p	0,574	0,860		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, *t: Bağımlı örnekler t test istatistiği, $\bar{X} \pm SS$: Ortalama±Standart Sapma.

Tablo 16. KOAH'lı bireylerin demografik özellikleri ile HÖGÖ'nün toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması (devamı)

	Ne kadar Önemli? $\bar{X} \pm SS$	Ne kadar karşılandı? $\bar{X} \pm SS$	Test istatistiği*	p
Sigara kullanma durumu				
Evet	186,3 $\pm$ 53,3	176,1 $\pm$ 53,2	t=1,521	0,134
Hayır	187,2 $\pm$ 48,5	183,8 $\pm$ 51,5	t=1,191	0,234
Test istatistiği	t=-0,120	t=-1,031		
p	0,905	0,303		
Isınma aracı				
Soba	182,3 $\pm$ 47,5	180,7 $\pm$ 52,1	t=0,400	0,690
Kalorifer	191,3 $\pm$ 50,2	185 $\pm$ 51,2	t=1,784	0,076
Test istatistiği	t=-1,835	t=-0,818		
p	0,067	0,414		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, *t: Bağımlı örnekler t test istatistiği, $\bar{X} \pm SS$: Ortalama $\pm$ Standart Sapma.

KOAH'lı bireylerin demografik özellikleri ile HÖGÖ'nün toplam puan ortalamalarının karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 16'da sunulmuştur. 55-64 yaş grubunda olan KOAH'lı bireylere ait önem düzeyi toplam puan ortalaması 192,8 $\pm$ 47,7 ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması 176,5 $\pm$ 49,1 olarak elde edilmiştir. 55-64 yaş grubunda olan bireylerin önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (t=3,056, p=0,003).

Okuryazar olmayan bireylerin önem düzeyi toplam puan ortalaması 181,5 $\pm$ 49,6 ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması 170,6 $\pm$ 55,9 olarak elde edilmiştir. Eğitim durumu okuryazar olmayan bireylerin önem ile karşılanma düzeyi toplam puanlarının ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (t=2,267, p=0,025).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin cinsiyet, meslek, medeni durum, yaşanılan yerleşim birimi, hâlen çalışma durumu sigara kullanma durumu ve ısınma aracı özelliklerine göre gruplar arası ve gruplar içi HÖGÖ önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur (p>0,050) (Tablo 16).

Tablo 17. KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması (n=400)

	Ne kadar Önemli? $\bar{X} \pm SS$	Ne kadar karşılandı? $\bar{X} \pm SS$	Test istatistiği*	p
KOAH tanısı alma süresi				
1-5 yıl	187,6 ± 47,3	178,6 ± 50,6	t=2,590	0,010
6-10 yıl	198,4 ± 44,7	182,0 ± 50,6	t=2,435	0,018
11-15 yıl	182,9 ± 60,7	181,0 ± 55,1	t=0,268	0,790
16-20 yıl	179,0 ± 60	185,7 ± 57,3	t=-0,496	0,625
21-25 yıl	163,5 ± 71,3	161,7 ± 69,2	t=0,172	0,870
>25 yıl	187,6 ± 50,1	215,2 ± 41,1	t=-1,461	0,178
Test istatistiği	F=1,081	F=1,162		
p	0,370	0,328		
KOAH evresi				
1.Evre	191,2 ± 46,7	174,1 ± 47,7	t= 2,674	0,010
2.Evre	191,3 ± 48	181,2 ± 52,2	t= 2,265	0,025
3.Evre	182,7 ± 45,9	189,5 ± 49,1	t=-1,444	0,151
4.Evre	183,9 ± 57,1	180,8 ± 57,3	t=0,5560	0,580
Test istatistiği	F=0,910	F=1,335		
p	0,436	0,262		
KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi				
Hiç yatmadım	198,8 ± 43,2	186,1 ± 48,7	t=1,622	0,112
1 defa	187,0 ± 52,5	175,2 ± 52,5	t=2,330	0,023
2 defa	183,2 ± 48	180,2 ± 49,7	t=0,468	0,641
3 ve daha fazlası	186,4 ± 49,5	186,3 ± 52,6	t=0,022	0,982
Test istatistiği	F=1,057	F=0,945		
p	0,367	0,419		
KOAH tanısını bilme durumu				
Evet	187,9 ± 50,5	180,8 ± 51,9	t= 2,563	0,011
Hayır	181,3 ± 37,8	196,4 ± 49	t=-2,111	0,040
Test istatistiği	t=1,101	t=-1,999		
p	0,274	0,046		
KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme				
Evet	190,6 ± 47,9	181 ± 50,7	t=3,014	0,003
Hayır	184,5 ± 51,1	200 ± 50,3	t=-2,327	0,024
Kısmen	179,9 ± 50,5	178,5 ± 53,8	t=0,248	0,805
Test istatistiği	F=1,821	F=3,303		
p	0,163	0,038		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, *t: Bağımlı örnekler t test istatistiği, $\bar{X} \pm SS$: Ortalama±Standart Sapma.

KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün toplam puan ortalamasının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 17'de sunulmuştur. KOAH tanısını 1-5 yıl önce alan KOAH'lı bireylerin önem düzeyi toplam puan ortalaması 187,6±47,3 ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması 178,6±50,6 olarak elde edilmiştir. KOAH tanısı alma süresine ilişkin 1-5 yıl grubunun önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (t=2,590, p=0,010).

6-10 yıl grubundaki KOAH'lı bireylerin önem düzeyi toplam puan ortalaması 198,4±44,7 ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması 182,0±50,6 olarak elde

edilmiştir. KOAH tanısı alma süresine ilişkin 6-10 yıl grubundaki KOAH'lı bireylerin toplam önem düzeyi ile karşılanma düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,435$, $p=0,018$).

1. evre KOAH'lı bireylerin önem düzeyi toplam puan ortalaması $191,2\pm46,7$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $174,1\pm47,7$ olarak elde edilmiştir. 1. evre KOAH'lı bireylerin önem düzeyi ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,674$, $p=0,010$). 2. evre KOAH'lı bireylerin önem düzeyi toplam puan ortalaması $191,3\pm48$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $181,2\pm52,2$ olarak belirlenmiştir. 2. evre KOAH'lı bireylerin önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,265$, $p=0,025$).

KOAH'lı bireylerin hastaneye yatış deneyimine göre 1 defa hastanede yatan bireylerin önem düzeyi toplam puan ortalaması $187,0\pm52,5$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $175,2\pm52,5$ olarak elde edilmiştir. KOAH nedeniyle yılda 1 defa hastanede yatan bireylerin önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,330$, $p=0,023$).

KOAH tanısı alma süresi özelliğine göre KOAH'lı bireylerin karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $180,8\pm51,9$ ve bilmeyen KOAH'lı bireylerin $196,4\pm49$ olarak elde edilmiştir. KOAH tanısını bilme durumuna göre karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=-1,999$, $p=0,046$). KOAH tanısı alma süresine göre tanı zamanını bilen bireylerin önem düzeyi toplam puan ortalaması $187,9\pm50,5$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $180,8\pm51,9$ olarak elde edilmiştir. KOAH tanısı alma süresini bilen bireylerin önem düzeyi ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,563$, $p=0,011$). KOAH tanısı alma süresini bilmeyen bireylerin önem düzeyi toplam puan ortalaması $181,3\pm37,8$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $196,4\pm49$ olarak elde edilmiştir. KOAH tanısı alma süresini bilmeyen bireylerin önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=-2,111$, $p=0,040$).

Kontrole düzenli gitmekte olan KOAH'lı bireylerin toplam puan ortalaması $181\pm50,7$, kontrole düzenli gitmeyen bireylerin toplam puan ortalaması $200\pm50,3$ ve kısmen kontrole gitmekte olan bireylerin toplam puan ortalaması $178,5\pm53,8$ olarak elde edilmiştir. KOAH ile ilgili kontrole düzenli gitme durumuna göre karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($F=3,303$,

p=0,038). KOAH ile ilgili kontrole düzenli olarak gitmekte olan bireylerin önem düzeyi toplam puan ortalaması $190,6 \pm 47,9$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $181 \pm 50,7$ olarak elde edilmiştir. Kontrole düzenli gitmekte olan bireylerin önem ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=3,014$, $p=0,003$). Kontrole düzenli gitmeyen bireylerin önem düzeyi toplam puan ortalaması $184,5 \pm 51,1$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $200 \pm 50,3$ olarak elde edilmiştir. Kontrole düzenli gitmeyen bireylerin önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=-2,327$, $p=0,024$) (Tablo 17).



Tablo 18. KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün İlaçlar alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılması (n=400)

	Ne kadar Önemli? $\bar{X} \pm SS$	Ne kadar karşılandı? $\bar{X} \pm SS$	Test istatistiği*	p
KOAH tanısı alma süresi				
1-5 yıl	31,160 ± 8,346	30,237 ± 8,75	t= 1,770	0,078
6-10 yıl	31,672 ± 7,67	30,438 ± 8,406	t= 1,284	0,204
11-15 yıl	32,925 ± 7,666	31,868 ± 7,596	t= 0,970	0,336
16-20 yıl	32,391 ± 5,655	33,522 ± 5,16	t=-0,752	0,460
21-25 yıl	31,500 ± 6,745	27,167 ± 6,494	t= 2,358	0,065
>25 yıl	32,000 ± 5,395	31,200 ± 6,844	t= 0,238	0,817
Test istatistiği	F=0,471	F=1,111		
p	0,798	0,354		
KOAH evresi				
1.Evre	32,246 ± 8,255	31,421 ± 7,921	t= 0,955	0,344
2.Evre	31,493 ± 7,825	30,294 ± 8,311	t= 1,797	0,075
3.Evre	32,079 ± 7,189	30,803 ± 8,084	t= 1,793	0,075
4.Evre	30,763 ± 8,815	30,925 ± 8,393	t=-0,175	0,861
Test istatistiği	F=0,587	F=0,281		
p	0,624	0,839		
KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi				
Hiç yatmadım	34,109 ± 6,049	32,065 ± 6,997	t=1,746	0,088
1 defa	30,371 ± 7,949	30,257 ± 8,554	t=0,129	0,898
2 defa	31,337 ± 8,224	31,058 ± 8,828	t=0,340	0,735
3 ve daha fazlası	31,726 ± 7,967	30,503 ± 8,035	t=2,160	0,032
Test istatistiği	F=2,186	F=0,579		
p	0,089	0,629		
KOAH tanısını bilme durumu				
Evet	31,631 ± 7,857	30,711 ± 8,263	t=2,297	0,022
Hayır	31,700 ± 8,202	30,960 ± 7,648	t=0,540	0,591
Test istatistiği	t=-0,057	t=-0,201		
p	0,954	0,841		
KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme				
Evet	31,364 ± 8,241	30,041 ± 8,443	t= 2,544	0,012
Hayır	30,420 ± 7,653	32,060 ± 7,463	t=-1,578	0,121
Kısmen	32,893 ± 7,01	31,786 ± 7,739	t= 1,652	0,102
Test istatistiği	F=2,058	F=2,414		
p	0,129	0,091		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, *t: Bağımlı örnekler t test istatistiği, $\bar{X} \pm SS$: Ortalama±Standart Sapma.

KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün "İlaçlar" alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 18'de sunulmuştur. KOAH nedeniyle 3 ve daha fazla hastaneye yatış deneyimi olan bireylerin "İlaçlar" alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalaması 31,726±7,967 ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması 30,503±8,035 olarak elde edilmiştir. KOAH nedeniyle 3 ve daha fazla hastaneye yatış deneyimi olan bireylerin "İlaçlar" alt ölçek önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (t=2,160, p=0,032).

KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitmekte olan bireylerin “İlaçlar” alt ölçek önem düzeyi puan toplam ortalaması $31,364 \pm 8,241$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $30,041 \pm 8,443$ olarak elde edilmiştir. KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitmekte olan bireylerin “İlaçlar” alt ölçek önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,54$, $p=0,012$).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi ve KOAH tanısını bilme durumu özelliklerine göre gruplar arası ve gruplar içi HÖGÖ “İlaçlar” alt ölçek önem düzeyi ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,050$) (Tablo 18).



Tablo 19. KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün Yaşam Aktiviteleri alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılması (n=400)

	Ne kadar Önemli? $\bar{X} \pm SS$	Ne kadar karşılandı? $\bar{X} \pm SS$	Test istatistiği*	p
KOAH tanısı alma süresi				
1-5 yıl	32,799 $\pm$ 9,834	32,490 $\pm$ 9,851	t= 0,449	0,654
6-10 yıl	33,922 $\pm$ 9,792	33,297 $\pm$ 9,139	t= 0,459	0,648
11-15 yıl	35,208 $\pm$ 8,256	33,453 $\pm$ 9,054	t= 1,311	0,196
16-20 yıl	35,304 $\pm$ 6,011	36,696 $\pm$ 6,629	t=-0,739	0,467
21-25 yıl	34,000 $\pm$ 7,43	31,500 $\pm$ 8,068	t= 0,889	0,415
>25 yıl	35,300 $\pm$ 7,732	34,900 $\pm$ 8,634	t= 0,086	0,934
Test istatistiği	F=0,84	F=0,971		
p	0,522	0,436		
KOAH evresi				
1.Evre	33,895 $\pm$ 9,732	33,281 $\pm$ 9,589	t= 0,544	0,588
2.Evre	33,566 $\pm$ 9,329	32,706 $\pm$ 9,218	t= 0,968	0,335
3.Evre	34,118 $\pm$ 8,561	33,386 $\pm$ 8,817	t= 0,776	0,439
4.Evre	33,375 $\pm$ 10,155	33,813 $\pm$ 9,684	t=-0,390	0,698
Test istatistiği	F=0,131	F=0,264		
p	0,941	0,851		
KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi				
Hiç yatmadım	36,87 $\pm$ 7,305	33,87 $\pm$ 8,4030	t=2,164	0,036
1 defa	32,286 $\pm$ 9,51	32,357 $\pm$ 9,402	t=-0,055	0,956
2 defa	33,523 $\pm$ 9,745	34,058 $\pm$ 10,242	t=-0,477	0,634
3 ve daha fazlası	33,721 $\pm$ 9,287	33,051 $\pm$ 8,898	t=0,954	0,341
Test istatistiği	F=2,357	F=0,537		
p	0,071	0,657		
KOAH tanısını bilme durumu				
Evet	33,626 $\pm$ 9,306	33,111 $\pm$ 9,371	t=0,969	0,333
Hayır	34,620 $\pm$ 9,262	34,020 $\pm$ 8,093	t=0,368	0,714
Test istatistiği	t=-0,707	t=-0,652		
p	0,480	0,515		
KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme				
Evet	33,644 $\pm$ 9,393	32,749 $\pm$ 9,393	t=1,338	0,182
Hayır	31,660 $\pm$ 9,833	34,380 $\pm$ 8,862	t=-1,765	0,084
Kısmen	35,019 $\pm$ 8,656	33,806 $\pm$ 8,955	t=1,458	0,148
Test istatistiği	F=2,255	F=0,926		
p	0,106	0,397		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, *t: Bağımlı örnekler t test istatistiği, $\bar{X} \pm SS$: Ortalama $\pm$ Standart Sapma.

KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün "Yaşam Aktiviteleri" alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 19'da sunulmuştur. KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi olmayan bireylerin "Yaşam Aktiviteleri" alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalaması 36,87 $\pm$ 7,305 ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması 33,87 $\pm$ 8,4030 olarak elde edilmiştir. KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi olmayan bireylerin "Yaşam Aktiviteleri" alt ölçek önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (t=2,164, p=0,036).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi, KOAH tanısını bilme durumu ve KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme durumu özelliklerine göre gruplar arası ve gruplar içi HÖGÖ “Yaşam Aktiviteleri” alt ölçek önem düzeyi ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,050$) (Tablo 19).

Tablo 20. KOAH’lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ’nün Toplum ve İzlem alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılması (n=400)

	Ne kadar Önemli? $\bar{X} \pm SS$	Ne kadar karşılandı? $\bar{X} \pm SS$	Test istatistiği*	P
KOAH tanısı alma süresi				
1-5 yıl	21,186 $\pm$ 6,519	20,814 $\pm$ 7,127	t=0,799	0,425
6-10 yıl	21,969 $\pm$ 5,952	21,641 $\pm$ 6,952	t=0,401	0,690
11-15 yıl	22,566 $\pm$ 5,549	20,887 $\pm$ 6,722	t=1,625	0,110
16-20 yıl	21,609 $\pm$ 4,765	22,478 $\pm$ 5,759	t=-0,58	0,568
21-25 yıl	21,167 $\pm$ 5,382	17,667 $\pm$ 5,715	t=1,635	0,163
>25 yıl	22,600 $\pm$ 4,766	21,700 $\pm$ 6,816	t=0,331	0,748
Test istatistiği	F=0,548	F=0,643		
p	0,740	0,667		
KOAH evresi				
1.Evre	22,193 $\pm$ 6,707	21,737 $\pm$ 7,057	t= 0,562	0,576
2.Evre	21,559 $\pm$ 5,908	20,552 $\pm$ 7,028	t= 1,678	0,096
3.Evre	22,197 $\pm$ 5,559	21,386 $\pm$ 6,416	t= 1,310	0,193
4.Evre	20,813 $\pm$ 6,870	21,300 $\pm$ 7,303	t=-0,608	0,545
Test istatistiği	F=0,986	F=0,54		
p	0,399	0,655		
KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi				
Hiç yatmadım	23,717 $\pm$ 5,244	21,500 $\pm$ 6,982	t=2,221	0,031
1 defa	20,743 $\pm$ 6,145	21,129 $\pm$ 6,594	t=-0,461	0,647
2 defa	21,733 $\pm$ 6,425	21,767 $\pm$ 7,423	t=-0,046	0,963
3 ve daha fazlası	21,609 $\pm$ 6,088	20,792 $\pm$ 6,77	t=1,678	0,095
Test istatistiği	F=2,277	F=0,445		
p	0,079	0,721		
KOAH tanısını bilme durumu				
Evet	21,606 $\pm$ 6,100	21,057 $\pm$ 6,910	t=1,523	0,129
Hayır	22,380 $\pm$ 6,311	21,680 $\pm$ 6,781	t=0,613	0,542
Test istatistiği	t=-0,836	t=-0,598		
p	0,404	0,550		
KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme				
Evet	21,619 $\pm$ 6,203	20,769 $\pm$ 6,963	t= 1,851	0,065
Hayır	20,440 $\pm$ 6,112	21,900 $\pm$ 7,135	t=-1,550	0,127
Kısmen	22,515 $\pm$ 5,873	21,641 $\pm$ 6,584	t= 1,451	0,150
Test istatistiği	F=2,001	F=0,934		
p	0,137	0,394		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, *t: Bağımlı örnekler t test istatistiği

KOAH’lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ’nün “Toplum ve İzlem” alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 20’de

sunulmuştur. KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi olmayan bireylerin “Toplum ve İzlem” alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalaması $23,717 \pm 5,244$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $21,500 \pm 6,982$ olarak elde edilmiştir. KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi olmayan bireylerin “Toplum ve İzlem” alt ölçek önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,221$, $p=0,031$).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi, KOAH tanısını bilme durumu ve KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme durumu özelliklerine göre gruplar arası ve gruplar içi HÖGÖ “Toplum ve İzlem” alt ölçek önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamalarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,050$) (Tablo 20).

Tablo 21. KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün Duruma İlişkin Duygular alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılması (n=400)

	Ne kadar Önemli? $\bar{X} \pm SS$	Ne kadar karşılandı? $\bar{X} \pm SS$	Test istatistiği*	p
KOAH tanısı alma süresi				
1-5 yıl	17,459 ± 5,730	17,175 ± 6,061	t= 0,716	0,475
6-10 yıl	18,078 ± 5,504	17,766 ± 5,893	t= 0,443	0,659
11-15 yıl	18,566 ± 5,161	17,113 ± 5,866	t= 1,623	0,111
16-20 yıl	18,391 ± 4,251	18,739 ± 4,654	t=-0,308	0,761
21-25 yıl	17,000 ± 4,243	14,500 ± 5,788	t= 1,464	0,203
>25 yıl	19,400 ± 4,526	18,800 ± 5,996	t= 0,267	0,795
Test istatistiği	F=0,636	F=0,765		
p	0,672	0,575		
KOAH evresi				
1.Evre	18,316 ± 5,705	17,842 ± 5,839	t=0,685	0,496
2.Evre	17,750 ± 5,446	17,044 ± 6,045	t=1,446	0,150
3.Evre	18,252 ± 4,896	17,512 ± 5,474	t=1,433	0,154
4.Evre	17,338 ± 5,911	17,488 ± 6,226	t=-0,221	0,825
Test istatistiği	F=0,613	F=0,295		
p	0,607	0,829		
KAOH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi				
Hiç yatmadım	19,63 ± 4,5870	17,50 ± 5,811	t= 2,406	0,020
1 defa	17,043 ± 5,301	17,50 ± 5,615	t=-0,675	0,502
2 defa	18,209 ± 5,655	18,14 ± 6,342	t= 0,110	0,913
3 ve daha fazlası	17,721 ± 5,435	17,02 ± 5,766	t= 1,762	0,080
Test istatistiği	F=2,351	F=0,74		
p	0,072	0,529		
KOAH tanısını bilme durumu				
Evet	17,849 ± 5,458	17,377 ± 5,905	t=1,545	0,123
Hayır	18,32 ± 5,057	17,52 ± 5,611	t=0,948	0,348
Test istatistiği	t=-0,576	t=-0,161		
p	0,565	0,872		
KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme				
Evet	17,838 ± 5,458	17,134 ± 5,897	t=1,862	0,064
Hayır	16,82 ± 5,469	17,78 ± 6,149	t=-1,213	0,231
Kısmen	18,602 ± 5,199	17,835 ± 5,654	t=1,494	0,138
Test istatistiği	F=1,89	F=0,642		
p	0,152	0,527		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, *t: Bağımlı örnekler t test istatistiği, $\bar{X} \pm SS$: Ortalama±Standart Sapma.

KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün “Duruma İlişkin Duygular” alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 21’de sunulmuştur.

KOAH nedeniyle hastanede yatış deneyimi olmayan bireylerin “Duruma İlişkin Duygular” alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalaması 19,63±4,5870 ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması 17,50±5,811 olarak elde edilmiştir. KOAH nedeniyle hastanede yatış deneyimi olmayan bireylerin “Duruma İlişkin Duygular” alt

ölçek önem düzeyi ile karşılaşma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,406$, $p=0,020$).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin KOAH tanısını alma süresini, KOAH evresi, KOAH tanısını bilme durumu ve KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme durumu özelliklerine göre gruplar arası ve gruplar içi HÖGÖ “Duruma İlişkin Duygular” alt ölçek önem ile karşılaşma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,050$) (Tablo 21).

