

**KKTC
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI TANISI ALAN
HASTALARDA UYKU KALİTESİ VE YORGUNLUĞUN
BELİRLENMESİ**

Burcu DOĞAN

**