Tablo 22. KOAH’lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ’nün Tedavi ve Komplikasyonlar alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılması ($n=400$)

	Ne kadar Önemli? $\bar{X} \pm SS$	Ne kadar karşılandı? $\bar{X} \pm SS$	Test istatistiği*	P
KOAH tanısı alma süresi				
1-5 yıl	33,247 $\pm$ 9,490	32,490 $\pm$ 10,006	$t=1,178$	0,240
6-10 yıl	34,469 $\pm$ 8,707	33,297 $\pm$ 9,531	$t=0,966$	0,338
11-15 yıl	35,094 $\pm$ 8,155	33,755 $\pm$ 9,008	$t=1,039$	0,303
16-20 yıl	34,696 $\pm$ 6,079	35,913 $\pm$ 7,458	$t=-0,629$	0,536
21-25 yıl	33,667 $\pm$ 8,165	29,333 $\pm$ 6,861	$t=2,087$	0,091
>25 yıl	34,600 $\pm$ 7,09	34,400 $\pm$ 8,303	$t=0,053$	0,959
Test istatistiği	F=0,502	F=0,836		
p	0,774	0,525		
KOAH evresi				
1.Evre	34,228 $\pm$ 9,485	33,561 $\pm$ 9,163	$t=0,650$	0,518
2.Evre	33,706 $\pm$ 9,080	32,522 $\pm$ 9,692	$t=1,461$	0,146
3.Evre	34,764 $\pm$ 7,633	33,472 $\pm$ 8,797	$t=1,506$	0,135
4.Evre	33,163 $\pm$ 9,992	33,425 $\pm$ 9,969	$t=-0,236$	0,814
Test istatistiği	F=0,609	F=0,311		
p	0,609	0,817		
KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi				
Hiç yatmadım	37,261 $\pm$ 7,274 ^a	33,848 $\pm$ 8,4980	$t=2,639$	0,011
1 defa	32,200 $\pm$ 9,165 ^b	32,771 $\pm$ 9,2220	$t=-0,498$	0,620
2 defa	33,721 $\pm$ 9,355 ^{ab}	34,140 $\pm$ 10,314	$t=-0,418$	0,677
3 ve daha fazlası	34,096 $\pm$ 8,732 ^{ab}	32,726 $\pm$ 9,2360	$t=2,048$	0,042
Test istatistiği	F=3,117	F=0,574		
p	0,026	0,633		
KOAH tanısını bilme durumu				
Evet	33,891 $\pm$ 8,863	33,054 $\pm$ 9,534	$t=1,703$	0,090
Hayır	34,820 $\pm$ 9,138	33,840 $\pm$ 8,227	$t=0,646$	0,521
Test istatistiği	$t=-0,69$	$t=-0,554$		
p	0,490	0,580		
KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme				
Evet	34,000 $\pm$ 9,174	32,725 $\pm$ 9,644	$t=2,011$	0,045
Hayır	31,800 $\pm$ 9,01	33,960 $\pm$ 9,383	$t=-1,666$	0,102
Kısmen	35,097 $\pm$ 7,977	33,786 $\pm$ 8,721	$t=1,719$	0,089
Test istatistiği	F=2,33	F=0,677		
p	0,099	0,509		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, *t: Bağımlı örnekler t test istatistiği, a-b: aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur. $\bar{X} \pm SS$: Ortalama $\pm$ Standart Sapma.

KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün "Tedavi ve Komplikasyonlar" alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 22'de sunulmuştur. Bireylerin KOAH nedeniyle hastanede yatış deneyimine ait önem düzeyi toplam puan ortalamaları sırasıyla $37,261 \pm 7,274$; $32,2 \pm 9,165$; $33,721 \pm 9,355$ ve $34,096 \pm 8,732$ olarak elde edilmiştir. KOAH nedeniyle hastanede yatış deneyimine göre "Tedavi ve Komplikasyonlar" alt ölçek önem düzeyi grup içi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($F=3,117$, $p=0,026$).

KOAH nedeniyle hastanede yatış deneyimi olmayan bireylerin "Tedavi ve Komplikasyonlar" alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalaması $37,261 \pm 7,274$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $33,848 \pm 8,4980$ olarak elde edilmiştir. KOAH nedeniyle hastanede hiç yatmayanların "Tedavi ve Komplikasyonlar" alt ölçek önem düzeyi ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,639$, $p=0,011$). Bireyin KOAH nedeniyle 3 ve daha fazla hastaneye yatış deneyimi olmasına göre "Tedavi ve Komplikasyonlar" alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalaması $34,096 \pm 8,732$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $32,726 \pm 9,2360$ olarak elde edilmiştir. KOAH nedeniyle 3 ve daha fazla hastaneye yatış deneyimi olan bireylerin "Tedavi ve Komplikasyonlar" alt ölçek önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,048$, $p=0,042$).

KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitmekte olan bireylerin "Tedavi ve Komplikasyonlar" alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalaması $34,000 \pm 9,174$ ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması $32,725 \pm 9,644$ olarak elde edilmiştir. KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitmekte olan bireylerin "Tedavi ve Komplikasyonlar" alt ölçek önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($t=2,011$, $p=0,045$).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi ve KOAH tanısını bilme durumu özelliklerine göre gruplar arası ve gruplar içi HÖGÖ "Tedavi ve Komplikasyonlar" alt ölçek önem düzeyi ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamalarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,050$) (Tablo 22).

Tablo 23. KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün Yaşam Kalitesi alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılması (n=400)

	Ne kadar Önemli? $\bar{X} \pm SS$	Ne kadar karşılandı? $\bar{X} \pm SS$	Test istatistiği*	p
KOAH tanısı alma süresi				
1-5 yıl	29,598 ± 8,641	29,376 ± 8,948	t= 0,388	0,699
6-10 yıl	30,578 ± 8,075	29,250 ± 8,837	t= 1,179	0,243
11-15 yıl	31,566 ± 7,461	30,415 ± 8,200	t= 0,927	0,358
16-20 yıl	31,391 ± 5,758	32,478 ± 5,976	t=-0,656	0,518
21-25 yıl	30,000 ± 7,239	26,333 ± 8,524	t= 1,444	0,208
>25 yıl	32,200 ± 7,406	30,500 ± 8,303	t= 0,515	0,619
Test istatistiği	F=0,749	F=0,838		
p	0,587	0,523		
KOAH evresi				
1.Evre	30,597 ± 8,226	30,597 ± 8,405	t=0,000	1,000
2.Evre	30,199 ± 7,975	29,302 ± 8,474	t=1,291	0,199
3.Evre	31,055 ± 7,326	29,740 ± 8,087	t=1,675	0,096
4.Evre	29,450 ± 9,465	29,938 ± 9,345	t=-0,459	0,647
Test istatistiği	F=0,676	F=0,326		
p	0,567	0,807		
KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi				
Hiç yatmadım	32,739 ± 6,648	30,565 ± 7,402	t= 1,921	0,061
1 defa	28,757 ± 8,245	29,529 ± 8,428	t=-0,712	0,479
2 defa	30,605 ± 8,501	30,942 ± 9,365	t=-0,386	0,700
3 ve daha fazlası	30,376 ± 8,105	29,152 ± 8,385	t= 1,978	0,049
Test istatistiği	F=2,276	F=1,042		
p	0,079	0,374		
KOAH tanısını bilme durumu				
Evet	30,274 ± 8,144	29,694 ± 8,623	t=1,298	0,195
Hayır	31,100 ± 8,046	30,160 ± 7,694	t=0,674	0,504
Test istatistiği	t=-0,672	t=-0,362		
p	0,502	0,718		
KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme				
Evet	30,271 ± 8,443 ^{ab}	29,271 ± 8,609	t=1,741	0,083
Hayır	28,240 ± 8,2 ^a	30,480 ± 8,631	t=-1,937	0,058
Kısmen	31,670 ± 7,081 ^b	30,553 ± 8,181	t=1,565	0,121
Test istatistiği	F=3,085	F=1,035		
p	0,047	0,356		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, *t: Bağımlı örnekler t test istatistiği, a-b: aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur. $\bar{X} \pm SS$: Ortalama±Standart Sapma.

KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün "Yaşam Kalitesi" alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 23'te sunulmuştur. KOAH nedeniyle 3 ve daha fazla hastaneye yatış deneyimi olan bireylerin "Yaşam Kalitesi" alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalaması 30,376±8,105 ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması 29,152±8,385 olarak elde edilmiştir. KOAH nedeniyle 3 ve daha fazla hastaneye yatış deneyimi olan bireylerin "Yaşam Kalitesi" alt ölçek önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (t=1,978, p=0,049).

KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitmekte olan bireylerin “Yaşam Kalitesi” alt ölçek önem düzeyi toplam puanı ortalaması sırası ile $30,271 \pm 8,443$; $28,240 \pm 8,2$ ve $31,670 \pm 7,081$ olarak elde edilmiştir. Bireylerin KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme durumlarına göre “Yaşam Kalitesi” alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($F=3,085$, $p=0,047$).

Araştırmaya dahil edilen bireylerin KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi ve KOAH tanısını bilme durumu özelliklerine göre gruplar arası ve gruplar içi HÖGÖ “Yaşam Kalitesi” alt ölçek önem ile karşılaşma düzeyi toplam puan ortalamalarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,050$) (Tablo 23).



Tablo 24. KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün Cilt Bakımı alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılması (n=400)

	Ne kadar Önemli? $\bar{X} \pm SS$	Ne kadar karşılandı? $\bar{X} \pm SS$	Test istatistiği*	p
KOAH tanısı alma süresi				
1-5 yıl	17,077 $\pm$ 6,108	17,041 $\pm$ 6,24	t= 0,090	0,929
6-10 yıl	18,172 $\pm$ 5,725	17,313 $\pm$ 6,12	t= 1,090	0,280
11-15 yıl	18,302 $\pm$ 5,507	17,340 $\pm$ 6,105	t= 1,173	0,246
16-20 yıl	18,435 $\pm$ 4,64	18,913 $\pm$ 4,1	t=-0,440	0,664
21-25 yıl	17,500 $\pm$ 3,45	16,000 $\pm$ 6,261	t= 0,585	0,584
>25 yıl	18,400 $\pm$ 6,467	18,500 $\pm$ 5,681	t=-0,038	0,971
Test istatistiği	F=0,717	F=0,529		
p	0,611	0,755		
KOAH evresi				
1.Evre	17,526 $\pm$ 6,308	17,316 $\pm$ 6,274	t= 0,319	0,751
2.Evre	17,441 $\pm$ 5,766	17,147 $\pm$ 5,994	t= 0,581	0,562
3.Evre	18,181 $\pm$ 5,476	17,504 $\pm$ 5,685	t= 1,192	0,235
4.Evre	17,425 $\pm$ 6,119	17,463 $\pm$ 6,284	t=-0,054	0,957
Test istatistiği	F=0,453	F=0,09		
p	0,715	0,966		
KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi				
Hiç yatmadım	19,370 $\pm$ 4,937	17,891 $\pm$ 5,543	t= 1,817	0,076
1 defa	16,614 $\pm$ 5,729	17,571 $\pm$ 5,555	t=-1,248	0,216
2 defa	17,849 $\pm$ 6,217	18,058 $\pm$ 6,564	t=-0,327	0,745
3 ve daha fazlası	17,640 $\pm$ 5,794	16,843 $\pm$ 5,962	t= 1,888	0,060
Test istatistiği	F=2,124	F=1,031		
p	0,097	0,379		
KOAH tanısını bilme durumu				
Evet	17,597 $\pm$ 5,833	17,283 $\pm$ 6,048	t=1,006	0,315
Hayır	18,300 $\pm$ 5,719	17,800 $\pm$ 5,492	t=0,501	0,619
Test istatistiği	t=-0,799	t=-0,572		
p	0,425	0,568		
KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme				
Evet	17,636 $\pm$ 5,786	17,069 $\pm$ 5,971	t= 1,441	0,151
Hayır	16,440 $\pm$ 6,306	17,980 $\pm$ 6,268	t=-1,710	0,094
Kısmen	18,408 $\pm$ 5,586	17,709 $\pm$ 5,866	t= 1,360	0,177
Test istatistiği	F=1,959	F=0,735		
p	0,142	0,480		

t: Bağımsız örneklem t test istatistiği, F: Varyans Analizi test istatistiği, *t: Bağımlı örnekler t test istatistiği, $\bar{X} \pm SS$: Ortalama $\pm$ Standart Sapma.

KOAH'lı bireylerin hastalığa ilişkin özellikleri ile HÖGÖ'nün "Cilt Bakımı" alt ölçek toplam puan ortalamasının karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 24'te sunulmuştur. Araştırmaya dahil edilen bireylerin KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi, KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi, KOAH tanısını bilme durumu ve KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme durumu özelliklerine göre gruplar arası ve gruplar içi HÖGÖ "Cilt Bakımı" alt ölçek önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamalarının dağılımları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p > 0,050$) (Tablo 24).

Tablo 25. GYAÖ, EGYAÖ, BBÖ ve HÖGÖ'nün toplam puan ortalaması ile karşılaştırılması (n=400)

		BBÖ	HÖGÖ Toplam Önem Düzeyi	HÖGÖ Toplam Karşılanma Düzeyi
GYAÖ	r	0,780	0,062	0,077
	p	<0,001	0,213	0,126
EGYAÖ	r	0,785	0,066	0,199
	p	<0,001	0,187	<0,001
HÖGÖ Toplam Karşılanma	r	0,237	0,468	
	p	<0,001	<0,001	
HÖGÖ Toplam Önem	r	0,115		
	p	0,021		

*Bakım Bağımlılığı Ölçeği, r: Pearson korelasyon katsayısı, p<0,050

GYAÖ, EGYAÖ, BBÖ ve HÖGÖ'nün toplam puan ortalaması ile karşılaştırılmasına ilişkin bulgular Tablo 25'te sunulmuştur. GYAÖ (r=0,780, p<0,001) toplam puan ortalaması ile BBÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü ve yüksek bir ilişki vardır. EGYAÖ (r=0,785, p<0,001) toplam puan ortalaması ile BBÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü yüksek bir ilişki bulunmaktadır. HÖGÖ toplam karşılanma düzeyi puan ortalaması ile BBÖ toplam puan ortalaması (r=0,237, p<0,001) arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü ve zayıf bir ilişki vardır. HÖGÖ toplam karşılanma düzeyi puan ortalaması ile HÖGÖ toplam önem düzeyi puan ortalaması (r=0,468, p<0,001) arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü ve orta şiddette bir ilişki mevcuttur (Tablo 25).

5.TARTIŞMA

KOAH evresinin ve prognozunun ilerlemesi ile hastalığın semptomları şiddetlenmekte ve GYA yönünden birey bağımsızlık düzeyinde değişim yaşamaktadır. Yaşanan semptomların farmakolojik yönetiminde oral ve parentarel ilaçların kullanımdan daha çok inhaler ilaçlar tercih edilmektedir. Bireyde inhaler ilaçların tedavide öncelikle tercih edilmelerinin nedenleri; hızlı etki etmeleri, az miktarda etken maddenin yeterli olması, etki süresinin uzun olması ve diğer ilaçlara göre yan etkilerinin daha az görülmesidir. Fakat KOAH'lı bireyler inhaler ilaçları kullanırken hata yapabilmektedir. Bireylerin inhaler ilaç kullanımındaki hataları, inhaler ilaça ilişkin memnuniyet düzeylerinin azalmasına, ilaç değişikliği için doktora ve acile daha sık başvuru yapmalarına, hastaneye tekrarlı yatışlarının olmasına, hastalığın prognozunun ilerlemesine, bireyin GYA'yı yerine getirmede kısıtlanma yaşamasına ve bağımlılık düzeyinde artışa neden olmaktadır. İnhaler ilaçların doğru ve daha etkin kullanabilmesi için bireylerin inhaler ilaç öğrenim gereksinimleri karşılanmalıdır. KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç öğrenim gereksinimleri belirlenmeli, kullanım hataları tespit edilmeli ve bireylerin inhaler ilaçları doğru kullanımı sağlanmalıdır. Bu açıdan bu araştırma KOAH tanısı alan bireylerin inhaler ilaç öğrenim gereksinimlerini ve bakım bağımlılığı düzeyleri arasındaki ilişkiyi inceleyen ulusal ilk çalışmadır.

5.1. KOAH'lı Bireylerin Demografik Özelliklerinin Dağılımına İlişkin Bulguların Tartışılması

Bu araştırmaya dahil edilen bireylerin %40,3'ü kadın, %50,9'u ilkokul mezunu ve %77,8'i çekirdek aile tipine sahiptir (Tablo 1). Aldan'ın (2019) araştırmasında bireylerin %31,2'sinin kadın, %49,2'sinin ilkokul mezunu, %80,4'ünün evli ve çekirdek aile yapısına sahip olduğu belirlenmiştir. Bireylerin %58,5'inin ilde yaşadığı, %86,5'inin şu an çalışmadığı, %61,5'inin gelirinin giderinden az olduğu ve %55,8'inin ekonomik gelir kaynağının emekli maaşı olduğu belirlenmiştir. Araştırmaya dahil edilen bireylerin yaş ortalaması $66,9 \pm 11,9$ (ortanca 67,9)'dur (Tablo 1). Kara'nın (2019) araştırmasında ise %71,8'inin ilçede yaşadığı, %67,9'unun diğer nedenlerle çalışmadığı, %82,1'inin ekonomik gelirinin orta durumda olduğu, %95,3'ünün sağlık güvencesi olduğu ve bireylerin yaş ortalaması $69,13 \pm 10$ olduğu görülmektedir. Bu çalışmada katılımcıların %86'sı sigara içmekte, %55,9'u ısınma aracı olarak kalorifer kullanmaktadır (Tablo 2). Kara'nın (2019) araştırmasında bireylerin %60,7'sinin sigara içtiği, %68,8'inin ısınma

aracı olarak kalorifer kullandığı tespit edilmiştir. Bu araştırmaya katılan bireylerin demografik, yaşanılan ortam ve madde kullanımına ilişkin özellikler açısından literatür ile benzerlik gösterdiği söylenebilir

Bu araştırmada Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYAÖ) puan ortalamaları incelendiğinde katılımcı bireylerin çoğunlukla yıkanma, giyinme ve tuvalet gereksinimi yönünden kısmen bağımlılık yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 3). Çil Akıncı ve Pınar'ın (2011) araştırmasında %69,2'sinin yürüme, %34,7'sinin beslenme aktivitesi yönünden kısmen bağımlı olduğu saptanmıştır. Lawton ve Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği'nin (EGYAÖ) toplam puan ortalamasına (18,4±5,2) göre bireylerin %42,6'sının telefon kullanabilme, %33,5'inin alışveriş ve ev temizliği gereksinimleri açısından kısmen bağımlılık yaşadığı saptanmıştır (Tablo 3). Çil Akıncı ve Pınar'ın (2011) araştırmasında bireylerin %55,6'sının ulaşım, %37,5'inin alışveriş yapma, %44,4'ünün yemek hazırlama gereksinimleri yönünden kısmen bağımlı ve %41,7'sinin ise ev işlerinde bağımlı olduğu belirlenmiştir. Güzel ve ark. (2019), araştırmasında ise EGYAÖ'ye göre bireylerin %70,9'unun en fazla bağımlılık yaşadıkları aktivitenin yemek hazırlama ve %11'nin en az bağımlılık yaşadıkları aktivitenin telefon kullanabilme olduğu tespit edilmiştir. Katılımcı bireylerin fonksiyonel ve enstrümantal GYA açısından bağımlılık/bağımsızlık düzeylerinin literatür örnekleri ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

5.2. KOAH'lı Bireylerin Hastalık ve İnhaler İlaç Kullanım Özellikleri ile İlaç Kullanım Becerilerine İlişkin Bulguların Tartışılması

5.2.1. KOAH'lı Bireylerin Hastalık Özelliklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmada yer alan KOAH'lı bireylerin %55,4'ünün KOAH teşhisini 1-5 yıl önce aldığı, %49,4'ünün yılda 3 ve daha fazla hastanede yatış deneyimi olduğu, %61,7'sinin son bir yıl içerisinde KOAH nedeniyle acile başvurduğu ve %61,8'inin düzenli kontrollere gittiği belirlenmiştir (Tablo 4). Üstünova ve Nahcıvan'ın (2015) yaptığı araştırma kapsamında %60,7'sinin KOAH teşhisinin 5 yıl ve altı olduğu, %19'unun acile başvuru yaptığı, %5,3'nün hastanede yatış deneyimine sahip olduğu belirtilmektedir. Şahin ve ark. (2014), araştırmasında bireylerin %25'inin KOAH teşhisini aldığı süre 1-5 yıl, %58,3'ünün hastaneye yatış deneyiminin 3 kez ve daha fazla olduğu bildirilmiştir. Kara'nın (2019) araştırmasında ise bireylerin %64,1'inin

KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gittiği belirtilmiştir. Bu araştırmada bireylerin %34'ünün KOAH'ın 2. evresinde olduğu (Tablo 2) Aldan'ın (2019) araştırmasında ise bu araştırma ile benzerlik göstererek bireylerin %50,7'sinin KOAH'ın 2. evresinde olduğu saptanmıştır.

Bu araştırma kapsamında KOAH'lı bireylerin %39,3'ünün hastalık sürecini “Bana fazla problem yaratıyor.” şeklinde tanımlandığı belirlenmiştir (Tablo 5). Benzer şekilde Tel Aydın ve ark. (2012), araştırmasında ise bireyler KOAH ile yaşamayı “çok zor, ölmekten beter bir durum” olarak ifade etmiştir. Bu araştırmada yer alan KOAH'lı bireylerin %86,6'sının mevcut tanısının dışında kronik bir hastalığa sahip olduğu, bu hastalıkların sırasıyla hipertansiyon, diyabetes mellitus, kalp hastalığı ve böbrek yetmezliği olduğu belirlenmiştir (Tablo 5). Aldan'ın (2019) araştırmasında ise bireylerde KOAH tanısına eşlik eden diğer kronik hastalıklar sırasıyla %43 ile hipertansiyon ve diyabetes mellitus, %32,3 ile koroner arter hastalığı ve %31,2 ile kalp yetmezliğidir. Diğer bir araştırmada ise bireylerin KOAH tanısı dışında sırasıyla %14,5'inde hipertansiyon, %9,1'inde diyabetes mellitus ve %2,7'sinde kalp hastalığı olduğu tespit edilmiştir (Üstün, 2015). GOLD'un (2017) verilerine göre KOAH tanısı alan bireylerin büyük çoğunluğunun ek başka bir kronik hastalığı olduğu ve bu durumun KOAH'ın kötü prognozu üzerinde etkili olduğu bildirilmiştir. Bu anlamda araştırmaya katılan bireylere ait bulguların ülkemiz ve dünya KOAH popülasyonu ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

5.2.2. KOAH'lı Bireylerin İnhaler İlaç Kullanım Özellikleri ve Becerilerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya dahil edilen bireylerin büyük çoğunluğunun KOAH tanısı aldığından bu yana inhaler ilaç kullandığı ve inhaler ilaç kullanım toplam süresinin 1-3 yıl arasında değiştiği belirlenmiştir (Tablo 6). Şimşekli Bakırhan'ın (2018) farklı eğitim metodları ile KOAH'lı bireylere hasta eğitimi verdiği araştırmasında, örneklem gruplarında yer alan hastaların inhaler ilaç kullanım oranlarının %72,5-90 arasında değiştiği göze çarpmaktadır. İnhaler ilaçlar hızlı etki göstermeleri, taşınma ve saklama kolaylığı gibi nedenlerden dolayı KOAH'lı bireylerin tedavisinde sıklıkla tercih edilmektedir (Akdağ Çaylı ve ark., 2018). Bu nedenle ilgili bulgu beklenen bir sonuçtur.

Bu araştırmaya dahil edilen KOAH'lı bireylerin çoğunluğunun inhaler ilaç kullanımı hakkında eğitim alırken, yaklaşık yarısının ise tekrar eğitim almak istediğini ifade etmiştir (Tablo 6). Ayrıca bu bireylerin %77,1'i inhaler ilaç kullanımına yönelik

eğitimi göğüs hastalıkları hekiminden aldığını bildirmiştir. Ergin'in (2019) deneysel desendeki araştırmasında deney grubundaki bireylerin yarısının, kontrol grubundaki bireylerin ise yarısından fazlasının inhaler ilaçların kullanımına yönelik eğitim aldığı saptanmıştır. Özel ve ark. (2018), araştırmasında bireylerin %33,3'ünün hemşireden ve %31'inin göğüs hastalıkları hekiminden inhaler ilaç eğitimi aldığı belirlenmiştir. Deneyimli bir hemşire tarafından verilen inhaler ilaç eğitiminde bireylerin inhaler ilaçları doğru kullanımı ve tedavi başarı oranı artmaktadır. Hemşirelik bakımı sürecinde bireylere verilen eğitim belirli aralıklarla tekrarlanmalı, yazılı materyal ve uygulamalı eğitim ile desteklenmelidir. (Abadoğlu ve ark., 2003). Literatürde eğitim alma ve inhaler ilaç kullanım eğitimi veren kişi açısından farklılıklar göze çarpmaktadır. Bu araştırmanın eğitim alma özelliği ile ilgili sonucunun literatür ile benzerlik göstermesine karşın katılımcı bireylerin tekrar eğitim alma isteklerinin olması inhaler ilaç kullanımına yönelik bir öğrenim gereksinimleri olduğunu göstermektedir.

Araştırmaya dahil edilen KOAH'lı bireylerin en sık kullandığı inhaler ilaç cihazının ÖDİ ve KTİ olduğu belirlenmiştir (Tablo 6). Benzer şekilde en sık kullanılan inhaler ilaç cihazın Özel ve ark. (2018) araştırmasında %66,7 ile, Ceylan ve ark. (2008), araştırmasında %50 ile, Mirici ve ark. (2001), araştırmasında %59,5 ile ÖDİ olduğu göze çarpmaktadır. Buna karşın Çam ve Göçemen'in (2006) araştırmasında ise bireylerin en sık kullandığı inhaler ilaç cihazının %39,2 ile turbuhaler olduğu ifade edilmiştir. Çörtük ve Kiraz (2014) ile Aydemir'in (2013) araştırmalarında ise bireylerin büyük çoğunluğunun diskus kullandıkları saptanmıştır. Bu araştırma sonuçlarının kullandıkları inhaler cihaz tipi açısından literatür ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Bu araştırmaya katılan bireylerin %68,6'sı inhaler ilacı faydalı bulunurken, %72,2'si kullandığı inhaler ilaçtan memnun olduğunu, %50,4'ü kullandıkları inhaler ilacın bağımlılık yapması konusunda fikrinin olmadığını belirtmiştir (Tablo 6). Öztürk'ün (2014) araştırmasında bireylerin %57,9'u inhaler ilaçların faydalı olmadığını düşünmektedir. Abadoğlu ve ark. (2003), araştırmasında bireylerin %62,2'si kullandığı inhaler ilaçların etkili olduğunu ifade etmiştir. Aydın'ın (2019) araştırmasında bir gruptaki bireylerin ise %71,3'ü, diğer gruptaki bireylerin %77,7'si inhaler ilaçtan memnun olduğunu belirtmiştir. Aydemir'in (2013) araştırmasında ise bireylerin %66'sı kullandıkları inhaler ilaç cihazının faydalı olduğunu belirtirken, %79'u ise ilacın bağımlılık yapması konusunda fikrinin olmadığını ifade etmiştir. Kronik hastalıkların yönetiminde tedaviye olan inanç ve memnuniyet inhaler ilaçların kullanım oranını artırmaktadır. KOAH'lı bireyler inhaler ilaçları doğru kullandığında yüksek oranda

semptom kontrolünün sağlanması beklenmektedir (Özoğlu Aytaç ve ark., 2019). Bu araştırma sonuçları ve ilgili literatüre dayalı olarak KOAH'lı bireylerin çoğunlukla inhaler bir ilaç kullandığı, bu ilaçları genellikle faydalı bulduğu buna karşın ilacın bağımlılık yapması konusundaki bilgilerinin yeterli olmadığı düşünülmektedir.

Bu araştırmada katılımcıların %35'i inhaler ilaç kullanımına bağlı ağız içinde ve dudak çevresinde kuruluk/çatlak oluşması problemi yaşadığını belirtmektedir (Tablo 6). Ayrıca diskus (Tablo 8) ve turbuhaler kullananların (Tablo 9) büyük çoğunluğunun, aerolizer kullananların (Tablo 10) yaklaşık yarısının ilaç kullanımı sonrası ağız çalkalama/su içme basamağını atladığı belirlenmiştir. Ceyhan'ın (2019) yaptığı araştırmada KOAH'lı bireylerin %25'i ses kısıklığı ve gıcıkkanma, %34,3'ü ise dil yarası problemi yaşadıklarını ifade etmiştir. İnhaler ilaç kullanımına bağlı olarak bireyin yaşayacağı problemler ağız ve boğaz kuruluğu, dil yarası, ağız ve boğazdaki birikmeler nedeniyle enfeksiyonlar, üst solunum yolu enfeksiyonları, ses kısıklığı, tahrişe bağlı öksürük, ağız içinde bazen boğaza kadar yayılabilen pamukçuk, yüksek dozda kullanıldığında ciltte incelmeler, morarmalar, böbrek üstü bezinin baskılanması, kemiklerde mineral yoğunluğunda azalma olabilmektedir. Bu yan etkilerin çoğunlukla inhaler ilacı etkin kullanamayan bireylerde gözlemlendiği bildirilmiştir (Aydemir 2013; GOLD, 2017; Ceyhan, 2019). İnhaler ilaçların uzun süreli kullanımında ilacın kortikosteroid yapısı nedeniyle ağız bakımı yeterli yapılmadığında oral mukoz membranda değişme gözlenebilmektedir (Ağaçdiken, 2009). Literatüre benzer olarak bu araştırmaya katılan bireylerin özellikle inhaler ilaç kullanımına bağlı ağız içi sorunları sıklıkla yaşadığı dikkat çekmektedir. Katılımcı bireylerin yaşadıkları bu sorunların ilaç kullanımı sonrası ağız çalkalama/su içme basamağını yeterli düzeyde gerçekleştirememelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu nedenle KOAH'lı bireylerin ağız bakımı konusunda da öğrenim gereksiniminin olduğu söylenebilir.

İnhaler ilaç cihazları arasında ÖDİ bireylerde daha fazla koordinasyon ve bilişsel yetenek gerektirdiğinden bireylerin uygulama aşamasında hatalarının arttığı bildirilmiştir (Aydemir, 2013). Katılımcı bireylerin ÖDİ kullanımında ikinci dozdan önce bekleme basamağında hata yaptıkları belirlenmiştir (Tablo 7). Şimşekli Bakırhan'ın (2018) ÖDİ kullanımı ile ilgili yaptığı araştırmasında bireylerin ilaç kullanımına yönelik eğitim öncesi kapağı çıkartma ve kapağı kapatma basamakları dışında kullanım hatalarının olduğu gözlenmiştir. Öztürk ve ark. (2017), araştırmasında ise inhaler ilaç kullanım basamaklarının tümünde doğru uygulama oranının ÖDİ'de %26,3, aerolizerde %30,4 diskusda %40,5 ve turbuhalerde %46,3 olduğu bildirilmiştir.

Bu araştırma sonuçları ve literatürdeki örnekler doğrultusunda bireylerin inhaler ilaç kullanımında koordinasyona ilişkin farklı düzeylerde hata yaptığı ve koordinasyona ilişkin öğrenim gereksinimleri olduğu söylenebilir.

Bu çalışmada diskus kullanımında katılımcı bireylerin çoğunluğunun hata yaptığı ilaç kullanım basamağının %51,1 ile “ilacı kullandıktan sonra bir bardak su için ya da ağzınızı çalkalayın,” olduğu belirlenmiştir (Tablo 8). Benzer şekilde Ceyhan'ın (2019) deneysel desendeki çalışmasında diskus kullanan 14 kişiden 11'inin ilaç kullanımı sonrası ağzını çalkalamadığı gözlenmiştir. Westerik ve ark. (2016), çalışmasında bireylerin %17'sinin diskus kullandıklarını ve bireylerin %55'inin ciddi kullanım hataları yaptıkları; %25'inin 1, %15'inin 2 veya %9'unun 3 hata yaptığı bildirilmiştir. Buna karşın Işık ve ark. (2013), çalışmasında ise diskus kullanan bireylerin kullanımlarında %55,6'sı diskusu yatay pozisyonda tutmaya devam ederek hızlı ve derin bir nefes alma, %66,7'si diskusu ağzından ayırma ve 10 saniye kadar nefesini tutma basamaklarında hata yaptıkları tespit edilmiştir. Bu çalışmanın ilgili sonucu literatür ile farklılık gösterdiği ve katılımcıların ağız bakımına ilişkin öğrenim gereksinimi olduğunu belirlenmiştir.

Bu çalışmada turbuhaler kullanımı ile ilgili bireylerin %63,6'sının nefesini dışarı doğru vermediği ve %54,5'inin turbuhaleri kullandıktan sonra bir bardak su içmediği ya da ağzını çalkalamadığı belirlenmiştir (Tablo 9). Benzer şekilde Işık ve ark. (2013), çalışmasında bireylerin %59,1'inin nefesini dışarı doğru vermediği ve %50'sinin turbuhaleri kullandıktan sonra bir bardak su içmediği ya da ağzını çalkalamadığı saptanmıştır. Özel ve ark. (2018), çalışmasında turbuhaler kullanımı ile ilgili bireylerin nefesini vermeden turbuhaleri ağızdan çekme, nefesini tutma, ikinci inhalasyondan önce bekleme, turbuhaleri dik tutma, ikinci inhalasyona hazırlama basamaklarında doğru kullanım oranının bireylerde %50'nin altında olduğunu bildirilmiştir. Hacıevliyagil ve Arıkan'ın (2005) yaptığı çalışmada ise turbuhaler kullanan bireylerin %27,1'inin ilaç kullanımından önce nefes vermediği ve %25'inin ikinci inhalasyondan önce yeterli süre beklemediği belirlenmiştir. Bu çalışmadaki ilgili sonuçlar literatür sonuçları ile benzerlik göstererek bireylerin turbuhaler kullanımında bilgi eksikliği ve doğru kullanım açısından öğrenim gereksinimi olduğunu göstermektedir.

Bu çalışmada katılımcı bireylerin aerolizer kullanımda sıklıkla nefesini dışarı doğru verme ve nefesini vermeden aerolizeri ağzından çekme ve nefesini 10 saniye tutma basamağında hata yaptığı belirlenmiştir (Tablo 10). Buna karşın Ceyhan'ın

(2019) deneysel desendeki araştırmasında aerolizer kullanan tüm bireylerin nefesini 10 saniye tutma basamağında hata yaptıkları tespit edilmiştir. Aydemir'in (2013) inhaler ilaç cihazı kullanımına yönelik araştırmasına göre tüm bireylerin %27'sinin inhaler ilaç cihazını tamamen hatalı, %22'sinin ise kısmen hatalı kullandığı sonucuna ulaşmıştır. Literatürdeki ilgili sonuçları bu araştırma sonucunu desteklediği düşünülmektedir.

Bu araştırma sonuçları ve literatür bulguları değerlendirildiğinde ÖDİ ve KTİ kullanımı fark etmeksizin inhaler ilaç kullanan bireyler genellikle nefes verme, iki doz arasında bir dakika bekleme ve kullanım sonrası su içme/ağız çalkalama basamaklarında hata yapmaktadır. Bireylerin bu basamaklara ilişkin öğrenim gereksinimi olduğu söylenebilir. Bu araştırmaya katılan bireylerin yaklaşık yarısının ilaç kullanımına yönelik tekrar eğitim almak istediklerini belirtmeleri bu sonucu destekleyen başka bir bulgudur (Tablo 6). Bireylerde gözlenen ilgili kullanım hatalarının özellikle inhaler ilaç kullanımını etkileyen yaşlılık, inhaler ilaç kullanım eğitimi almama, uygun inhaler ilaç cihazının reçete edilmesinde yaşanan zorluklar, inhaler ilaç kullanımı hakkında bilgi ve beceri yetersizliği olması gibi faktörlerden kaynaklandığı ve doğru inhaler ilaç kullanımının KOAH'lı bireyler için önemli bir öğrenim gereksinimi olduğu söylenebilir.

5.3. Bakım Bağımlılığı Ölçeğine İlişkin Bulguların Tartışılması

KOAH, bireylerin GYA'larını etkileyen kronik bir akciğer hastalığıdır. KOAH'ın ilk evrelerinde bireyler bağımsız olarak GYA'yı yerine getirebilirken, KOAH evresinin ilerlemesi ile bireyler GYA'yı yerine getirmekte kısıtlanma yaşamaktadırlar. KOAH'lı bireylere kaliteli hemşirelik bakımı sunulabilmesi için gereksinimlerinin ve bakım bakımlılığı düzeylerinin değerlendirilmesi önemlidir (Kaya, 2008; Taylan ve ark., 2012; Öztunç, 2017).

BBÖ bireylerin, GYA'ları ve gereksinim karşılayabilme düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır. BBÖ'den alınan toplam puanın düşük olması bireylerin bakım gereksinimlerini karşılamada bağımlı olduklarını gösterirken, ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması bireylerin bakım gereksinimlerini karşılamada bağımsız olduklarını göstermektedir. Bu araştırmada bireylerin BBÖ toplam puan ortalamasının $67,5 \pm 21,1$ ve bakım bağımlılığı düzeyinin orta düzeyde olduğu tespit edilmiştir (Tablo 11). Buna karşın Akın Korhan ve ark. (2013), araştırmasında bakım bağımlılığı ölçeği toplam puan ortalaması $71,51 \pm 20,38$, Türk ve Üstün'ün (2018) araştırmasında $48,80 \pm 9,48$, Kara'nın (2019) araştırmasında ise

63,28±13 olduğu saptanmıştır. Bu araştırmaya dahil edilen KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığı düzeyleri literatürdeki sonuçlarla benzerlik göstermektedir. KOAH'ın özellikle ileri evrelerinde bireylerin bakım gereksinimlerinde artış gözlenmektedir (Akıncı ve Pınar, 2011). Buna karşın beklenenin aksine bu araştırmada KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığının orta düzeyde belirlenmesinde, bireylerin fonksiyonel ve enstümental günlük yaşam aktiviteleri açısından kısmen bağımlılık yaşamasında farklı evrelerdeki KOAH'lı bireylerin araştırmaya dahil edilmesinin etkili olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırma sonuçlarına göre KOAH'lı bireylerin “kontinans, iletişim, başkaları ile ilişki kurma, ibadet yapma ve kurallara uyma”aktivitelerinde yüksek düzeyde, “eğlence aktiviteleri”nde ise düşük düzeyde bağımlılık yaşadıkları belirlenmiştir (Tablo 11). Ünsal ve Yetkin'in (2005) araştırmasında KOAH'lı bireylerin sırasıyla solunum, güvenli çevrenin sürdürülmesi, vücut sıcaklığının kontrolü, çalışma ve eğlence, hareket ve uyku aktivitelerinde farklı düzeylerde bağımlılık yaşadıkları tespit edilmiştir. Köberich ve ark. (2014), KOAH ve kalp yetmezliği olan bireylerde bakım bağımlılığı üzerine yaptığı araştırmada bireylerin hareketlilik, hijyen, giyinme ve soyunma, tehlikelerden kaçınma ve günlük aktivitelerde en düşük düzeyde bağımlılık yaşadıkları belirlenmiştir. Türk ve Üstün'ün (2018) araştırmasında ise bireylerin gece/gündüz döngüsü, hareketlilik, eğlence aktiviteleri, günlük aktiviteler ve vücut temizliği alanlarında oldukça bağımlı; vücut sıcaklığı, kurallara uyma, tehlikelerden kaçınma, beden duruşu, ibadet yapma, başkaları ile iletişim kurma, beslenme, iletişim, giyinme soyunma, bellek/hafıza, öğrenme yeteneği ve kontinans alanlarında kısmen bağımlı olduklarını tespit edilmiştir. Kara'nın (2019) KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığını incelediği araştırmasında ise bireylerin giyinme ve soyunma, vücut temizliği, günlük aktiviteler ve eğlence aktivitelerinde tamamen bağımlı olduğu; iletişim, başkaları ile iletişim kurma, kurallara uyma ve bellek/hafızada bağımsız olduğunu belirlemiştir. Literatürde örneklem özelliklerine bağlı olarak KOAH'lı bireylerin farklı GYA'larda ve farklı düzeylerde bağımlılık yaşadıkları göze çarpmaktadır. Bu araştırmada bağımlılık yaşanan GYA ile ilgili sonuçta bireylerin %11,3'ünün inhaler ilaç kullanımına günlük yaşamları etkilenmeye başladıktan sonra başlamalarının (Tablo 6), inhaler ilaç kullanımına ilişkin hatalarının (Tablo 7, 8, 9, 10) ve farklı evrelerdeki KOAH'lı bireylerin araştırmaya dahil edilmesinin etkili olduğu söylenebilir.

Araştırmamızda BBÖ toplam puan ortalaması ve ortanca puan değerlerinin yaş, meslek, eğitim durumu, medeni durum, halen çalışma durumu, sigara kullanma durumu, kullanılan ısınma aracı, KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi, KOAH nedeni ile hastaneye yatış deneyimi, KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme durumuna göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

Araştırmamızda yaş özelliğine göre BBÖ toplam puan ortanca değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır ($p<0,001$) (Tablo 12). Bu araştırmada yaş arttıkça bireylerin bakım bağımlılığı düzeyi de artmaktadır. Benzer şekilde Türk ve Üstün'ün (2018) KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığının belirlenmesi amacıyla yaptığı araştırmada 65 yaş ve üzeri bireylerin diğer yaş gruplarına göre daha bağımlı olduğunu saptanmıştır. Kara'nın (2019) KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığını incelediği araştırmada yaş arttıkça bakım bağımlılığı düzeyinin arttığı belirlenmiştir. Akın Korhan ve ark. (2013), dahili ve cerrahi kliniklerde yatan bireyler ile yaptığı araştırmada yaş ile birlikte bakım bağımlılığı düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir. Yazıcı ve Kalaycı'nın (2015) yaşlı bireylerin GYA'larını değerlendirdiği araştırmada yaş ile birlikte GYA bağımlılık düzeyinin arttığını bildirmiştir. Janssen ve ark. (2014), KOAH, konjestif kalp yetersizliği ve kronik böbrek yetersizliği olan bireylerde bakım bağımlılığını incelediği araştırmada yaş arttıkça bakım bağımlılığı düzeyinin arttığını belirlemiştir. Çivi ve Tanrıkulu'nun (2000) yaşlılarda bağımlılık ve fiziksel yetersizlik düzeyleri ile kronik hastalıkların prevalansını saptamaya yönelik epidemiyolojik araştırmasında ileri yaş ile bağımlılık düzeyinin arttığı saptanmıştır. Buna karşın Kılıç ve ark. (2017), dâhiliye ve cerrahi kliniğinde yatan hastaların bağımlılık düzeyleri ve bağımlılık düzeylerini etkileyen faktörleri incelediği araştırmada ise yaşın bakım bağımlılığı düzeyini etkilemediği bulunmuştur. Yaş artışı ile bireylerde mental durumda, görme yeteneğinde ve motor fonksiyonlarda bozulma ile yaşam aktivitelerini yerine getirmede yetersizlik ve fonksiyonel kapasitede azalma görülmektedir (Süerdem, 2017). KOAH'lı bireylerde ise yaş ilerledikçe hastalık semptomlarındaki artışın (Türk ve Üstün, 2018; Kara, 2019) yanı sıra daha fazla ek kronik hastalık ortaya çıkmakta ve bu hastalıklar KOAH'lı bireyleri olumsuz etkilemektedir. Bu araştırmada yaşın bakım bağımlılığı üzerinde etkili olması sonucu literatür ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmamızda katılımcıların meslek özelliğine göre BBÖ toplam puan ortalaması ile ortanca puan değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 12). Araştırmada ev hanımı olan bireylerin bakım bağımlılığı düzeyinin diğer meslek gruplarına göre yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo

12). Kara'nın (2019) KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığı araştırmasında meslek ile bakım bağımlılığı arasında ilişki saptanmamıştır. Türk ve Üstün'ün (2018) araştırmasında bakım bağımlılığı düzeyinin en yüksek çiftçilerde, en düşük ise memurlarda olduğu ve ev hanımlarının bakım bağımlılığı düzeyinin diğer gruplara göre düşük olduğu tespit edilmiştir. Buna karşın bu çalışmada ev hanımlarının bakım bağımlılığı düzeyinin, serbest meslek ile uğraşanlara göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışma koşulları bireylerin yaşam kalitesini etkilemektedir. Ayrıca mesleki maruziyet, yaşam ve çalışma koşulları KOAH'ın oluşumunda öncelikli risk faktörleri olarak bildirilmektedir (GOLD, 2019). Bu çalışmada ev hanımlarının bakım bağımlılığı düzeyinin diğer gruplara göre yüksek olmasında ev ve sosyal ortamlarda kadınların iç/dış hava kirliliğine maruz kalması, katılımcıların genel olarak sosyoekonomik düzeyinin düşük olması ve araştırma örneklemini oluşturan kadınların çoğunluğunun ev hanımı olmasının etkili olduğu düşünülmektedir (Tablo 1).

Araştırmamızda bireylerin eğitim durumu özelliği ile BBÖ toplam puan ortanca değeri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir ($p<0,001$) (Tablo 12). Bu çalışmada okuyazar olmayan KOAH'lı bireylerin diğer eğitim düzeylerine göre daha bağımlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 12). Cingil ve Bodur'un (2008) Karaman il merkezinde yaşayan yaşlıların bağımlılık düzeyleri, demografik ve medikal özelliklerinin incelenmesi amacıyla yaptığı çalışmada eğitim düzeyinin bağımlılık düzeyini etkilediği bildirilmiştir. Ayrıca literatürdeki birçok çalışmada eğitim düzeyi düştükçe bakım bağımlılığı düzeyinin arttığı belirlenmiştir (Cingil ve Bodur, 2008; Kılıç ve ark., 2017; Türk ve Üstün, 2018; Kara, 2019). Yazıcı ve Kalaycı'nın (2015) yaşlı bireylerin GYA gerçekleştirme düzeylerini incelediği çalışmada eğitim düzeyi ile GYA'da bağımlılık yaşama arasında ilişki bulunamamış ancak mali işleri yerine getirmede eğitim düzeyi arttıkça bağımlılık düzeyinin azaldığını tespit edilmiştir. Bireyin eğitim düzeyinin yükselmesi ile bireyde hastalık algısı değişmekte, hastalık sürecine ilişkin farkındalığı artmakta ve tedaviye uyumu daha yüksek olmaktadır (Kara, 2019). Bu çalışmada eğitim düzeyine ilişkin bulgunun literatür ile bezerlik gösterdiği söylenebilir.

Bu çalışmada BBÖ toplam puan ortalaması medeni durum özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 12). Araştırmada medeni durumu bekar olan KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığı düzeyinin, evli olan KOAH'lı bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 12). Tel ve ark. (2006), araştırmasında evde yaşayan evli yaşlıların GYA'ları gerçekleştirmeye ilişkin

bağımlılık düzeyinin daha düşük olduğu bildirilmiştir. Sabancıoğulları ve ark. (2007), araştırmasında medeni durumun GYA'ları bağımsız gerçekleştirmede etkili bir faktör olmadığını bildirilmiştir. Cingil ve Bodur'un (2008) araştırmasında medeni durum ile bağımlılık düzeyi arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Yazıcı ve Kalaycı'nın (2015) araştırmasında bireylerin medeni durumlarının bağımlılık düzeyi üzerine etkisi olmadığı bulunmuştur. Kara'nın (2019) araştırmasında ise medeni durum ve bakım bağımlılığı arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. Literatürde medeni durum ve bakım bağımlılığı düzeyi arasındaki ilişkiye yönelik sonuçlar farklılık göstermektedir. Bu çalışmada elde edilen sonucun evli olan bireylerin hastalık semptomlarının yönetiminde eşlerinden sosyal destek almasının etkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda BBÖ toplam puan ortanca değerinin hâlen çalışma durumu özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,001$) (Tablo 12). Araştırmada çalışmayan KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin, çalışan KOAH'lı bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 12). Örneklemeye dahil edilen bireylerin çoğunluğunun çalışmadığı, yarısından fazlasının KOAH nedeniyle işini yapmakta zorlandığını ifade ettiği ve çoğunluğunun ise bir başkasının yardımına gereksinim duyduğu göze çarpmaktadır (Tablo 5). Ayrıca bu çalışmada bireylerin büyük çoğunluğunun KOAH'ı yaşamlarının önemli bir problemi olarak nitelendirdiği dikkat çekmektedir (Tablo 5). KOAH bireyin sosyal yaşamını ileri düzeyde etkileyen bir kronik hastalıktır (Williams ve ark., 2007; Ek ve Ternstedt, 2008). KOAH'lı bireylerde ortaya çıkan dispne, öksürük vb. solunum aktivitesinde değişiklikler bireyin fiziksel ve sosyal olarak fonksiyon kaybetmesine neden olabilmektedir. Bu fonksiyon kaybı KOAH'ın ilerleyen evrelerinde bireyin çalışma yaşamında zorlanmasına, rol değişimi yaşamasına ve hatta işini kaybetmesine neden olmaktadır (Reardon, 2007; Miravittles ve ark., 2016). Bu açıdan bakıldığında KOAH'lı bireylerde fiziksel bağımlılığın yanı sıra sosyal ve maddi bağımlılığın da ortaya çıkması söz konusudur (Dijkstra ve ark., 2005; Ek ve Ternstedt, 2008). Bu çalışmada elde edilen çalışma durumunun bağımlılık üzerine etkili olması sonucunda örneklemeye dahil edilen bireylerin çalışma durumuna ilişkin özelliklerinin ve KOAH'a ilişkin yaşadıkları problemlerin etkili olduğu söylenebilir.

BBÖ toplam puan ortanca değeri sigara kullanım durumu özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,001$) (Tablo 13). Bu çalışmada sigara kullanmayan bireylerin sigara kullanan bireylere göre bakım bağımlılığının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 13). Sigarayı bırakmak

bireylerde KOAH gelişme sıklığını, hava yolu obstrüksiyonu ve KOAH'ın ilerlemesini azaltmaktadır (Demirci ve ark., 2004; Wagena ve ark., 2004). Sigara tüketme miktarı arttıkça bireylerin KOAH tanısı alma oranı da artmaktadır (Bartal, 2005). Kara'nın (2019) araştırmasında ise sigara kullanan bireylerin bakım bağımlılığı düzeyinin sigara kullanmayan bireylere göre yüksek olduğunu belirlenmiştir. İnci ve ark. (2011), KOAH'lı bireylerin sigara öyküsü ve fonksiyonel kapasite arasındaki ilişkisini inceledikleri çalışmada, uzun süreli sigara kullanımının KOAH'lı bireylerin fonksiyonel kapasitesini ve yorgunluk düzeyini önemli ölçüde etkilediğini belirlemiştir. Bu çalışmadaki sonucun literatürden farklı olmasının örneklemdeki bireylerin büyük çoğunluğunun sigara kullanmamasından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir (Tablo 2).

BBÖ toplam puan ortalaması kullanılan ısınma aracı özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 13). Bu çalışmada soba ile ısınmakta olan bireylerin bakım bağımlılığı düzeyi kalorifer ile ısınmakta olan bireylere göre daha yüksektir (Tablo 13). Kara'nın (2019) araştırmasında ısınma araçlarının bakım bağımlılığı düzeylerine etkisinin olmadığı bildirilmiştir. Özellikle soba gibi ısınma araçları partiküllere maruz kalma ile bireylerin solunum sistemlerini olumsuz etkilemektedir. Bireylerin iç mekanda pişirme ve ısınma amaçlı kullandıkları sobalarda yakılan odun, hayvan gübresi, kömür veya açık ateşte kullanılan bu yakıtlara maruz kalınması ile bireylerin KOAH oluşmasına yol açmakta ve KOAH semptomlarını arttırarak bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin artmasına neden olmaktadır (Zhou ve ark., 2014; Sana ve ark., 2018). Bu açıdan bakıldığında ilgili bulgunun literatür ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmamızda BBÖ toplam puan ortanca değeri bireylerin KOAH tanısı alma süresi özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,001$) (Tablo 13). Bu çalışmada bireylerin KOAH tanısı alma süreleri arttıkça bakım bağımlılığı düzeyinin yükseldiği belirlenmiştir (Tablo 13). Kara'nın (2019) araştırmasında hastalık süresi uzadıkça bakım bağımlılığı düzeyinin arttığı saptanmıştır. KOAH kronik ve ilerleyici bir hastalık olduğundan bireylerin yaşadığı semptomlar zamanla artmaktadır (Çevik Akyıl, 2012). Bu semptom artışları bireylerin KOAH'ı yönetmesini engellemekte ve bakım bağımlılığı düzeylerini arttırmaktadır. Bu araştırmanın sonucu beklenen şekilde literatür ile paralellik göstermektedir.

BBÖ toplam puan dağılımları KOAH evresi özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,001$) (Tablo 13). Bu çalışmada bireylerin

KOAH evresi ilerledikçe bakım bağımlılığı düzeyinin arttığı belirlenmiştir (Tablo 13). KOAH evresinin ilerlemesi semptomlarda artışa neden olmakta ve bireylerin GYA gereksinimlerini engellemekte ve bireylerin bağımlılık düzeylerinin artmasına neden olabilmektedir (Akıncı ve Pınar, 2011). Türk ve Üstün'ün (2018) araştırmasında hastalık evresinin ilerlemesinin bakım bağımlılığı düzeyinde artışa neden olduğu bildirilmiştir. Akbay ve ark. (2001), KOAH'ın yaşam kalitesi ve solunum fonksiyon testi ile ilişkisini inceledikleri çalışmada evre 1'deki KOAH'lı bireylerin aktivitelerinde kısıtlanma yaşamadıklarını ancak evre ilerledikçe aktivitede kısıtlanma düzeyinin arttığını bildirmiştir. Kütükçü ve ark. (2015), KOAH'ta çok boyutlu hastalık şiddeti ve GYA arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmada hastalık şiddetinin ilerlemesinin GYA'ları yerine getirme düzeyinde azalmaya yol açtığını bildirmiştir. Watz ve ark. (2009), KOAH'lı bireylerin fiziksel aktivitelerinde önemli kısıtlanma yaşadıklarını, şiddetli KOAH'ı olan bireylerin fiziksel aktivite düzeyinin, sağlıklı kişilere göre daha düşük olduğunu ve KOAH evreleri ile fiziksel aktivite düzeyi arasında anlamlı fark olduğunu tespit etmiştir. KOAH'lı bireylerde hastalık evresi ilerledikçe dispne nedeniyle fiziksel aktivite düzeyinin azaldığı bildirilmiştir. Buna karşın Tsujimura ve ark. (2018), tarafından KOAH'lı bireylerin fiziksel aktivite düzeyini inceledikleri çalışmada KOAH evreleri ile fiziksel aktivite düzeyinde önemli bir azalma olmadığı bildirilmiştir. Literatürde gözlenen sonuçların bu araştırma sonucunu destekler nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada BBÖ toplam puan ortalamalarının KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,001$) (Tablo 13). Çalışmada bireylerin KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi arttıkça bakım bağımlılığı düzeyinde arttığı tespit edilmiştir (Tablo 13). Ayrıca bu çalışmada katılımcı bireylerin yaklaşık yarısının 3 ve daha fazla hastaneye yatış deneyimi olduğu ve %71,9'unun 1-5 kez alevlenme nedeniyle acile başvurduğu belirlenmiştir (Tablo 4). Janssen ve ark. (2014), ile Kara (2019) KOAH'lı bireylerin hastaneye yatış sayısı arttıkça bakım bağımlılığı düzeyinin arttığını bildirmiştir. Akıncı ve Pınar'ın (2011) KOAH'lı bireylerin GYA bağımlılık düzeylerinin incelendiği çalışmada KOAH nedeniyle daha önce hastanede yatış deneyimi bulunan bireylerin daha düşük aktivite düzeyine sahip oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca KOAH'lı bireylerin fiziksel bağımlılık düzeylerini inceleyen bazı çalışmalarda hastaneye yatış deneyimi sonrası fiziksel bağımlılık seviyesinde artış gözlemlendiği (Pitta ve ark., 2006) ve hastaneye yatış deneyiminin fiziksel bağımlılık

düzeyine etki eden bir faktör olduğu bildirilmiştir (Pitta ve ark., 2006; Gaki ve ark., 2011). KOAH'lı bireylerin hastaneye başvurularının en büyük nedeni bireylerde tekrarlayan ataklar ve solunum fonksiyonlarında bozulmanın olmasıdır. KOAH'ın ilerleyici sistemik inflamasyon nedeniyle hava obstrüksiyonunun zamanla artması hastane başvurularının ve yatışlarının artmasına neden olmaktadır (Kırkıl ve ark., 2013). Bu araştırmada elde edilen ilgili sonucun bireylerin KOAH'a bağlı alevlenme nedeniyle yatış ve başvuru sıklıklarının yüksek olmasından ve bu deneyimlerinin yaşadıkları fiziksel sorunlara ilişkin farkındalıklarının arttırmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Araştırmamızda BBÖ toplam puanın KOAH ile ilgili düzenli olarak kontrole gitme durumu özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$). Bu araştırmada düzenli kontrole giden KOAH'lı bireylerin, düzenli kontrole gitmeyen KOAH'lı bireylere göre bakım bağımlılığı düzeyinin yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 13). Benzer şekilde Kara'nın (2019) araştırmasında KOAH nedeni ile düzenli olarak kontrole giden KOAH'lı bireylerin, düzenli kontrole gitmeyen KOAH'lı bireylerden daha bağımlı olduğunu bildirmiştir. Buna karşın Turan ve ark. (2016), düzenli kontrole gitmeyen KOAH'lı bireylerin alevlenme sayılarının ve dolayısıyla alevlenme kaynaklı bakım gereksinimlerinin daha düşük düzeyde olduğunu bildirmiştir. Alevlenme döneminde KOAH'lı bireylerin bakım gereksinimleri artmaktadır (Rubinsztajn ve ark., 2016). Bu nedenle KOAH'lı bireylerin yaşayabileceği alevlenmelerin önlenmesi, alevlenme döneminde olan KOAH'lı bireylerin gereksinimlerinin optimal düzeyde karşılanması ve bireylerin bağımlılık düzeylerinin desteklenmesi için düzenli kontrole gitme sağlık davranışının kazandırılması önemlidir (Miravittles ve ark., 2004; Doll ve Miravittles, 2005). Araştırmada elde edilen bu bulgunun literatür ile farklılık göstermesine karşın düzenli kontrole gitme farkındalığı kazandırılmasının bireyler için önemli bir öğrenim gereksinimi olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada cinsiyetin BBÖ toplam puan ortalaması üzerinde etkili olmayan bir özellik olduğu belirlenmiştir ($p>0,050$). Türk ve Üstün'ün (2018) KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığının belirlenmesi amacıyla yaptığı araştırmada cinsiyetin bakım bağımlılığı üzerine etkili olduğu ve bakım gereksinimlerinin karşılanmasında erkeklerin kadınlara göre daha bağımlı düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Kılıç ve ark. (2017), ile Cingil ve Bodur'un (2008) araştırmasında cinsiyetin bağımlılık düzeyini etkilemediği bildirilmiştir. Çivi ve Tanrıkulu'nun (2000) yaşlılarda bağımlılık ve fiziksel yetersizlik düzeyleri ile kronik hastalıkların prevalansını saptamaya yönelik

epidemiolojik araştırmasında cinsiyet ile bağımlılık düzeyleri arasında ilişki bulunamamıştır. Buna karşın Caljouw ve ark. (2014), araştırmasında kadınların erkeklere göre bakım bağımlılığı düzeyinin daha düşük olduğunu saptamıştır. Araştırma sonucunun literatür ile paralellik gösterdiği söylenebilir.

Araştırmaya dahil edilen bireylerin yaşanan yerleşim birimi, evde birlikte yaşanan kişiler, KOAH tanısı bilme durumu, KOAH dışında başka bir sağlık problemi bulunma durumu özelliklerine BBÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,050$) (Tablo 12 ve 13). Literatürde bireylerin evde birlikte yaşanan kişi/kişiler (Cingil ve Bodur, 2008) KOAH tanısını bilme durumu ve KOAH dışında başka bir sağlık problemi bulunma durumu (Kaya ve ark., 2010) özelliklerinin bakım bakımlılığı düzeyi üzerinde etkili olmadığını bildiren araştırma örnekleri bulunmaktadır. Bu araştırma sonucunda literatür örneklerine benzer şekilde ilgili özelliklerin KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığı düzeyi üzerinde etkili olmadığı belirlenmiştir.

5.4. Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) ve Alt Ölçeklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

KOAH'ın kronik bir akciğer hastalığı olması nedeniyle bireylerin yaşam kalitesi etkilenebilmektedir. Buna karşın KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanımına rağmen KOAH nedeniyle hastaneye tekrarlı yatışların olması bireyin GYA'larını etkilemekte ve birey hastalığı çoğunlukla yönetememektedir (Karamanoğlu ve Özer, 2008; Işık ve ark., 2013). Bireylerin KOAH'a bağlı yaşadığı semptomların yönetiminde bireyin doğru ilaç kullanımının sağlanması, düzenli kontrole gitmesi, komplikasyonları tanınması önemlidir (Çevik Akyıl, 2012). Ayrıca KOAH'lı bireye kaliteli hemşirelik bakımı sunulmasında bu alanlara ilişkin hasta öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi ve bu gereksinimlerinin karşılanmasının rolü büyüktür. Bu amaçla HÖGÖ bireylerin ve yakınlarının “taburculukta bilgi gereksinimlerinin ve önceliklerinin belirlenmesi” amacıyla kullanılmaktadır.

Araştırmamızda HÖGÖ önem düzeyi toplam puan ortalamasının yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 14). HÖGÖ'nün alt ölçek puanlarına göre bireylerin en önemli öğrenim gereksiniminin Tedavi ve Komplikasyonlar ve en az önemli öğrenim gereksiniminin Cilt Bakımı olduğu belirlenmiştir (Tablo 14). Bu sonuçlara benzer şekilde Demir Doğan ve ark. (2019), kronik hastalığı olan bireylerin bakıma ilişkin değerlendirmeleri ve öğrenim gereksinimlerini incelediği araştırmada HÖGÖ önem

düzeyi toplam puan ortalamasının yüksek ve bireylerin en önemli öğrenim gereksiniminin ilaç kullanımı olduğu bildirilmiştir. Çetinkaya ve Aşiret'in (2017) araştırmasında ise en yüksek alt ölçek puan ortalamasının Tedavi ve Komplikasyonlar ile en düşük alt ölçek puan ortalamasının Duruma İlişkin Duygular alt ölçeğinde olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasının yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 14). HÖGÖ'nün alt ölçek puanlarına göre bireylerin en yüksek karşılanan öğrenim gereksinimleri Tedavi ve Komplikasyonlar ve en az karşılanan öğrenim gereksinimleri Cilt Bakımı olarak belirlenmiştir. Demir Doğan ve ark. (2019), kronik hastalığı olan bireylerin bakıma ilişkin değerlendirmeleri ve öğrenim gereksinimlerini incelediği çalışmada HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması ve bireylerin en yüksek karşılanan öğrenim gereksiniminin ilaçlar olduğu bildirilmiştir. Çalışmanın ilgili sonucunun literatür ile benzerlik gösterdiği düşünülmektedir.

5.4.1. Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) Toplam Puan Ortalamasına İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmamızda HÖGÖ toplam ortalama puanlarının yaş, eğitim durumu, KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi, KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi, KOAH tanısını bilme durumu, KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme durumuna göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir.

HÖGÖ toplam puan ortalaması yaş özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 16). Çalışmada 55-64 yaş grubundaki bireylerin HÖGÖ önem düzeyi toplam puan ortalaması, karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasından yüksektir (Tablo 16). Çetinkaya ve Aşiret'in (2017) araştırmasında yaş ile öğrenim gereksinimi arasında anlamlı farklılık olmadığı ancak 64 ve altı bireylerde öğrenim gereksinimlerinin daha fazla olduğu bildirilmiştir. Buna karşın Suhonen ve ark. (2005), araştırmasında genç olan bireylerin daha fazla öğrenim gereksinimi olduğu belirlenmiştir. Bu çalışmada farklılık gözlenen yaş grubu bireylerin toplumsal ve sosyal alanda aktif olduğu, sağlık durumundaki olumsuz değişiklikleri kolay fark edebildiği bir yaş grubudur. Bu nedenle ilgili yaş grubundaki bireylerin KOAH'a ve hastalık yönetimine ilişkin farkındalıklarının öğrenim gereksinimleri daha kolay tanıyabilmelerini sağladığı düşünülmektedir. Bu çalışmanın ilgili bulgusunun literatür ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Bu araştırmada HÖGÖ önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamalarının eğitim durumu özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 16). Araştırmada okuryazar olmayan bireylerin HÖGÖ önem düzeyi toplam puan ortalaması karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasından yüksektir (Tablo 16). Çetinkaya ve Aşiret'in (2017) araştırmasında eğitim düzeyi ve HÖGÖ toplam puan ortalaması arasında anlamlı farklılık bulunmazken, lise ve üzeri eğitim düzeyinde olan bireylerin öğrenim gereksinimlerinin ilköğretim ve altı eğitim düzeyi olan bireylere göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Buna karşın Demirkıran ve Uzun'un (2012) araştırmasında ise bireylerin eğitim düzeylerine göre öğrenim gereksinimlerinin toplam puanlarda anlamlı farklılık göstermemesine karşın eğitim düzeyi düştükçe öğrenim gereksinimlerinin arttığı tespit edilmiştir. Bu araştırma sonuçları Demirkıran ve Uzun'un (2012) araştırma sonuçları ile benzerlik gösterirken, Çetinkaya ve Aşiret'in (2017) araştırma sonuçları ile farklılık göstermektedir. Bu farklılığın nedeni ise KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanım bilgi düzeyi, inhaler ilaç kullanım basamakları ve uygulama aşamalarını ilişkin beceri düzeyi ve bireylerin eğitim düzeyleri olduğu düşünölmektedir.

Bu araştırmada HÖGÖ önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamalarının KOAH tanısı alma süresi özelliğinden etkilendiği belirlenmiştir. Tanı alma süresi 1-5 ve 6-10 yıl olan bireylerde diğer gruplara göre istatistiksel anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 17). Bu araştırmada tanı alma süresi 1-5 ve 6-10 yıl olan bireylerin HÖGÖ önem düzeyi toplam puan ortalaması karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasından yüksektir (Tablo 17). İlk'inin (2010) kronik hastalığı olan bireylerin öğrenim gereksinimlerini incelediği araştırmada HÖGÖ İlaçlar alt ölçeğinde 1-5 yıl ve 6-10 yıldır kronik hastalığı olan bireylerin öğrenim gereksinimlerinin diğer gruplara göre farklılık gösterdiğini bildirmiştir. Literatür ile paralellik gösteren bu sonuçta bireyin kronik hastalık tanısını aldığı ilk dönemlerde hastalık hakkındaki bilgi düzeyi düşüktür. Bununla birlikte hastalığın ilerlemesi ile farklı öğrenim gereksinimleri ortaya çıkabilmektedir (Çevik ve Akyıl, 2012). Kronik hastalıkta 1-10 yıl aralığı bireyin hastalık semptomlarını tanıdığı ve hastalık yönetimine ilişkin beceri kazandığı dönem olarak nitelendirilmektedir. (İlk, 2010). Bu açıdan bakıldığında örneklem grubunda belirtilen yıl aralıklarında bulunan bireylerde farklılık gözlenmesi beklenen bir sonuçtur.

HÖGÖ önem ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında KOAH evresi özelliği açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($p<0,05$) (Tablo 17). Bu araştırmada 1. ve 2. evre KOAH'lı bireylerin HÖGÖ önem düzeyi

toplam puan ortalaması, karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasından yüksektir (Tablo 17). İlk'inin (2010) araştırmasında kronik hastalık tanısını yeni alan bireylerin öğrenim gereksinimlerinin daha fazla olduğu bildirilmiştir. Birey hastalığının semptomlarını ve kullanacağı ilaçları yeni tanımaktadır. Dolayısıyla bireyin hastalığı yönetim sürecinde bilgi ve öğrenim gereksinimleri yoğun olmaktadır (İlk, 2010; Çevik Akyıl, 2012). Bu çalışmada da KOAH evresinin 1. ve 2. evrede olması bireylerin öğrenim gereksinimi olduğunu desteklemektedir. Dolayısıyla araştırmanın ilgili bulgunun literatür ile benzerlik gösterdiği düşünülmektedir.

HÖGÖ önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 17). Araştırmada KOAH nedeniyle yatış deneyimi 1 defa olan bireylerin HÖGÖ önem düzeyi toplam puan ortalaması, karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasından yüksektir (Tablo 17). Demir'in (2018) araştırmasında hastaneye yatış deneyimi olmayan bireylerin HÖGÖ toplam puan ortalamaları arasında anlamlı fark olmamasına rağmen öğrenim gereksinimlerinin yüksek olduğu belirlenmiştir. Buna karşın Göksel'in (2019) koroner anjiyografi olan bireylerin öğrenim gereksinimleri incelemek amacıyla yaptığı çalışmada hastaneye yatış deneyiminin bireylerin öğrenim gereksinimlerini etkilemediğini bildirmiştir. Bireylerin daha önce hastaneye yatış deneyimlerinin olmaması stres düzeyinde artışa neden olurken, hastalık/tedavi süreci hakkında bilgi ve deneyiminin olmaması bireyin öğrenim gereksinimini artırmaktadır (Tan ve ark., 2013). Benzer şekilde bu durumun çalışmada elde edilen farklılıkta etkili olduğu söylenebilir.

HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması KOAH tanısını bilme durumu özelliğine göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 17). Bu çalışmada KOAH tanısını bilmeyen bireylerin HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması KOAH tanısını bilen bireylerin HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasından yüksektir (Tablo 17). Aynı zamanda HÖGÖ önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları KOAH tanısı bilme durumu özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 17). Araştırmada KOAH tanısını bilen bireylerin HÖGÖ önem düzeyi toplam puan ortalaması HÖGÖ karşılanma düzeyi puan ortalamasından yüksektir (Tablo 17). Bu çalışmada KOAH tanısını bilmeyen bireylerin HÖGÖ önem düzeyi toplam puan ortalaması HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasından düşüktür (Tablo 17). İlk'in (2010) araştırmasında hastalık tanısının HÖGÖ ve alt ölçeklerinin

puan ortalamalarını etkileyen bir faktör olmadığı bildirmiştir. KOAH ülkemizde sık gözlenen bir kronik hastalıktır (TTD, 2019). Bu nedenle yeni tanı almış bir birey kısa sürede KOAH hakkında bilgi edinebilir. Prognoza ilişkin gereksinimlerinin önlenebilir ve birçok KOAH'lı birey ile deneyimini paylaşabilir. Bu araştırmada elde edilen ilgili sonucun bu durumdan kaynaklandığı düşünülmektedir.

HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puanın ortalamaları arasında KOAH ile ilgili kontrole düzenli gitme durumu özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 17). Araştırmada KOAH ile ilgili kontrole düzenli gitmekte olan bireylerin HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puan ortalaması KOAH ile ilgili kontrole düzenli gitmeyen olan bireylerin karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasından düşüktür (Tablo 17). HÖGÖ önem ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları KOAH ile ilgili kontrole düzenli gitme durumu özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 17). Araştırmada KOAH ile ilgili kontrole düzenli gitmekte olan bireylerin HÖGÖ önem düzeyi toplam puan ortalaması HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasından yüksektir (Tablo 17). Bu araştırmada KOAH ile ilgili kontrole düzenli gitmeyen bireylerin HÖGÖ önem düzeyi toplam puan ortalaması HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasından düşüktür (Tablo 17). KOAH'lı bireylerin yılda en az bir kez kontrole gitmesi önerilmektedir (KOAH Koruma, Tanı ve Tedavi Raporu, 2014). KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç cihazını doğru kullanabilmesi, semptom yönetiminin sağlanabilmesi yönünden bireylerin düzenli kontrole gitmesi önemlidir. Bireylere düzenli olarak kontrole gitme farkındalığının kazandırılması doğru inhaler ilaç kullanımı ve acile başvuru sayısının azaltılması için önemli bir öğrenim gereksinimi olduğu düşünülmektedir.

Araştırmaya dahil edilen bireylerin cinsiyet, meslek, medeni durum, yaşanan yerleşim birimi, halen çalışma durumu, sigara kullanma durumu, ısınma aracı özelliklerine göre HÖGÖ önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($p>0,050$) (Tablo 16, 17).

5.4.2. Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) Alt Ölçeklerine İlişkin Bulguların Tartışılması

Araştırmamızda KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi özelliğinin İlaçlar, Yaşam Aktiviteleri, Toplum ve İzlem, Duruma İlişkin Duygular, Tedavi ve Komplikasyonlar ile Yaşam Kalitesi alt ölçek toplam puan ortalamalarını etkileyen bir

faktör olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme durumu özelliğinin ise İlaçlar, Tedavi ve Komplikasyonlar ile Yaşam Kalitesi alt ölçeklerini etkilediği tespit edilmiştir.

Bu araştırmada HÖGÖ'nün İlaçlar alt ölçeği önem ile karşılanma düzeyi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 14). Ayrıca madde puan ortalama dağılımlarına bakıldığında ilaç kullanımına ilişkin süre ve ilacın nasıl kullanılacağına ilişkin önem puanı ortalamaları yüksek iken ilacın kullanım süresi, takibi ve teminine ilişkin karşılanma puan ortalamalarının da yüksek olduğu dikkat çekicidir (Tablo 15). Agh ve ark. (2014), KOAH'lı bireylerin ilaç uyumunu incelediği bir araştırmada ilaç uyumsuzluğunun fazla ilaç kullanımına yol açtığı ve yaşam kalitesini olumsuz etkilediğini saptamıştır. Bu bulgulara göre araştırmaya katılan bireylerin ilaç kullanımına yönelik gereksinimlerinin olduğu, bu gereksinimlerin istendik düzeyde karşılanmadığı ve KOAH'lı bireylerde doğru ilaç kullanımının bir öğrenim gereksinimi olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca araştırmamızda inhaler ilaç cihazı kullanım hatalarına ilişkin bulguların bu sonucu desteklediği düşünülmektedir (Tablo 7, 8, 9, 10).

HÖGÖ'nün İlaçlar, Yaşam Aktiviteleri, Toplum ve İzlem, Duruma İlişkin Duygular, Tedavi ve Komplikasyonlar ile Yaşam Kalitesi alt ölçek önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 18, 19, 20, 21, 22 ve 23). Araştırmada KOAH'lı bireylerin hastaneye yatış deneyimleri arttıkça İlaçlar, Yaşam Aktiviteleri, Toplum ve İzlem, Duruma İlişkin Duygular, Tedavi ve Komplikasyonlar ile Yaşam kalitesi alt ölçek önem ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalamalarının düştüğü gözlenmektedir (Tablo 18, 19, 20, 21, 22 ve 23). Bu araştırmada KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi olmayan bireylerin birden fazla hastanede yatış deneyimi olan bireylerden HÖGÖ Tedavi ve Komplikasyonlar alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalaması yüksektir (Tablo 22). Benzer şekilde Tan ve ark. (2013), araştırmasında ise hastane deneyimi olmayan bireylerin HÖGÖ Tedavi ve Komplikasyonlar alt ölçek toplam puan ortalamasının hastane deneyimi olan bireylere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Soyer ve ark. (2018), araştırmasında ise HÖGÖ Duruma ilişkin Duygular alt ölçeğinde bireyin daha önceden hastanede yatış deneyimi olması arasında anlamlı farklılık saptamıştır. Soyer ve ark. (2018), ameliyat olan bireylerin öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi amacıyla yaptığı çalışması ile benzerlik göstermektedir. KOAH'lı bireylerin alevlenme dönemlerinde veya

semptomların artması ile hastaneye başvuru sayısı artmaktadır. Hastaneye başvurular genellikle acile başvurma şeklinde olmakta ve sonrasında yatış gerçekleşmektedir. Hastaneye yatış deneyimi bireyin hastalık yönetimine ilişkin becerilerini arttırabileceği gibi yeni öğrenim gereksinimlerinin ortaya çıkmasına da neden olabilir (Şahin ve ark., 2014). Bu araştırmada elde edilen farklılığın belirtilen durumlardan kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

HÖGÖ'nün İlaçlar, Tedavi ve Komplikasyonlar ile Yaşam Kalitesi alt ölçek önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları KOAH ile ilgili kontrole düzenli gitme özelliğine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermektedir ($p<0,05$) (Tablo 18, 22 ve 23). Ayrıca araştırmaya katılan ve düzenli kontrole giden KOAH'lı bireylerin İlaçlar ile Tedavi ve Komplikasyonlar alt ölçek önem düzeyi toplam puan ortalamaları karşılanma düzeyi toplam puan ortalamalarından yüksektir (Tablo 18 ve 22). KOAH'lı bireyler için semptom yönetiminde doğru ilaç kullanımı ile tedavi etkinliğinin sağlanması alevlenmeleri azaltarak yaşam kalitesini arttırmaktadır (Özkan, 2013; GOLD, 2017; Şimşekli Bakırhan, 2018). Bu açıdan bakıldığında araştırmaya dahil edilen bireyler için ilaç yönetimi/kullanımı, tedaviyi etkin alma ve komplikasyon yönetiminin öğrenilmesinin önemli olduğu söylenebilir. Ayrıca ilgili alt ölçek önem puan ortalamalarının yüksek olmasının bu sonucu destekler nitelikte olduğu düşünülmektedir. Bu sonuçlara benzer şekilde Turan ve ark. (2016), düzenli olarak kontrollerini yaptırmayan KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanımına uyumlarının daha düşük olduğunu bildirmiştir. Düzenli kontrole gitme durumunun inhaler ilaç kullanımı için bir öğrenim gereksinimi olduğu söylenebilir.

Araştırmaya dahil edilen bireylerin HÖGÖ İlaçlar, Yaşam Aktiviteleri, Toplum ve İzlem, Duruma İlişkin Duygular, Tedavi ve Komplikasyonlar, Yaşam Kalitesi ve Cilt Bakımı alt ölçek önem ve karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi ve KOAH tanısını bilme durumu özelliklerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktur ($p>0,050$) (Tablo 18, 19, 20, 21, 22, 23 ve 24). Araştırmada KOAH ile ilgili düzenli kontrollere gitme özelliği ile HÖGÖ Yaşam Aktiviteleri, Toplum ve İzlem, Duruma İlişkin Duygular ve Cilt Bakımı alt ölçek önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p>0,050$) (Tablo 19, 20, 21 ve 24). Ayrıca KOAH nedeniyle hastaneye yatış özelliğine göre HÖGÖ Cilt Bakımı alt ölçek önem ile karşılanma düzeyi toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık belirlenmemiştir ($p>0,050$) (Tablo 24). Bu sonuçlara bakıldığında KOAH'lı bireylerin

genel ve ilaçlara özel öğrenim gereksinimlerinin beklenenin aksine KOAH semptomlarının oluşumunda etkili birçok faktörden bağımsız oluşabileceği düşünülmektedir.

5.5. Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYAÖ), Lawton ve Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (EGYAÖ), Bakım Bağımlılığı Ölçeği (BBÖ) ve Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ) Arasındaki İlişkiye Ait Bulguların Tartışılması

GYAÖ ($r=0,780$, $p<0,001$) ve EGYAÖ ($r=0,785$, $p<0,001$) toplam puan ortalaması ile BBÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü ve yüksek bir ilişki vardır (Tablo 25). Araştırmada bireylerin GYA gereksinimlerini karşılamada zorlanma düzeyleri arttıkça bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. KOAH'lı bireyler fiziksel olarak yeterli olsalar bile günlük aktivitelerinde önemli kısıtlamalar yaşamakta, hastalığın evresi ilerledikçe ve semptomların şiddeti arttıkça bireyler GYA'yı ile EGYA'yı yerine getirmekten kaçınmaya başlamakta ve bireylerin bağımlılık düzeyi artmaktadır (Çil Akıncı ve Pınar, 2011). KOAH'lı bireyler GYA'yı yerine getirirken dispne oluşmasını engellemek için bilinçsiz şekilde GYA'yı gerçekleştirme istekleri azalmakta ve günlük yaşamdan geri çekilmektedirler. KOAH'lı bireylerin GYA'yı azaltmaları ya da bırakmaları yaşanan semptomların şiddetine, aktivitelerin zorunluluğuna ve bireyin bu aktiviteden hoşnut olup olmamasına bağlıdır (Çil Akıncı ve Pınar, 2011; Türk ve Üstün, 2018). KOAH'lı bireylerin sağlıklı bireylere göre ayakta kalma ve yürüme süreleri daha kısadır. KOAH'lı bireylerin oturma ve yatma sürelerini uzun olması nedeniyle KOAH'lı bireyler GYA ve EGYA yönünden inaktif durumdadırlar (Pitta ve ark., 2005). Ayrıca bireylerin GYA ve EGYA yönünden bağımlılık düzeyinin artması bireylerin sosyal aktivitelerinin kısıtlanmasına, aile ve toplum içerisinde beklenen rollerini yerine getirmekte zorlanmalarına, ilaçlarını doğru almak ve düzenli kontrole gitmek için bir başkasının yardım ve desteğine ihtiyaç duymalarına neden olmaktadır (Coultas ve ark., 2007; Köşgeroğlu ve Boğa; 2011).

HÖGÖ toplam karşılanma düzeyi puan ortalaması ile BBÖ toplam puan ortalaması ($r=0,237$, $p<0,001$) arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü ve zayıf bir ilişki vardır (Tablo 25). Elde edilen bu sonuç doğrultusunda KOAH'lı bireylerin öğrenim gereksinimlerinin yeterli düzeyde karşılanmamasının bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerini etkilediği sonucuna varılmıştır. KOAH'lı bireylerde

hastalığın ilerlemesi bireyin bağımsız olarak GYA'yı karşılamasına engel olmaktadır. KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığına neden olan öğrenim gereksinimleri belirlenmelidir. (Akdemir ve Birol 2005). Ayrıca KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç ve bakım bağımlılığındaki öğrenim gereksinimleri de tespit edilerek karşılandığında bireylerin görülen alevlenmeler ve semptomların şiddeti azalmakta, yaşam kalitesi artmakta ve bireylerin bakım bağımlılığı düzeyi azalmaktadır (Ünsal ve Yetkin, 2005; Özkan, 2013; Şahin ve ark., 2014; Şimşekli Bakırhan, 2018).

HÖGÖ toplam karşılanma düzeyi puan ortalaması ile HÖGÖ toplam önem düzeyi ($r=0,468$, $p<0,001$) puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü ve orta şiddette bir ilişki mevcuttur (Tablo 25). Elde edilen bu sonuç ile KOAH'lı bireylerin öğrenim gereksinimlerini önemseme düzeyleri arttıkça gereksinimlerinin karşılanmasına yönelik beklentilerinin arttığı söylenebilir. Bu doğrultuda KOAH'lı bireyin öğrenim gereksinimleri karşılandığında birey GYA'yı karşılamada yetersizlik yaşamamakta ve bireyin bakım bağımlılığı düzeyi azalmaktadır. Bireylerin GYA'ları, bakım ve tedavi sırasında öğrenim gereksinimleri tam olarak giderilmediğinde bireylerin bakım gereksinimi düzeyinde artış ve bireylerin tekrarlı olarak hastaneye başvurma sayılarında yükselme gözlenmektedir (Karamanoğlu ve Özer, 2008).

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanımına yönelik öğrenim gereksinimleri ve bakım bağımlılığı düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Araştırmaya katılan KOAH'lı bireylerin GYA ve EGYA yönünden kısmen bağımlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).
- Araştırmaya katılan KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığı düzeyinin orta düzeyde olduğu saptanmıştır (Tablo 11).
- Bu araştırmada KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığı düzeyinin bazı sosyodemografik (meslek, eğitim durumu, medeni durum, halen çalışma durumu) ve klinik (sigara kullanma durumu, kullanılan ısınma aracı, KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi, KOAH nedeni ile hastaneye yatış deneyimi ve KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme durumu) özelliklerden etkilendiği belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 12, 13).
- Bireylerin KOAH tanısı aldıktan sonra inhaler ilaç kullanmaya başladıkları, inhaler ilaç kullanırken hata yaptıkları (çoğunlukla nefesini dışarı doğru verme, nefesini 10 saniye tutma (Tablo 9, 10) doğru inhaler ilaç kullanımının ve ağız bakımı konusunun (inhaler ilaç kullanımı sonrası bireyin ağızını su ile çalkamaması (Tablo 8, 9) bir öğrenim gereksinimi olduğu sonucuna varılmıştır.
- Bu araştırmada HÖGÖ İlaçlar alt ölçeğinin önem düzeyi, karşılanma düzeyi puan ortalamalarına göre anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 14). Araştırmaya katılan KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanımına yönelik gereksinimlerinin olduğu ve bu gereksinimlerinin istendik düzeyde karşılanmadığı ve KOAH'lı bireylerde doğru inhaler ilaç kullanımının önemli bir öğrenim gereksinimi olduğu belirlenmiştir.
- Araştırmada HÖGÖ ve alt ölçeklerinin toplam puan ortalamalarının KOAH'lı bireylerin bazı sosyodemografik (eğitim durumu, sigara kullanma durumu ve ısınma aracı) ve klinik (KOAH tanısı alma süresi, KOAH evresi, KOAH nedeniyle hastaneye yatış deneyimi, KOAH tanısını bilme durumu ve KOAH ile ilgili kontrollere düzenli gitme durumu) özelliklerine göre öğrenim

gereksinimlerinin etkilendiği belirlenmiştir ($p<0,05$) (Tablo 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24).

- Bu araştırmada HÖGÖ toplam önem düzeyi puan ortalamasının ($187,1\pm49,1$), yüksek olduğu belirlenmiştir. HÖGÖ alt ölçek puanlarına göre bireylerin en önemli öğrenim gereksiniminin Tedavi ve Komplikasyonlar ($34\pm8,9$) ve en az önemli öğrenim gereksiniminin Cilt Bakımı ($17,7\pm5,8$) olduğu belirlenmiştir (Tablo 14).
- Araştırmada HÖGÖ karşılanma düzeyi toplam puan ortalamasının ($182,8\pm51,7$) yüksek olduğu belirlenmiştir. HÖGÖ alt ölçek puanlarına göre bireylerin üst düzeyde karşılanan öğrenim gereksinimleri Tedavi ve Komplikasyonlar ($33,2\pm9,4$) ve düşük düzeyde karşılanan öğrenim gereksiniminin Cilt Bakımı ($17,3\pm6$) olduğu saptanmıştır (Tablo 14).
- Araştırmada HÖGÖ toplam karşılanma düzeyi puan ortalaması ile BBÖ toplam puan ortalaması ($r=0,237$, $p<0,001$) arasında anlamlı pozitif yönlü ve zayıf bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 25). Bu sonuç doğrultusunda KOAH'lı bireylerin öğrenim gereksinimlerinin yeterli düzeyde karşılanmamasının bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerini etkilediği saptanmıştır.
- Bu araştırmada HÖGÖ toplam karşılanma düzeyi puan ortalaması ile HÖGÖ toplam önem düzeyi ($r=0,468$, $p<0,001$) puan ortalaması arasında anlamlı pozitif yönlü ve orta şiddette bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 25). Bu sonuca göre KOAH'lı bireylerin öğrenim gereksinimlerini önemseme düzeyleri arttıkça öğrenim gereksinimlerinin karşılanmasına yönelik beklentilerinin arttığı belirlenmiştir.
- GYAÖ ($r=0,780$, $p<0,001$) ve EGYAÖ ($r=0,785$, $p<0,001$) toplam puan ortalaması ile BBÖ toplam puan ortalaması arasında istatistiksel açıdan anlamlı pozitif yönlü ve yüksek bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 25). Araştırmada KOAH'lı bireylerin GYA ve EGYA gereksinimlerini karşılamada kısıtlanma düzeyleri arttıkça bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerinin arttığı saptanmıştır.

6.2. Öneriler

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda hemşirelerin;

- Hemşirelik bakımı sürecinde KOAH'lı bireylerin doğru inhaler ilaç kullanım becerilerinin görüşme ve gözlem yolu ile değerlendirilmesi,
- KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanım hatalarını ya da eksik uygulamalarını saptaması ve bu sorunlara ilişkin hemşirelik girişimleri planlaması,
- Bakım sürecinde KOAH'lı bireylerin bakım bağımlılığı düzeylerini ve bakım bağımlılığı oluşumunu etkileyen faktörleri değerlendirmesi,
- KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanımına yönelik öğrenim gereksinimlerini ortaya çıkaran faktörleri değerlendirmesi,
- Hemşirelerin değişim ajanı ve eğitici rollerini kullanarak KOAH'lı bireylerin inhaler ilaç kullanımına ilişkin öğrenim gereksinimlerini karşılamaya yönelik eğitimler planlaması,
- KOAH'lı bireylerin öğrenim gereksinimleri ile bakım bağımlılığı düzeylerine ilişkin çalışmaların daha geniş örneklemelerde ve farklı araştırma desenleri ile yürütülmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abadoğlu Ö, Yalazkısı S, Ülger G. İnhaler kullanmada deneyimli bir hemşire tarafından verilen eğitimin rolü. Türkiye Klinikleri Allerji Astım Dergisi 2003;5 (1):11-15.
- Adeloye D, Chua S, Lee C, Basquill C, Papan A, Theodoratou E, Nair H¹, Gasevic D, Sridhar D, Campbell H, Chan KY, Sheikh A, Rudan I. Global and regional estimates of COPD prevalence: Systematic review and meta-analysis. Journal of Global Health 2015;5(2): 020415
- Agh T, Dömötör P, Bartfai Z, Inotai A, Fujsz E, Mészáros Á. Relationship between medication adherence and health-related quality of life in subjects with COPD: A systematic review. Respiratory Care DOI: 10.4187/respcare.03123.
- Ağaçdiken S. KOAH tanısı almış mukozitli hastalarda, aloe vera solüsyonu ile yapılan ağız bakımının mukozit iyileşmesi üzerine etkisi. Ataürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, Yüksek Lisans Tezi, 2009;1-3.
- Akbay S, Kurt B, Ertürk A, Gülhan M, Çapan N. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında yaşam kalitesi ve solunum fonksiyon testi ile ilişkisi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi. 2001;49(3):338-344.
- Akça Ay F. Temel Hemşirelik. Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. 2. Baskı, İstanbul, Medikal Yayıncılık. 2008; 35–37.
- Akça Ay F. Temel Hemşirelik. Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar. 2. Baskı, İstanbul, Medikal Yayıncılık. 2012; 2–29.
- Akça Ay, F. Kuram nedir? Mesleki kuramlar ve teorisyenler. Akça Ay F. Editör, Sağlık Uygulamalarında Temel Kavramlar ve Beceriler. 3. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri. 2011; 44-56.
- Akdağ Çaylı Y, Şahin S, Öner L. Kuru toz inhalerler: Formülasyonlar ve aerodinamik davranışlar, Hacettepe University Journal of the Faculty of Pharmacy, 2018;38(1):39-52.
- Akdemir N, Akkuş Y. Rehabilitasyon ve Hemşirelik. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2006;13(1):82-91
- Akdemir N, Kronik hastalıklar ve sorunları. Akdemir N, ve Birol L. Editör, İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 3. Baskı, Ankara, Sistem Ofset. 2011; 93-200.
- Akdemir N. ve Birol L. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı, 3. Baskı, Ankara, Sistem Ofset. 2005; 193-200.
- Akın Korhan E, Hakverdioğlu Yönt G, Tokem Y, Karadağ Ö, Sarıoğlu E, Yıldız K. Dahiliye ve cerrahi kliniklerde yatan hastaların bakım bağımlılığı düzeylerinin

belirlenmesi, Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013;16(4):199-204.

Aldan G. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında dispne, sağlık durumu ve yaşam kalitesi ilişkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Yüksek Lisans Tezi, 2019; 29-41.

Allinson JP, Hardy R, Donaldson GC, Shaheen SO, Kuh D, Wedzicha JA. The Presence of chronic mucus hypersecretion across adult life in relation to chronic obstructive pulmonary disease development. Am J Respir Crit Care Med 2016; 193(6): 662-72.

Arık G, Doğan Varan H, Balam Yavuz B, Karabulut E, Kara Ö, Kılıç MK, Kızırlaranoğlu MC, Sümer F, Kuyumcu ME, Yeşil Y, Halil M, Cankurtaran M. Validation of Katz index of independence in activities of daily living in Turkish older adults. Archives of Gerontology and Geriatrics DOI: 10.1016/j.archger.2015.08.019.

Ari A, Hess D, Myers TR, Rau JL, A guide to aerosol delivery devices for respiratory therapists 2nd edition. American Association for Respiratory Care, 2009;1-55

Asgar Pour H, ve Yavuz M, Vücut sıcaklığındaki yükselmenin (ateşin) hemodinamik parametrelere etkisi, Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2010;3(3): 1-7.

Atam Taşdemir Z, Börekçi Ş, Demir T, Umut S, Kronik obstrüktif akciğer hastalarında solunum fizyoterapisi ve beslenmenin solunum fonksiyon testleri, efor kapasitesi ve yaşam kalitesi üzerine etkileri, Cerrahpaşa Tıp Dergisi, 2009; 40(4): 129-135

Aydemir Y. İnhaler cihazların hatalı kullanımı etkili faktörler ve eğitimin rolü, Solunum, DOI: 10.5152/solunum.2013.006.

Aydın A, Gürsoy A, The care needs and care dependency of coronary artery bypass graft (cabg) patients after hospital discharge. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, DOI:10.5222/HEAD.2019.008.

Aydın MR, Kronik solunum yolu hastalıklarında inhaler cihaz kullanım başarısına poliklinik bekleme alanında gerçekleştirilen video gösteriminin etkisi. Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sakarya, Uzmanlık Tezi, 2019; 39-61

Bal Özkaptan B. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylere öz-bakım modeline göre verilen hemşirelik bakımının öz-etkililik üzerine etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Doktora Tezi, 2013; 15-17.

Balmes J, Becklake M, Blanc P, Henneberger P, Kreiss K, Mapp C, Milton D, Schwartz D, Toren K, Viegi G. American Thoracic Society Statement: Occupational contribution to the burden of airway disease. Am J Respir Crit Care Med, 2003;167(5):787-797.

- Barnett M. Chronic obstructive pulmonary disease: A phenomenological study of patients' experiences. J Clin Nurs, DOI:10.1111/j.1365-2702.2005.01125.x
- Bartal M. COPD and tobacco smoke. Monaldi Arch Chest Dis.DOI:10.4081/monaldi.2005.623
- Basheti IA, Armour CL, BosnicAnticevich SZ, Helen KR. Evaluation of a novel educational strategy, including inhaler-based reminder labels, to improve asthma inhaler technique. Patient Education and Counseling 2008;72(1): 26-33.
- Başlılar Ş, Şaylan B, Oludağ G, Sarıman N. Hastaların inhaler kullanım becerilerinin araştırılması, Türk Aile Hekimliği Dergisi, 2018;22(2):66-77.
- Beran D, Zar HJ, Perrin C, Menezes AM, Burney P. Forum of international respiratory societies working group c. burden of asthma and chronic obstructive pulmonary disease and access to essential medicines in low-income and middle-income countries. The Lancet Respiratory medicine 2015; 3(2):159-70.
- Bigna JJ, Kenne AM, Asangbeh SL, Sibetchu AT. Prevalence of chronic obstructive pulmonary disease in the global population with HIV: a systematic review and meta-analysis. The Lancet Global health 2018;6(2):e193-e202.
- Blake D, Roberts NJ, Partridge MR. How much of a primary care nurse's time is spent on those with respiratory disease? A pilot study. Prime Care Respir J. DOI:10.3132/pcrj.2007.00061
- Blau H, Mussaffi H, Mei Zahav M, Prais D, Livne M, Czitron BM, Cohen HA. Microbial contamination of nebulizers in the home treatment of cystic fibrosis. Child Care Health Dev. 2007;33(4):491-495.
- Boğa Mert S, Köşgeroğlu N. Yaşam aktivitelerine dayalı hemşirelik modeli (YADHM)'ne göre zihinsel engelli bireylerin sorunları ve hemşirelik. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi, 2011;4(1):148-154.
- Bol P, Gül G, Işık O, Uslu Ö, Erbaycu AE, İnhaler ilaç değişimlerinin değerlendirilmesi: Form, etken madde, süre ve sebepler. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi, 2017;31(2):73-78.
- Bozkurt C. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan yaşlı bireylerde kırılabilirlik düzeyinin hastalığın kabulü üzerine etkisi, Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Yüksek lisans Tezi, 2018;39-68.
- Brock TP, Wessell AM, Williams DM, Donohue JF, Accuracy of float testing for metered-dose inhaler canisters. J Am Pharm Assoc (Wash) 2002;42(4):582-586.
- Broeders ME, Sanchis J, Levy ML, Crompton GK, Dekhuijzen PN. The ADMIT series-issues in inhalation therapy. 2.Improving tekniqe and clinical effectiveness. Prim Care Respir J. 2009;18(2):76-82.

- Bubela N, Galloway S, McCay E, McKibbin A, Nagle L, Pringle D, Ross E, Shamian J. The patient learning needs scale: reliability and validity. *J Adv Nurs*. DOI:10.1111/j.1365-2648.1990.tb01711.x.
- Burke K, Brown EM, Eby L. Medical surgical nursing care. 3rd. United States of America: Upper Saddle River, N.J.: Pearson; 2011; 317-339.
- Bülbül Y, Kronik obstrüktif akciğer hastalığında uyku sorunları, *Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi*, 2013;1(1):80-85.
- Byrne AL, Marais BJ, Mitnick CD, Lecca L, Marks GB. Tuberculosis and chronic respiratory disease: a systematic review. *Int J Infect Dis*. 2015;32(3):138-146.
- Caljouw MA, Cools, JH, Gussekloo J. Natural course of care dependency in residents of long-term facilities: prospective follow-up study. *BMC Geriatr*, DOI:10.1186/1471-2318-14-67
- Can Ş, Acaroğlu R. Hemşirelerin mesleki değerlerinin bireyselleştirilmiş bakım algıları ile ilişkisi. *F.N. Hemşirelik Dergisi*, 2015;23(1): 32-40.
- Ceyhan YŞ. Kronik obstrüktif akciğer hastalarına uygulanan solunum egzersizi ve inhaler eğitimin dispne şiddeti ve yaşam kalitesi üzerine etkisi. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri, Doktora Tezi*, 2019;54-66
- Ceylan E, Akkoçlu A, Ergör E, Yıldız F, İtil O. Astımlı hastaların inhaler kullanımı ve cihaz tercihleri: Doğru uygulama için eğitimin rolü. *Solunum* 2008;10(1):40-47.
- Coultas DB, Edwards D, Barnett B, Wludyka P. Predictors of depressive symptoms in patients with COPD and health impact. *COPD* DOI: 10.1080/15412550601169190
- Chapman KR, Voshaar TH, Virchow JC. Inhaler choice in primary practice. *Eur Respir Rev* 2005;14(96):117-122.
- Chen W, Thomas J, Sadatsafavi M, FitzGerald JM. Risk of cardiovascular comorbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Respiratory medicine* 2015;3(8): 631-639.
- Cho MH, McDonald ML, Zhou X, et al. Risk loci for chronic obstructive pulmonary disease: a genome-wide association study and meta-analysis. *Lancet Respir Med*, 2014; 2(3): 214-225.
- Cingil D, Bodur S. Karaman il merkezinde yaşayan yaşlıların bağımlılık düzeyleri, demografik ve medikal özelliklerinin incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2008;11(3):33-39.
- Crompton GK. How to achieve good compliance with inhaled asthma therapy. *Respir Med* DOI:10.1016/j.rmed.2004.07.014.
- Cross S. Asthma inhalation delivery systems: The patient's viewpoint. *J Aerosol Med* 2001;14(1):3- 7.

- Cumbie SA, Conley VM, Burman ME. Advanced practice nursing model for comprehensive care with chronic illness: Model for promoting process engagement. *Advanced in Nursing Science*, 2004;27(1):70-80.
- Çalışkaner AZ, Arslan Ş. İnhalasyon Cihazları, Türkiye Klinikleri J Pulm Med-Special Topics 2015;8(2):8-15.
- Çam O, Göçmen N. KOAH ve astım hastalarının inhalasyon cihazlarını kullanım becerilerinin değerlendirilmesi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 2006; 22(2):27-40.
- Çatal E. Hasta öğrenim gereksinimleri ölçeği'nin türkiye'de geçerlilik ve güvenilirlik çalışması, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir, Yüksek Lisans Tezi, 2007; 45-57.
- Çekmen N, Özdemir KE. Noninvasive mechanical ventilation. *GKDA Derg.* 2015;21(3): 129-133.
- Çevik Akyl R, Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ve bakım, Durna Z, Editör, Kronik hastalıklar ve bakım, 1. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri. 2012; 75-93.
- Çiftçi H, Akbulut G, Mercanlıgil SM. Solunum sistemi hastalıkları ve beslenme tedavisi, 1. Baskı, Ankara, Sağlık Bakanlığı Yayınları, 2008; 9-13.
- Çil Akıncı A, Pınar R. Kronik obstrüktif akciğer hastalarının günlük yaşam aktivitelerini yapma sırasında bağımlılık durumları ve etkileyen faktörler. *e-Journal of New World Sciences Academy*. 2011; 6(1):9-18.
- Çil O, Olgun N. KOAH (kronik obstrüktif akciğer hastalığı)'ın pulmoner rehabilitasyon ile yönetimi, *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi*, 2005;21(1): 103-113.
- Çivi S, Tanrikulu MZ. Yaşlılarda bağımlılık ve fiziksel yetersizlik düzeyleri ile kronik hastalıkların prevalansını saptamaya yönelik epidemiyolojik çalışma. *Turkish Journal of Geriatrics*. 2000;3(3):85-90.
- Çörtük M, Kiraz K. Kronik Akciğer hastalığı olan hastaların bronkodilatatör ilaçlara uyumu, *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 2014;11(2):92-97.
- D'Arcy S, MacHale E, Seheult J, Holmes MS, Hughes C, Sulaiman I, Hyland D, O'Reilly C, Glynn S, Al-Zaabi T, McCourt J, Taylor T, Keane F, Killane I, Reilly RB, Costello RW. A method to assess adherence in inhaler use through analysis of acoustic recordings of inhaler events. *Plos One* 2014;9(6):1-11.
- de Marco R, Accordini S, Marcon A, Cerveri I, Antó JM, Gislason T, Heinrich J, Janson C, Jarvis D, Kuenzli N, Leynaert B, Sunyer J, Svanes C, Wjst M, Burney P. Risk factors for chronic obstructive pulmonary disease in a European cohort of young adults. *Am J Respir Crit Care Med* 2011;183(7): 891-897.

- de Vries TW, Rienstra SR, van der Vorm ER. Bacterial contamination of inhalation chambers: results of a pilot study. *Journal of Aerosol Medicine* 2004;17(4):354-356.
- Demir Doğan M, Çadırlı Ş, Paçaçı M, Arslan Y. Kronik hastalığı olan bireylerin bakıma ilişkin değerlendirmeleri ve öğrenim gereksinimleri. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi* DOI:10.5222/SHYD.2019.39200.
- Demir E. Genel cerrahi ünitesinde ameliyat olan hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep Yüksek Lisans Tezi*, 2018; 34-35.
- Demir F. Kalp damar cerrahisinde yaşam kalitesi. *Cerrahi bakım ve yaşam kalitesi sempozyumu*, 2012; 52–59.
- Demirci Üçsular F, Kayık Demir A, Polat G. KOAH'lı olguların sigara içme özellikleri. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi* 2004;18:107-112.
- Demirkıran G, Uzun Ö. Koroner Arter bypass greft ameliyatı geçiren hastaların taburculuk sonrası öğrenim gereksinimleri. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi* 2012;28 (1):1-12.
- Demoly P, Hagedoorn P, de Boer AH, Frijlink HW. The clinical relevance of dry powder inhaler performance for drug delivery. *Respir Med* DOI:10.1016/j.rmed.2014.05.009
- Dijkstra A, Buist G, Dassen T. Operationalization of the concept of 'nursing-care dependency' for use in long-term care facilities. *Aust N Z J Ment Health Nurs*. 1998;7(4):142-51.
- Dijkstra A, Tiesinga LJ, Plantinga L, Veltman G, Dassen TW. Diagnostic accuracy of the care dependency scale. *J Adv Nurs* 2005;50(4):410-416
- Divo MJ, Celli BR, Poblador-Plou B, Calderón-Larrañaga A, de-Torres JP, Gimeno-Feliu LA, Bertó J, Zulueta JJ, Casanova C, Pinto-Plata VM, Cabrera-Lopez C, Polverino F, Carmona Pírez J, Prados-Torres A, Marin JM. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) as a disease of early aging: Evidence from the EpiChron cohort. *PLOS One* DOI:10.1371/journal.pone.0193143.
- Doll H, Miravittles M. Health-related QOL in acute exacerbations of chronic bronchitis and chronic obstructive pulmonary disease: a review of the literature. *Pharmacoeconomics* 2005;23(4):345-363.
- Downs CA, Appel SJ. Chronic obstructive pulmonary disease: diagnosis and management. *J Am Acad Nurse Pract* DOI:10.1111/j.1745-7599.2006.00207.x.
- Eisner MD, Anthonisen N, Coultas D, et al. An official American Thoracic Society public policy statement: Novel risk factors and the global burden of chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2010; 182(5): 693-718.

- Ek K, Ternstedt BM. Living with chronic obstructive pulmonary disease at the end of life: A phenomenological study. J Adv Nurs DOI:10.1111/j.1365-2648.2008.04611.x
- Erdinç E, Polatlı M, Kocabaş A, Yıldırım N, Gürgün A, Saryal S, Demir T, Türk Toraks Derneği Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanı Ve Tedavi Uzlaş Raporu . Türk Toraks Dergisi 2010;11(1):5-63.
- Ergin Ç. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) tanısı almış bireylere verilen inhaler ilaç eğitiminin öz-bakım gücü ve öz-yeterlilik düzeyine etkisi. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Nevşehir, Yüksek Lisans Tezi, 2019; 34-48.
- Erk M. İnhalasyon teknikleri. Toraks Dergisi.2002;3(2):7-13.
- Everard ML. Role of inhaler competence and contrivance in "difficult asthma". Pediatr Respir Rev 2003;4(2):135-142.
- Fink JB, Rubin BK. Problems with inhaler use: a call for improved clinician and patient education. Respir Care 2005; 50 (10):1360-1374.
- Fletcher C, Peto R. The natural history of chronic airflow obstruction. Br Med J. DOI:10.1136/bmj.1.6077.1645.
- Foreman MG, Zhang L, Murphy J, Hansel NN, Make B, Hokanson JE, Washko G, Regan EA, Crapo JD, Silverman EK, DeMeo DL. Early-onset chronic obstructive pulmonary disease is associated with female sex, maternal factors, and African American race in the COPD Gene Study. Am J Respir Crit Care Med DOI:10.1164/rccm.201011-1928OC.
- Gaki E, Papatheodorou G, Pappa L, Papiris S, Loukides S. Correlation between frequency of hospitalization of patients with severe COPD and severity indices. Pneumon 2011;24(2):164-171.
- Gershon AS, Dolmage TE, Stephenson A, Jackson B. Chronic obstructive pulmonary disease and socioeconomic status: a systemic review. COPD DOI:10.3109/15412555.2011.648030.
- Giraud V, Roche N. Misuse of corticosteroid metered-dose inhaler is associated with decreased asthma stability. Eur Respir J DOI:10.1183/09031936.02.00218402.
- Global Burden of Disease Study Collaborators. Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study. Articles 2015; 385(10): 117-171.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), Global Strategy For The Diagnosis, Management, And Prevention Of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Report. 2019; 1-135.

- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD Report, 2017; 114-119.
- Göçmen H, Ediger D, Uzaslan E, Ege E. Stabil KOAH'lı hastalarda hastaneye yatış anamnezi ile spirometrik değerler ve amfizem paterni arasındaki ilişki. Fırat Tıp Dergisi 2009;14(4):254-259.
- Göksel TÖ. Koroner anjiyografi olan hastaların öğrenim gereksinimleri. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale Yüksek Lisans Tezi, 2019; 43-56.
- Gül Ş. Bakım kavramı ışığında hemşirelik bakımı ve etkileyen faktörler ACU Sağlık Bil Derg 2019;10(2)129-134.
- Güzel A, Üner S, Turan S, Uçan Yamaç S. Lawton ve Brody enstrümantal günlük yaşam aktiviteleri ölçeği geçerlilik ve güvenilirliği. <https://2019.uhsk.org/ocs236/index.php/UHsk21/UHsk/paper/view/338>, 2019.
- Hacıaloğlu N. Hemşirelikte Öğretim, Öğrenme ve Eğitim. 2. Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri. 2013; 33-38 / 111-126.
- Hacıevliyagil SS, Arıkan ÖÖ, Günen H. Hastaların inhaler ilaçları kullanma becerileri. Hacettepe Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Dergisi 2005;25 (2):51-60.
- Hakverdioğlu Yönt G, Akın Korhan E, Khorshid L, Eşer İ, Dijkstra A, Bakım bağımlılığı ölçeğinin (care dependency scale) yaşlı bireylerde geçerlilik ve güvenilirliğinin incelenmesi. Turkish Journal of Geriatrics 2010;13(Özel Sayı).
- Halbert RJ, Natoli JL, Gano A, Badamgarav E, Buist AS, Mannino DM. Global burden of COPD: systematic review and meta-analysis. Eur Respir J 2006;28(3):523-532
- Hanania NA, Mullerova H, Locantore NW, Vestbo J, Watkins ML, Wouters EF, Rennard SI, Sharafkhan A. Determinants of depression in the ECLIPSE chronic obstructive pulmonary disease cohort. Am J Respir Crit Care Med DOI:10.1164/rccm.201003-0472OC.
- Hasson, F Spence A, Waldron M, Kernohan G, McLaughlin D, Watson B, Cochrane B. I can not get a breath: Experiences of living with advanced chronic obstructive pulmonary disease. Int J Palliat Nurs.2008;14(11): 527- 531.
- Hogg JC, Timens W. The pathology of chronic obstructive pulmonary disease. Annu Rev Pathol DOI:10.1146/annurev.pathol.4.110807.092145.
- Holland K, Jenkins J, Solomon J, Whittam S. Applying the Roper. Logan. Tierney model in Practice. 2nd Ed., London, Churchill Livingstone. 2012; 446-453.

- International Council of Nurses (ICN) Delivering Quality, Serving Communities: Nurses Leading Chronic Care. International Nurses Day 2010, Geneva Switzerland. <http://www.icn.ch/images/stories/documents/publications/ind/indkit2010.pdf> , 2010.
- Isoaho R, Puolijoki H, Huhti E, Laippala P, Kivela, SL, Chronic obstructive pulmonary disease and self-maintaining functions in the elderly-a population-based study. *Scandinavian Journal of Primary Health Care* 1995;13(2):122-127.
- Işık O, Gül G, Bol P, Erbaycu AE. Ayakta tedavi gören hastaların inhaler kullanım tekniklerine uyumunun değerlendirilmesi: İnhaler ilaç eğitim birimi uygulaması. *Solunum Hastalıkları* 2013;24:90-94.
- Ivey JM, Vehring R, Finlay WH. Understanding pressurized metered dose inhaler performance. *Expert Opin Drug Deliv* 2015;12(6):901-916.
- İlk A. İç hastalıkları kliniğinde yatan kronik hastalığa sahip hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi. Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Yüksek Lisans Tezi, 2010; 31-52.
- İlvan A. KOAH alevlenmesinde farmakolojik tedavi. *Solunum* 2009; KOAH Alevlenmesi Ek Sayısı: 14-17.
- Janssen D, Schols J, Wouters E, Spruit M. One-year stability of care dependency in patients with advanced chronic organ failure. *J Am Med Dir Assoc* 2014;15(2):127-132.
- Jordan TS, Spencer EM, Davies P. Tuberculosis, bronchiectasis and chronic airflow obstruction. *Respirology* DOI:10.1111/j.1440-1843.2010.01749.x.
- Kara M. Kronik obstrüktif akciğer hastalarında bakım ve eğitimin öz-etkililik algısına etkisi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Doktora Tezi, 2002; 27-48.
- Kara M, Aşti T. Kronik obstrüktif akciğer hastalığının evde bakımı. *AUTD* 2002; 34:75-81.
- Kara N. Kronik obstrüktif akciğer hastalarının bakım bağımlılığı. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Yüksek Lisans Tezi, 2019; 3-5.
- Karaca PP, Oskay ÜY. Düşük yapan kadınların bakımında swanson bakım kuramı. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi* 2017;14(3):228-232.
- Karakurt P, Ünsal A. Yaşlılarda akılcı inhaler kullanımı ve hemşirenin sorumlulukları. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2019;6(1):84-92.
- Karamanoğlu AY, Özer GÖ. Mastektomili hastalarda evde bakım. *Meme Sağlığı Dergisi* 2008;4 (1):3-8.

- Katz PP, Eisner MD, Yelin EH, Trupin L, Earnest G, Balmes J, Blanc PD. Functioning and psychological status among individuals with COPD. *Qual Life Res*, 2005;14(8):1835-1843.
- Katz S, Down TD, Cash HR, Grotz RC. Progress in the development of the Index of ADL. *Gerontologist* 1970;10(1): 20-30.
- Kaya E, Özbek S, Tekin A, Ergin S, Yaman A. KOAH'lı yaşlı hastalarda günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics* 2010;13(2):111-116.
- Kaya N. Yaşam modeli. Babadağ K, Aştı T. Editör, Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi, İstanbul, İstanbul Medikal Yayıncılık 2008; 1-7.
- Kayne S. 50th anniversary of the first pMDIs. *Pharm J* 2006;23:795-96.
- Kılıç HF, Cevheroğlu S, Görgülü S. Dâhiliye ve cerrahi kliniklerinde yatan hastaların bakım bağımlılık düzeylerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2017;10(1):22-28.
- Kırca K, Kutlutürkan S. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında noninvaziv mekanik ventilasyon uygulaması ve hemşirelik yönetimi. *Türkiye Klinikleri J Nurs Sci* 2017;9(1):61-70.
- Kırkıl G, Deveci F, Turgut T, Muz MH, Türkoğlu S. KOAH' lı olguların hastanede yatış süresini etkileyen faktörler. *Fırat Tıp Dergisi* 2013;18(3):171-175.
- Kıvanç MM. Hemşirelik Bilim ve Sanatı. Hemşirelik Uygulamalarında Bakım Kavramı Aştı TA, Karadağ A. Editörle, Hemşirelik Esasları, İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık. 2017; 218-226.
- Kim V, Crapo J, Zhao H, Jones PW, Silverman EK, Comellas A, Make BJ, Criner GJ. Comparison between an alternative and the classic definition of chronic bronchitis in COPD. *Ann Am Thorac Soc* 2015;12(3):332-339.
- Kissel EJ, Dassen T, Kottner J, Lohrmann C. Psychometric testing of the modified care dependency scale for rehabilitation. *Clin Rehabil* 2010;24(4):363-372.
- Kissel EJ, Dassen T, Lohrmann C. Comparison of The Responsiveness of The Care Dependency Scale for Rehabilitation and the Barthel Index. *Clin Rehabil* 2011;25 (8):760-67.
- Kissel EJ, Dassen T, Lohrmann C. The clinical utility of the care dependency scale in rehabilitation: nurses' perception. *J Res Nurs* 2010;15(6):547-561.
- Knowles MS, Holton EF, Swanson RA. The Adult Learner: The definitive classic in adult education and human resource development. 6 th Edition, Oxford, Elsevier, 2014; 240-255.
- Kocabaş A, Atış S, Çöplü L, Erdin E, Ergin B, Gürgün A, Köktürk N, Polatlı M, Şen E, Yıldırım N. Türk Toraks Derneği KOAH Çalışma Grubu Kronik Obstrüktif

Akciğer Hastalığı (KOA) Koruma, Tanı Ve Tedavi Raporu Turk Toraks Derg 2014; 15.

Kocabaş A, Arseven O. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA), Temel Akciğer Sağlığı Ve Hastalıkları Ders Kitabı, 2.Baskı, İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri. 2015; 140-142.

Kocabaş A. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı epidemiyolojisi ve risk faktörleri, TTD Toraks Cerrahisi Bülteni 2010;1(2):105-113.

Koçak C, Albayrak SA, Duman NB. Hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutum ölçeği geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi 2014;11(3):16-21.

Kohansal R, Martinez-Camblor P, Agusti A, Buist AS, Mannino DM, Soriano JB. The natural history of chronic airflow obstruction revisited: an analysis of the Framingham offspring cohort. Am J Respir Crit Care Med 2009;180(1):3-10.

Köberich S, Lohrmann C, Dassen T. Care dependency in patients with chronic obstructive pulmonary disease and heart failure - a secondary data analysis of German prevalence studies. Scand J Caring Sci DOI:10.1111/scs.12091.

Köberich S, Lohrmann C, Miltaq O, Dassen I. Effects of a hospital-based education programme on self-care behaviour, care dependency and quality of life in patients with heart failure--a randomised controlled trial. J Clin Nurs DOI:10.1111/jocn.12766.

Köşgeroğlu N, Boğa SM. Yaşam aktivitelerine dayalı hemşirelik modeli (YADHM)'ne göre zihinsel engelli bireylerin sorunları ve hemşirelik. Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi 2011;4: 20-28.

Kumbhare SD, Beiko T, Wilcox SR, Strange C. Characteristics of COPD patients using united states emergency care or hospitalization. Chronic Obstr Pulm Dis. 2016;3(2):539-548.

Landis SH, Muellerova H, Mannino DM, Menezes AM, Han MK, van der Molen T, Ichinose M, Aisanov Z, Oh YM, Davis KJ. Continuing to Confront COPD International Patient Survey: methods, COPD prevalence, and disease burden in 2012-2013. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis DOI: 10.2147/COPD.S61854.

Lange P, Celli B, Agusti A, Boje Jensen G, Divo M, Faner R, Guerra S, Marott JL, Martinez FD, Martinez-Camblor P, Meek P, Owen CA, Petersen H, Pinto-Plata V, Schnohr P, Sood A, Soriano JB, Tesfaigzi Y, Vestbo J.. Lung-function trajectories leading to chronic obstructive pulmonary disease. N Engl J Med DOI:10.1056/NEJMoa1411532.

Lawton MP, Brody EM. Assesment of older people: Self maintaining and instrumental activities of daily living. Gerontologist 1969;9(3):179-186.

Li J. Needs analysis: An effective way in business english curriculum design. Theory and practice in language studies, Academy Publisher 2014;4(9):1869-1874.

- Lochs H, Allison SP, Meier R, Pirlich M, Kondrup J, Schneider S, van den Berghe G, Pichard C. Introductory to the ESPEN Guidelines on enteral nutrition: terminology, definitions and general topics. *Clin Nutr* 2006; 25: 180-186.
- Lopez AD, Shibuya K, Rao C, et al. Chronic obstructive pulmonary disease: current burden and future projections. *Eur Respir J* DOI:10.1016/j.clnu.2006.02.007.
- Lozano R, Naghavi M, Foreman K, et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* DOI:10.1016/S0140-6736(12)61728-0.
- Mac Nee W, Zuwallacak R, Keenan J. Clinical management of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. In B.Ersoy, N. Yıldırım. Eds, *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Klinik Yaklaşım* İstanbul, AND Danışmanlık, Eğitim, Yayıncılık ve Organizasyon Ltd. Şti. 2008; 2-143.
- Makela MJ, Backer V, Hedegaard M, Larsson K. Adherence to inhaled therapies, health outcomes and costs in patients with asthma and COPD. *Respir Med* DOI:10.1016/j.rmed.2013.04.005.
- Marchetti N, Garshick E, Kinney GL, McKenzie A, Stinson D, Lutz SM, Lynch DA, Criner GJ, Silverman EK, Crapo JD. Association between occupational exposure and lung function, respiratory symptoms, and high-resolution computed tomography imaging in COPD Gene. *Am J Respir Crit Care Med* DOI:10.1164/rccm.201403-0493OC.
- Mathers CD, Loncar D. Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLOS Med* DOI:10.1371/journal.pmed.0030442.
- Menezes AM, Hallal PC, Perez-Padilla R, Jardim JR, Muiño A, Lopez MV, Valdivia G, Montes de Oca M, Talamo C, Pertuze J, Victora CG; Tuberculosis and airflow obstruction: evidence from the PLATINO study in Latin America. *Eur Respir J* DOI:10.1183/09031936.00083507.
- Mercado N, Ito K, Barnes PJ. Accelerated ageing of the lung in COPD: New concepts. *Thorax* 2015;70(5): 482-489.
- Miravittles M, Ferrer M, Pont A, Zalacain R, Alvarez-Sala JL, Masa F, Vereá H, Murio C, Ros F, Vidal R. Exacerbations impair quality of life in patients with chronic obstructive pulmonary disease: A two year follow up study. *Thorax* 2004;59(5):387-395.
- Miravittles M, Pena-Longobardo LM, Oliva-Moreno J, Hidalgo-Vega A. Caregivers' burden in patients with COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* doi: 10.2147/COPD.S76091.
- Mirici A, Meral M, Akgün M, Sağlam L, İnandı T. İnhalasyon tekniklerine hasta uyumunu etkileyen faktörler. *Solunum Hastalıkları* 2001;12:13-21.

- Molimard M, Raheison C, Lignot S, Depont F, Abouelfath A, Moore N. Assessment of handling of inhaler devices in real life: an observational study in 3811 patients in primary care. *J Aerosol Med* DOI:10.1089/089426803769017613.
- Molimard M. Raheison C. Lignot S. Balestra A. Lamargue S. Chartier A. Droz-Perroteau C, Lassalle R, Moore N, Girodet PO. Chronic obstructive pulmonary disease exacerbation and inhaler device handling:real-life assessment of 2935 patients. *Eur Respir J* DOI:10.1183/13993003.01794-2016.
- Nava S, Hill N. Non-invasive ventilation in acute respiratory failure. *Lancet* DOI:10.1016/S0140-6736(09)60496-7.
- Nelson P, Young HN, Knobloch MJ, Sara A. Griesbach. Telephonic monitoring and optimization of inhaler technique. *Telemed J E Health* 2011;17(9):734-740.
- Newman SP. Principles of metered-dose inhaler design. *Respir Care* 2005;50(9):1177-1790.
- Obaseki DO, Erhabor GE, Gnatiuc L, Adewole OO, Buist SA, Burney PG. Chronic airflow obstruction in a black african population: results of bold study, ile-ife, nigeria. *COPD* DOI:10.3109/15412555.2015.1041102.
- Ocak U. Acil serviste kronik obstruktif akciğer hastalığı alevlenmesine güncel yaklaşımlar, Türkiye Klinikleri Arch Lung DOI:10.5336/archlung.2017-58789.
- Orozco LM, Garcia-Aymerich J, Villar J, Ramirez-Sarmiento A, Anto JM, Gea J. Wood smoke exposure and risk of chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J* 2006; 27(3):542-546.
- Özdemir Ü, Taşçı S. Kronik hastalıklarda psikososyal sorunlar ve bakım. *Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 2013;(1)1:57-72
- Özel F, Çıray Gündüzoğlu N, Durmaz Akyol A, KOAH ve astımlı hastaların inhalasyon cihazlarını kullanma becerileri ve memnuniyet durumları. *ACU Sağlık Bil Derg* 2018;9(3):266-271.
- Özkan ÇG. KOAH'lı hastalara ölçülü doz inhaler kullanımına yönelik demonstrasyon yöntemi ile verilen eğitimin etkinliği, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, Yüksek Lisans Tezi, 2013; 4-13.
- Özkan ÇG, Kaşıkçı Kara M, Ölçülü doz inhaler kullanımı ve hasta eğitim sürecinin yönetilmesinde hemşirenin rolü, *HSP* 2015;2(3):355-362.
- Özoğlu Aytaç S, Kılıç SP, Ovayolu N. İnhaler ilaç eğitiminin KOAH hastalarında yorgunluk, nefes darlığı şiddeti ve solunum fonksiyon testleri üzerine etkisi. DOI: 10.1016 / j.pec.2019.11.003.
- Özpulat F. Sağlığın korunması ve geliştirilmesinde hemşirenin çağdaş bir rolü: Eğitici kimliği. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanat Dergisi* 2010;Özel sayı:293-297.

- Öztunç G. Hemşirelik Bilim ve Sanatı. Hemşireliğin Doğası İçinde. Aştı TA, Karadağ A. Editörler, Hemşirelik Esasları. 2. Baskı, İstanbul, Akademi Basın ve Yayıncılık. 2017; 26-35.
- Öztürk C, Aldağ Y, Yılmaz Demirci N. Evaluation and importance of different types of inhaler device in patients with chronic obstructive lung disease. *Tuberk Toraks* 2017;65(2):69-79.
- Öztürk C, Çalışkaner AZ. Astım ve KOAH'da inhalasyon tedavisi. Türkiye Solunum Araştırma Derneği (TÜSAD) Yayınları; 2009; 1-180.
- Öztürk C, Ayaktan takip edilen kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olgularında farklı tiplerde inhaler cihaz kullanımının değerlendirilmesi. Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara, Uzmanlık Tezi, 2014; 86-112.
- Paulin LM, Diette GB, Blanc PD, Putcha N, Eisner MD, Kanner RE, Belli AJ, Christenson S, Tashkin DP, Han M, Barr RG, Hansel NN. Occupational exposures are associated with worse morbidity in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* DOI:10.1164/rccm.201408-1407OC.
- Pazar B, Taştan S, İyigün E. Tele Sağlık Sisteminde Hemşirenin Rolü. *Bakırköy Tıp Dergisi* 2015;11(1):1-4.
- Pektekin Ç. Hemşirelik Felsefesi Kuramlar-Bakım Modelleri ve Politik Yaklaşımlar, 1. Baskı. İstanbul Tıp Kitabevi. 2013;139-145.
- Pitta F, Troosters T, Probst VS, Spruit MA, Decramer M, Gosselink R. Physical activity and hospitalization for exacerbation of COPD. *Chest* 2006;129(3):536-544.
- Pitta F, Troosters T, Spruit MA, Probst VS, Decramer M, Gosselink R. Characteristics of physical activities in daily life in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* DOI: 10.1164/rccm.200407-855OC.
- Rao SS. Constipation: evaluation and treatment of colonic and anorectal motility disorders. *Gastrointest Endosc Clin N Am* DOI:10.1016/j.giec.2008.12.006.
- Rau JL. Practical problems with aerosol therapy in COPD. *Respir Care* 2006;51:158-72.
- Reardon JZ. COPD and exercise: What's really important? A nursing perspective. *COPD* DOI:10.1080/15412550701480570.
- Regan EA, Lynch DA, Curran-Everett D, et al. Clinical and radiologic disease in smokers with normal spirometry. *JAMA Intern Med* 2015;175(9):1539-1549.
- Repapi E, Sayers I, Wain LV, et al. Genome-wide association study identifies five loci associated with lung function. *Nat Genet* 2010;42(1):36-44.

- Rogliani P, Calzetta L, Coppola A, Cavalli F, Ora J, Pexuddu E, Matera MG, Cazzola M, Optimizing drug delivery in COPD: The role of inhaler devices 2017;124(201):6-14.
- Rubinsztajn R, Przybylowski T, Maskey-Warzechowska M, Karwat K, Chazan R. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease and quality of life of patients. *Adv Exp Med Biol* 2016;884:69-74.
- Sabancıoğulları S, Tel H. Evde ve kurumda yaşayan yaşlıların günlük yaşam aktivitelerini sürdürme ve depresyon yaşama durumu. *Sağlık ve Toplum Dergisi* 2007;17 (1):85-94.
- Salvi SS, Barnes PJ. Chronic obstructive pulmonary disease in non-smokers. *Lancet* DOI:10.1016/S0140-6736(09)61303-9.
- Sana A, Somda SMA, Meda N, Bouland C. Chronic obstructive pulmonary disease associated with biomass fuel use in women: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Respir Res*.DOI:10.1136/bmjresp-2017-000246.
- Sanders M. Inhalation therapy: an historical review. *Prim Care Respir J* 2007;16(2):71-81.
- Sanduzzi A, Balbo P, Candoli P, et al. COPD: adherence to therapy. *Multidisciplinary Res Med* 2014;9(1):60.
- Shrestha M, Parupia H, Andrews B, Kim SW, Martin MS, Park DI, Gee E. Metered-dose inhaler technique of patients in an urban ED: Prevalence of incorrect technique and attempt at education, *Am J Emerg Med* 1996;14(4):380-384.
- Silva GE, Sherrill DL, Guerra S, Barbee RA. Asthma as a risk factor for COPD in a longitudinal study. *Chest* 2004;126(1):59-65.
- Soyer Ö, Dönmez YC, Yavuz Van Giersbergen M. Ameliyat olan hastaların öğrenim gereksinimlerinin belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2018;11 (3):200-208.
- Stern DA, Morgan WJ, Wright AL, Guerra S, Martinez FD. Poor airway function in early infancy and lung function by age 22 years: a non-selective longitudinal cohort study. *Lancet* DOI:10.1016/S0140-6736(07)61379-8.
- Stockley RA, O'Brien C, Pye A, Hill SL. Relationship of sputum color to nature and outpatient management of acute exacerbations of COPD. *Chest* 2000;117(6):1638-1645.
- Stoilkova A, Janssen, DJA, Wouters EFM. Educational programmes in COPD management interventions, A systematic review. *Respir Med* 2013;107(11):1637-1650.
- Stoller JK, Aboussouan LS. Alpha1-antitrypsin deficiency. *Lancet* DOI:10.1016/S0140-6736(05)66781-5.

- Suhonen R. Nononen H. Laukka A. Valimaki M. Patient's informational needs and informational received do not correspond in hospital. Journal of Clinical Nursing DOI: 10.1111/j.1365-2702.2005.01233.x
- Süerdem M. Yaşlanan toplum ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı. Türkiye Klinikleri J Pulm Med-Special Topics 2017;10(3):166-171.
- Swanson KM. Nursing as informed caring for the well-being of others. J Nurs Scholarsh 1993;25(4):352-357.
- Şahin AO. Hemşirelik bakımının değerlendirilmesi ile ilgili bir çalışma. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul, Doktora Tezi, 2006; 13-24.
- Şahin E, Aytekin A, Tuğ T. Yaşlı kronik obstrüktif akciğer hastalarına verilen eğitimin inhalasyon cihazı kullanım becerilerine etkisi. Turk Toraks Derg 2014;15:49-56.
- Şimşekli Bakırhan D. Kronik obstrüktif akciğer hastalarına üç farklı yolla verilen inhaler ilaç kullanım eğitiminin öz-etkililiğe etkisinin incelenmesi. Kafkas Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kars, 2018; 35-48.
- Takaku Y, Kurashima K, Ohta C, Ishiguro T, Kagiya N, Yanagisawa T, et al. How many instructions are required to correct inhalation errors in patients with asthma and chronic obstructive pulmonary disease? Respiratory Medicine 2017;123:110-15.
- Tan M. Özdelikara A. Polat H. Hasta öğrenim gereksinimlerin belirlenmesi. Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi, 2013;1(21): 1-8.
- Taşcı C, Arık D, Uçar E, Özkan M, Tozkoparan E, Bilgiç H. KOAH' lı hastaların retrospektif olarak değerlendirilmesi. Journal of Clinical and Analytical Medicine 2011;2(2):4-6.
- Taylan S, Alan S, Kadioğlu S. Hemşirelik rolleri ve özerklik. Hemşirelikte Araştırma ve Geliştirme Dergisi. 2012;3:66-74.
- Taylor S, Dorothea E. Orem: Self- Care Deficit Theory of Nursing. , Alligood MR, editor In Nursing Theorists and Their Work. Tomey AM. 6th Ed., United States of America, Mosby Inc, 2006; 240-257.
- Tel Aydın H, Tok Yıldız F, Karagözoğlu Ş, Özden D. Hastaların bakış açısıyla kronik obstrüktif akciğer hastalığı ile yaşamak: Fenomenolojik çalışma. İ.Ü.F.N. Hem. Derg 2012;20(3):177-183.
- Tel H, Tel H, Sabancıoğulları S. Evde ve kurumda yaşayan 60 yaş ve üzeri bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sürdürme ve yalnızlık yaşama durumu. Turkish Journal of Geriatrics 2006;9(1):34-40.

- To T, Zhu J, Larsen K, et al. Progression from Asthma to Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): Is Air Pollution a Risk Factor? *Am J Respir Crit Care Med* DOI:10.1164/rccm.201510-1932OC.
- Tomey AM. Virginia Henderson: Definition of Nursing. Alligood MR, editor. In *Nursing Theorists and Their Work*. 6th Ed., United States of America, Mosby Inc, 2006; 45-48.
- Tomisa G, Horváth A, Dombai B, Tamási L. Characteristics of an optimized patient information material for elderly patients with obstructive pulmonary diseases based on patients' and experts' assessment. *Multidiscip Respir Med* DOI:10.1186/s40248-0170087-2.
- Townend J, Minelli C, Mortimer K, et al. The association between chronic airflow obstruction and poverty in 12 sites of the multinational BOLD study. *Eur Respir J* DOI: 10.1183/13993003.01880-2016.
- Tsujimura Y, Hiramatsu T, Kojima E, Tabira K. Factors influencing the physical activity in daily life of male patients with different levels of severity of chronic obstructive pulmonary disease. *J Phys Ther Sci* 2018;30(10):1251-1256.
- Turan Mo, Turan Pa, Mirici A. Göğüs hastalıkları uzmanlarına düzenli kontrole gitmeyen KOAH hastalarının değerlendirilmesi. *İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi* 2016;30(3):1-7.
- Türk Dil Kurumu (TDK) 2019. Türk dil kurumu sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr/>, 2019. Erişim tarihi : 29.10.2019
- TDK 2020. Türk dil kurumu sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr/>, 2020. Erişim Tarihi : 20.02.2020.
- Türk G, Üstün R. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan bireylerin bakım bağımlılığının belirlenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi* 2018;11 (1):19-25.
- Türk Toraks Derneği (TTD) 2019. İnhaler kullanma beceri formları. <https://www.toraks.org.tr/book.aspx?detail=146>, 2019. Erişim tarihi : 07.04.2019
- TTD 2019. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), <https://www.toraks.org.tr/halk/Page.aspx?d=10>, 2019. Erişim tarihi : 19.10.2019.
- U.S. Department of Health and Human Services, U.S. Food and Drug Administration. Guidance for industry: integration of dose-counting mechanisms into MDI drug products. 2003; 1-7.
- Uysal N, Çakırcalı E. Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları (Yedinci baskıdan çeviri). 7. Baskı, Ankara, Palme Yayıncılık. 2015; 133-151.

- Ünsal A, Yetkin A. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin etkilenme durumunun incelenmesi. Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 2005;8(1):42-53.
- Üstün R. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan bireylerin bakım bağımlılığının belirlenmesi. Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın, Yüksek Lisans Tezi, 2015; 12-14.
- Üstünova E, Nahcivan N. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin kronik hastalık yönetimine ilişkin değerlendirmeleri ve ilişkili faktörler. .N. Hem. Derg 2015;23(1):11-22.
- Velloso M, Jardim JR. functionality of patients with chronic obstructive pulmonary disease: energy conservation techniques. J Bras Pneumol 2006;32(6):580-586.
- Vestbo J, Anderson JA, Calverley PMA, et al. Adherence to inhaled therapy, mortality and hospital admission in COPD. Thorax DOI:10.1136/thx.2009.113662.
- Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. Lancet DOI: 10.1016/S0140-6736(12)61729-2.
- Wagena EJ, van der Meer RM, Ostelo RJ, et al. The efficacy of smoking cessation strategies in people with chronic obstructive pulmonary disease: results from a systematic review. Respir Med. 2004;98:805-815.
- Watson Caring Science Institute, 2020 <https://www.watsoncaringscience.org/>, 2020. Erişim Tarihi : 07.02.2020
- Watz H, Waschki B, Meyer T, Magnussen H. Physical activity in patients with COPD. Eur Respir J. 2009;33(2):262-272.
- Weinberg EG, Naya I. Treatment preferences of adolescent patients with asthma. Pediatr Allergy Immunol DOI: 10.1034/j.1399-3038.2000.00043.x.
- Westerik J, Carter V, Chrystyn H, Burden A, Thompson SL, Ryan D, Gruffydd-Jones K. Characteristics of Patients Making Serious Inhaler Errors With a Dry Powder Inhaler And Association With Asthma Related Events In A Primary Care Setting. J Asthma DOI: 10.3109/02770903.2015.1099160.
- WHO 2019. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) <https://www.who.int/respiratory/copd/en/>, 2019. Erişim tarihi:17.08.2019
- Williams V, Bruton A, Ellis-Hill C, McPherson K. What really matters to patients living with chronic obstructive pulmonary disease? An exploratory study. Chron Respir Dis 2007;4(2):77-85.

- World Health Organization (WHO) 2020. İntegrated chronic disease prevention and control. http://www.who.int/chp/about/integrated_cd/en/index.html Erişim Tarihi:17.02.2020).
- WHO 2019. Global Burden of Disease Website. 2016. https://www.who.int/gho/mortality_burden_disease/en/, 2019. Erişim tarihi :18 Eylül 2019
- WHO 2019. <http://www.who.int>, 2019. Erişim tarihi:18 Eylül 2019
- WHO 2019. World health statistics 2018: monitoring health for the SDGs, sustainable development goals. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272596>, 2019. Erişim Tarihi : 10.07.2019.
- Wright J, Brocklebank D, Ram F. Inhaler devices for the treatment of asthma and chronic obstructive airways disease (COPD). Qual Saf Health Care 2002;11 (4):376-382
- Yalçın A, Kaya A. KOAH'ta yaşamın son günleri, Güncel Göğüs Hastalıkları Serisi 2013; (1):143-151.
- Yawn BP, Colice GL, Hodder R. Practical aspects of inhaler use in the management of chronic obstructive pulmonary disease in the primary care setting. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis DOI: 10.2147/COPD.S32674.
- Yazıcı SÖ, Kalaycı I. Yaşlı hastaların günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi 2015;3(3):385-390.
- Yıldız T, Akyıldız L. KOAH alevlenmesinde oksijen tedavisi. Solunum 2009;KOAH Alevlenmesi Ek Sayısı:18-21
- Yılmaz DU, Dilemek H, Yılmaz D, Korhan EA, Çelik E, Rastgel H. Hemşirelerin bakım verici rollerine ilişkin tutumları ve ilişkili faktörler. Uluslararası Hakemli Hemşirelik Araştırmaları Dergisi DOI:10.17371/UHD2017.2.05.
- Zhou Y, Zou Y, Li X, et al. Lung function and incidence of chronic obstructive pulmonary disease after improved cooking fuels and kitchen ventilation: A 9-year prospective cohort study. PLOS Med DOI: 10.1371/journal.pmed.1001621.

EKLER

EK 1:Hasta Tanıtım Formu

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerin İnhaler İlaç Kullanımına Yönelik Öğrenim Gereksinimleri ve Bakım Bağımlılığı Düzeylerinin Belirlenmesi

Bu araştırmanın amacı kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarının inhaler ilaç kullanımına yönelik öğrenim gereksinimlerinin ve bakım bağımlılığı düzeylerinin belirlenmesinin incelenmesidir. . Katılımcıların vermiş olduğu bilgiler araştırmacı dışında kimseyle paylaşılmayacaktır. Bu çalışma bilimsel bir araştırma olup veriler bilgisayar ortamında değerlendirilecektir. Sorulara verilen cevapların doğruluğu araştırma açısından önem arz etmektedir. Çalışmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Dr. Öğr. Üyesi Seval AĞAÇDİKEN ALKAN

NESLİHAN DUMAN

OMÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi

OMÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü

HASTA TANITIM FORMU

A)Tanıtıcı Bilgiler

1. Cinsiyet

a- Kadın b- Erkek

2. Yaş: _____

3. Boyunuz ve kilonuz nedir?

Boy: _____

Kilo:_____

4.Meslek:_____

5. Eğitim durumunuz nedir?

a- Okuryazar değil b- Okuryazar c- İlkokul d- Ortaokul e- Lise
f-Üniversite

a-Yok b- Emekli maaşı c- Eşinin geliri d-Bireysel maaş/kazanç
e)Diğer:.....

B-Yaşanılan Eve İlişkin Özellikler

18. Oturduğunuz ev tipi nasıl?

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

-Oturulan kat:

-Asansör durumu: a-Var b- Yok

19. Evde birlikte yaşadığınız kişi/kişiler ve yakınlık dereceniz nedir?

a-Eş b-Çocuk c-Kardeş

20. Isınmak için ne kullanıyorsunuz?

a- Soba b- Kalorifer

21. Yaşanılan ev rutubetli mi??

a-Evet b-Hayır

22- Evde sigara içen var mı?

a-Evet b-Hayır

23.Cevabınız evet ise evde sigara içen;

a-Eşim b-Oğlum c-Kızım d-Kendim

e-Diğer:.....

İLAÇ KULLANIMI VE HASTALIK İLİŞKİN BİLGİLER

A-Hastalığa İlişkin Özellikler

24.Tanınızı biliyor musunuz?

a) Evet b)Hayır

25.KOAH tanısı ilk olarak ne zaman aldınız?

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

b-KOAH tanısının ne zaman aldığımı bilmiyorum

26. KOAH evresi nedir?

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

27. KOAH hastalığınızı algılama durumunu nasıl değerlendiriyorsunuz?

a- En önemli problemim b- Bana fazla problem yaratıyor

c- Bana az problem yaratıyor

d- Hiç problem yaratmıyor

28. Hastaneye KOAH nedeni ile yılda kaç defa yattığınız oluyor?

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

29. Son bir yılda KOAH'a bağlı sıkıntılarınızla (alevlenme) acil servise gittiniz mi?

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

30. KOAH dışında başka bir sağlık problemi bulunma durumunuz var mı?

a) Yok b) Şeker Hastalığı c) Hipertansiyon

d) Böbrek Yetmezliği e) Kalp Hastalığı f) Diğer

31. KOAH'tan dolayı başka birinin yardımına gereksinim duyuyor musunuz?

a-Evet b-Hayır c-Kısmen

32.KOAH'la ilgili kontrollere düzenli olarak gidiyor musunuz?

a- Evet b- Hayır c-Kısmen

33. Şu an evde oksijen kullanıyor musunuz?

a-Evet b-Hayır

34.Cevabınız evet ise evde kullanılan oksijen tedavisi uygulama yolunuz nedir ?

a-Nazal kanül b-Basit maske c-Kısmi geri dönüşlü maske

d- Geri dönüşsüz maske e-Venturi maskesi

35.Evde oksijen kullanıyor iseniz dozu, günlük kullanım süresi ve toplam kullanım süresi nedir ?

Doz:..... Günlük Kullanım Süresi:.....

Toplam Kullanım Süresi:.....

B)İNHALER İLAÇ KULLANIMINA İLİŞKİN ÖZELLİKLER

36. İnhaler ilaç kullanımına başlangıç süresi ?

a-KOAH tanısı aldığımdan beri

b- Günlük yaşamım etkilenmeye başlatıktan yıl sonra

37. Sizce kullandığınız inhaler ilaç size faydalı mı?

a-Evet

b- Hayır

c-Kısmen

38. İnhaler ilaç kullanımı hakkında bir eğitimi aldınız mı?

a-Evet

b-Hayır

39. Cevabınız evet ise, inhaler ilaç kullanım eğitimi kimden aldınız?

a-Göğüs Hastalıkları Uzmanı

b-Aile Hekimi

c-Hemşire

d-Diğer.....

40. Tekrar eğitimi almak ister misiniz?

a-Evet

b-Hayır

41. Kullandığınız inhaler ilacın şekli nedir?

a- Ölçülü doz inhaler

b-KTİ

42. Kullandığınız inhaler ilaçtan memnun musunuz?

a-Evet

b-Hayır

c- Kısmen

43. Sizce kullandığınız inhaler ilaç bağımlılık yapar mı?

a-Evet

b-Hayır

c-Fikrim yok

44.İnhaler ilaç kullanılırken en sık yaşadığınız problem nedir?

a-İlaç dozu ayarlamakta güçlük çekiyorum

b-İlacı nasıl kullanacağımı bilmiyorum/anlamadım

c-İlacı doğru sıklıkta kullanamıyorum

d-İlacı alırken pozisyonumu ayarlayamıyorum

e-İlacı kullanırken doğru nefes almayı bilmiyorum

f-İlacı kullanıma hazır hale getiremiyorum.

g-İlacı kullandıktan sonra ağız içinde ve dudak çevresinde kuruluk ve çatlak oluşuyor.

h-İlacın bittiğini anlamıyorum/bilmiyorum

i-İlacım yanımda olmadan başka yerlere gidemiyorum/seyahet edemiyorum.

j-İnhaler ilaca bağımlı yaşıyorum.

k-Diğer

l-Sorun yaşamıyorum

EK 2:İnhaler İlaç Kullanımı Beceri Değerlendirme Formu

I.Cihazın hazırlanması - kurulumu				
	Ölçülü doz inhaler	Diskus	Turbuhaler	Aerolizer(inhaler kapsül)
1	Ağız kısmındaki kapağı çıkarın	Kapağı geri çekerek açın.	Turbuhalerin kapağını döndürerek çıkartın.	Kapağı çıkartı.
	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐
2	İnhaleri çalkalayın	Diskus yatay pozisyonda tutun	Turbuhaleri dik tutun	Üst kısmını ok yönünde çevirerek açın
	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐
3	İnhaleri ve başınızı dik tutun. İnhaleribaşınızı a aynı düzeye getirin.	Nefesinizi dışarı doğru verin	Alt tabanı önce saat yönüne sonra tersi yöne çevirin, çıt sesini duyun	Kapsülü oradaki boşluğa yerleştirin, kapağı kapatıp yan taraftaki mandalların ikisine birden bastırarak kapsülü delin
	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐
4	Nefesinizi dışarı doğru verin	Ağız kısmını dudaklarınızı n arasına alın	Nefesinizi dışarı doğru verin	Nefesinizi dışarı doğru verin
	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐
II. Ağıza yerleştirme - yeterli akım hızı ile inhalasyon				
	Ölçülü doz inhaler	Diskus	Turbuhaler	Aerolizer(inhaler kapsül)
5	İnhalerin ağız kısmını dudaklarınızın arasına yerleştirin	Nefesinizi derin ve kuvvetli bir şekilde içinize çekin	Ağız kısmını dudaklarınızın arasına alın	Ağız kısmını dudaklarınızın arasına alın

	E □ H □	E □ H □	E □ H □	E □ H □
6	Madeni tüpü aşağı bastırın ve hemen nefes almaya başlayın	Nefesinizi vermeden diskusu ağzınızdan çekin	Nefesinizi derin ve kuvvetli bir şekilde içinize çekin	Kuvvetli ve derin bir nefes çekin.
	E □ H □	E □ H □	E □ H □	E □ H □
III. İnhalasyon sonrası nefesi tutma				
	Ölçülü doz inhaler	Diskus	Turbuhaler	Aerolizer(inhaler kapsül)
7.	Nefesinizi vermeden inhaleri ağzınızdan çekin ve nefesinizi 10 sn kadar tutun	Nefesinizi 10 sn tutun	Nefesinizi vermeden ilacı ağzınızdan çekin ve nefesinizi 10 sn kadar tutun	Nefesinizi vermeden cihazı ağzınızdan çekin ve nefesinizi 10 sn kadar tutun
	E □ H □	E □ H □	E □ H □	E □ H □
8	Nefesinizi yavaşça verin, 2.dozdan önce 1 dakika bekleyin.	Nefesinizi yavaşça verin ve 2. uygulamadan önce 1 dakika bekleyin.	Yavaşça nefesinizi verin, 2. inhalasyondan önce 1 dakika bekleyin.	Yavaşça nefesinizi verin
	E □ H □	E □ H □	E □ H □	E □ H □
9.	İkinci dozdan önce tekrar inhaleri çalkalayın ve aynı işlemleri tekrar edin	İkinci uygulamadan önce kapağı çekerek kullanıma hazır hale getirin.	Turbuhaleri dik tutun. Tabanı tekrar çevirip 2. inhalasyona hazırlayın.	Boş kapsülü yerinden çıkarın ve ilacı ikinci kullanıma hazırlayın.

	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐
IV. İlaç kullanımını sonlandırma ve inhalasyon sonrası ağız yıkama				
10	Kullandıktan sonra kapağı kapatın.	Kullandıktan sonra kapağı çekerek kapatın.	Kullandıktan sonra kapağı kapatın	Kapağı kapatın
	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐
11.	İlacı kullandıktan sonra bir bardak su için ya da ağzınızı çalkalayın	İlacı kullandıktan sonra bir bardak su için ya da ağzınızı çalkalayın	İlacı kullandıktan sonra bir bardak su için ya da ağzınızı çalkalayın	İlacı kullandıktan sonra bir bardak su için ya da ağzınızı çalkalayın
	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐	E ☐ H ☐

EK 3:Katz Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği

Yıkanma → Kendi başıma yıkanamıyorum → Yıkanırken yardım alıyorum → Kendi başıma yıkanabiliyorum	Bağımlı (1) Kısmen bağımlı(2) Bağımsız (3)
Giyinme → Kendi başıma giyinemiyorum → Giyinirken yardım alıyorum → Kendi başıma giyinebiliyorum	Bağımlı (1) Kısmen bağımlı (2) Bağımsız(3)
Tuvalet ihtiyacı → Tuvalet ihtiyacımı karşılayamıyorum → Tuvalet ihtiyacımı karşılariken yardım alıyorum → Tuvalet ihtiyacımı karşılayabiliyorum	Bağımlı (1) Kısmen bağımlı (2) Bağımsız (3)
Transfer → Yatağa girip çıkmak, sandalyeye oturmak v.b. işlevleri yapamıyorum → Yatağa girip çıkmak, sandalyeye oturmak v.b. işlevleri yaparken yardım alıyorum → Yatağa girip çıkmak, sandalyeye oturmak v.b. işlevleri yapabiliyorum	Bağımlı (1) Kısmen bağımlı (2) Bağımsız (3)
Kontinans → Mesane ve barsak boşaltımımı kontrol edemiyorum → Mesane ve barsak boşaltımımı kontrol edebilmek için araç v.b yardım alıyorum → Mesane ve barsak boşaltımımı kontrol edebiliyorum	Bağımlı (1) Kısmen bağımlı (2) Bağımsız (3)
Beslenme → Yemeğimi kendi başıma yiyemiyorum → Yemeğimi yerken yardım alıyorum → Yemeğimi kendi basıma yiye biliyorum	Bağımlı (1) Kısmen bağımlı (2) Bağımsız (3)

GYAÖ Toplam Puanı:

EK 4:Lawton Ve Brody Enstrümantal Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği

Telefonu kullanabilme -Telefonu rahatlıkla kullanabilir -Birkaç iyi bilinen numarayı çevirebilir -Telefona cevap verir, ancak arayamaz -Telefonu hiç kullanamaz	Puan (1) (1) (1) (0)
Alışveriş -Tüm alışverişini bağımsız olarak kendisi yapar -Küçük alışverişlerini kendisi yapar -Tüm alışverişlerinde yardıma ihtiyaç duyar -Alışveriş yapamaz	Puan (1) (0) (0) (0)
Yemek hazırlama -Yeteri kadar yemeği planlar, hazırlar ve servis edebilir -Kullanılacak malzeme sağlanırsa yeteri kadar yemek hazırlayabilir -Hazır yemeği ısıtır ve sunar veya yemek hazırlar ancak yeterli diyeti sağlayamaz -Yemeklerin hazırlanması ve servis edilmesine ihtiyacı vardır	Puan (1) (0) (0) (0)
Ev temizliği -Yalnız başına veya nadir destekle evin üstesinden gelir -Bulaşık yıkama, yatak yapma gibi günlük hafif işleri yapabilir -Günlük hafif işleri yapar ancak yeterli temizliği sağlayamaz -Tüm ev idame işlerinde yardıma ihtiyaç gösterir -Hiçbir ev temizliği işine katılamaz	Puan (1) (1) (1) (1) (0)
Çamaşır -Kişisel çamaşırını tamamen kendisi yıkar -Çorap, mendil gibi küçük malzemeleri yıkayabilir -Tüm çamaşır işi başkaları tarafından halledilmek zorundadır.	Puan (1) (1) (0)
Yolculuk -Toplu taşıma araçlarından bağımsız olarak faydalanır veya kendi arabasını kullanır -Taksiye biner, toplu taşıma araçlarını kullanamaz -Başkalarının yardımı ile toplu taşıma araçlarından faydalanabilir -Yolculuğu başkalarının yardımı ile taksi veya otomobille sınırlıdır -Yolculuk yapamaz	Puan (1) (1) (1) (0) (0)

İlaçlarını kullanabilme sorumluluğu	Puan
-İlaçlarını zamanında ve belirtilen dozda alabilir	(1)
-İlaçları önceden farklı dozlarda hazırlanırsa düzenli kullanabilir	(0)
-İlaçlarını kendi başına düzenli kullanamaz	(0)
Mali işler	Puan
-Bağımsız olarak tüm mali işlerinin üstesinden gelebilir	(1)
-Günlük mali işlerini halleder ancak büyük mali işlerde ve banka işlerinde yardıma ihtiyaç gösterir.	(1)
-Mali işlerini takip edemez	(0)

EGYAÖ Tolam Puanı:



EK 5: Bakım Bağımlılığı Ölçeği

	Tamamen bağımlıyım	Oldukça bağımlıyım	Kısmen bağımlıyım	Çok az bağımlıyım	Bağımlı değilim
Beslenme Yemek yeme gereksinimini karşılayabilmede					
Kontinans İdrar ve dışkı boşaltımını kontrol edebilmede					
Beden Duruşu Bir işi yapabilmek için uygun hareketi sağlayabilmede					
Hareketlilik Hareket edebilmede					
Gündüz/ Gece Döngüsü Uykuya gitme ve sürdürebilmede					
Giyinme ve Soyunma Giyinebilme ve soyunabilmede					
Vücut Sıcaklığı Ortam koşullarına göre vücut ısını koruyabilmede					
Vücut Temizliği Vücut temizliğini yapabilmede					
Tehlikelerden Kaçınma Başkalarından ve çevreden gelebilecek tehlikelere karşı kendini koruyabilmede					

İletişim Sözel iletişim kurabilmede ve sürdürülebilmede					
Başkaları ile ilişki kurma Sosyal çevreyle ilişkiyi sürdürebilmede					
İbadet yapma İbadet gereksinimlerini karşılayabilmede					
Kurallara uyma Bulunduğu ortamın var olan düzenine uyabilmede					
Günlük aktiviteler Günlük aktivitelerini sıralayabilmede					
Eğlence aktiviteleri Sosyal aktivitelere katılabilmede					
Bellek/ hafıza Daha önce öğrendiği bilgi/becerileri kullanmada/ hatırlamada					
Öğrenme yeteneği Yeni bilgi/ becerileri öğrenmede					

EK 6: Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği (HÖGÖ)

HASTA ÖĞRENİM GEREKSİNİMLERİ ÖLÇEĞİ (HÖGÖ)										
<u>GEREKSİNİMLERİNİZ</u>	NE KADAR ÖNEMLİ?					NE KADAR KARŞILANDI?				
	<i>Lütfen taburcu olup eve gitmeden önce aşağıdaki her bir maddenin sizin için ne kadar önemli olduğunu belirtiniz.</i>					<i>Lütfen her bir maddede verilen eğitimin bilmek istediğiniz konular için bilgi gereksiniminizi karşılaması açısından nasıl olduğunu belirten en uygun seçeneği seçiniz.</i>				
	1= önemli değil, 2= biraz önemli, 3= ne az ne çok önemli, 4= çok önemli, 5= son derece önemli.					1=hiç karşılanmadı 2=biraz karşılandı 3=ne az ne çok karşılandı 4=çok karşılandı 5=tamamen karşılandı				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Evde gelişebilecek ve dikkat etmem gereken sorunlar nelerdir?										
2. Enerjimi/gücümü korumak için ne yapmalıyım?										
3. İlaçlarımın her biri nasıl etki ediyor?										
4. Evde gelişebilecek bir sorunu nasıl										

fark edebilirim?										
5. Bağırsak boşaltımı ile ilgili bir problem olursa ne yapmalıyım?										
6. Evdeki bakımımnda ne yapmalıyım?										
7. Hastalığım hakkında ailem ve arkadaşlarımla nasıl konuşabilirim?										
8. İlaçlara bağlı bir yan etki gelişirse ne yapmalıyım?										
9. Ailem hastalığımla baş edebilmek için nerelerden yardım alabilir?										
10. Hastalığıma bağlı oluşabilecek sorunlar nelerdir?										
11. Bu hastalık geleceğimi nasıl etkileyecek?										
12. Ne zaman duş alabilir ya da banyo yapabilirim?										
13. Hastalığımın belirtileri neler olabilir?										
14. Ev işlerine/işe ne zaman başlayabilirim?										
15. Ağrımı nasıl giderebilirim?										
16. İlaçlarımın her birini ne kadar süre kullanmalıyım?										
17. Ne kadar süre istirahat etmeliyim?										
18. İlaçlarımın her birini nasıl (aç-tok karına gibi) almalıyım?										
19. Tedavimi kim takip edecek?										
20. Tedavime bağlı oluşabilecek yan etkiler nelerdir?										
21. Hastalığımın belirtileri ortaya çıktığında ne yapmalıyım?										

22. Evde acil bir sağlık sorunu olduğunda nereye başvurabilirim?										
23. Evde yardım için telefonla kimi aramalıyım?										
24. Hastalığının nedeni/nedenleri nelerdir?										
25. Ameliyat yarasının bakımını nasıl yapmalıyım?										
26. İdrar yapmamla ilgili bir sorun olursa ne yapmalıyım?										
27. Yemeklerimi nasıl (yağsız, tuzsuz gibi) hazırlamalıyım?										
28. Yemem ve yememem gereken yiyecekler nelerdir?										
29. Yeterli uyuyamazsam ne yapmalıyım?										
30. Yapmamam gereken aktiviteler (ağır kaldırmak gibi) nelerdir?										
31. Acil durumda sağlık kuruluşlarından nasıl yararlanabilirim?										
32. Yaşam/ölümle ilgili duygularımı kiminle konuşabilirim?										
33. Ayaklarıma uygun bakımı nasıl yapmalıyım?										
34. Hangi vitaminleri ve ek gıdaları almalıyım?										
35. Hastalığıma ilişkin duygularımla baş etmek için nereden yardım alabilirim?										
36. Toplumsal gruplarla (hasta dernekleri gibi) nasıl iletişim kurabilirim?										

37. İlaçlarımın her birini niçin kullanmam gerekiyor?										
38. Hastalık ve tedavime bağlı gelişebilecek sorunları nasıl önlemeliyim?										
39. İlaçlarım ile ilgili olası yan etkiler nelerdir?										
40. Stresle nasıl baş edebilirim?										
41. Klinikten eve nasıl gideceğim?										
42. Hastalığımla ilgili duygularımı nasıl tanımlayabilirim?										
43. Cildimde yara oluşmasını nasıl önlemeliyim?										
44. İlaçlarımın her birini ne zaman almalıyım?										
45. İlaçlarımı nereden/nasıl temin edebilirim?										
46. Stresten nasıl uzak durabilirim?										
47. Tedavimin amaçları nelerdir?										
48. Yapmam gereken hareketler nelerdir?										
49. Cildimde kızarıklık oluşmasını nasıl önlemeliyim?										
50. Bu hastalık yaşamımı nasıl etkileyecek?										

EK 7: Etik Kurul Onayı



T.C.
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

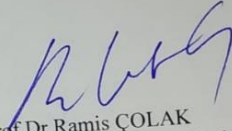
Sayı: B.30.2.ODM.0.20.08/423-560

26.12.2019

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Seval Ağaçdiken ALKAN

Etik Kurulumuza sunmuş olduğunuz **Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerin İnhaler İlaç Kullanımına Yönelik Öğrenim Gereksinimleri Ve Bakım Bağımlılığı Düzeylerinin Belirlenmesi** başlıklı OMÜ KAEK 2019/400 Karar nolu Anket çalışması nitelikli araştırma projeniz amaç, gerekçe, yaklaşım ve yöntemle ilgili açıklamaları açısından Klinik Araştırmalar Etik Kurulu yönergesine göre incelenmiş ve etik açıdan bir sakınca olmadığına, çalışmanın süresi 6 ayı geçerse 6 aylık bildirimlerinin yapılmasına, çalışma tamamlandıktan sonra sonucunun tarafımıza en geç üç(3) ay içerisinde bildirilmesine 09.05.2019 tarihli Etik kurulumuzda oy birliği ile karar verilmiştir.

Bilgilerinize arz/rica ederim.


Prof. Dr. Ramis ÇOLAK
Klinik Araştırmalar Etik Kurulu Başkanı

EK 8: Bakım Bağımlılığı Ölçeği Kullanım İzni



esra akın korhan <akinesra80@hotmail.com>

7 Mayıs Sal 14:40

Alıcı: ben ▾

Sayın Duman,

Geçerlilik ve güvenirlik çalışmasını gerçekleştirdiğimiz 'Bakım Bağımlılığı Ölçeği'ni çalışmalarınızda kullanabilirsiniz.

Sevgiler



Doç. Dr. Esra Akın KORHAN

Associate professor, İzmir Kültür Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Fakültesi | Hemşirelik Bölümü

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Başkanı

Phone: +90 232 329 3535 | 4970 **e-mail:** esra.akin.korhank@ikc.edu.tr / akinesra80@hotmail.com |

Web: www.ikc.edu.tr

Adres: İzmir Kültür Üniversitesi Balat Kampüsü 35620 İZMİR



EK 9: Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği Kullanım İzni





emine.catal@gmail.com







1 listed from 1.





Emine Çatal <emine.catal@gmail.com>
Alıcı: ben

27 Mart Çar 10:40



Sayın **Neslihan DUMAN**,

Türkiye'ye uyarladığımız “**Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği**”ni çalışmanızda kullanma isteğiniz bizi çok memnun etti, öncelikle teşekkür eder çalışmanızda başarılar dileriz.

“**Hasta Öğrenim Gereksinimleri Ölçeği**”nin Türkiye’de Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması” Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği programında yüksek lisans tez çalışması olarak yapılmıştır. Ölçek İzmir ilinde bir eğitim araştırma hastanesinin genel cerrahi kliniğinde rutin cerrahisi uygulanmış hastalarla yürütülmüştür. Ölçeğin ülkemizde farklı hasta gruplarında, daha geniş popülasyonda tekrar test edilmesi amacıyla bir veri havuzu oluşturmak; geçerlik ve güvenilirliğini yeniden test etmek için çalışma verilerinizi göndermek koşuluyla ölçeği kullanabilirsiniz. Aynı zamanda ölçeğin performansını ve yaygın etkisini değerlendirmek için çalışma sonuçlarınızı yayınladığınız makalenin bir örneğini göndermeniz, gelecek iyileştirmeleri yapabilmemiz için önemlidir.

Çalışma verilerinizi göndermeniz; yasal ve etik açıdan sizin yayın hakkınızın güvence altında olduğunu, buna paralel olarak ölçeği kullanma izni veren tarafın haklarının saklı kaldığını kabul ve beyan ederiz.

Dr. Öğr.Üyesi Emine ÇATAL
Akdeniz Üniversitesi
Hemşirelik Fakültesi
Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği A.D.
İş Tel: 0242 310 6918
Cep Tel: 05024889616
[E-posta:eminecatal@akdeniz.edu.tr](mailto:E-posta.eminecatal@akdeniz.edu.tr)

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı: Neslihan DUMAN

Doğum Yeri: İskilip/Çorum

Doğum Tarihi: 01/01/1995

Medeni Hali: Bekar

Bildiği Yabancı Diller: İngilizce

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl): Lisans Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık Bilimleri
Fakültesi 2013-2017
Yükseklisans: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sağlık
Bilimleri Enstitüsü 2017- ...

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl: Çorum Göğüs Hastalıkları Hastanesi 2017-...

E-posta: nesliduman27@gmail.com

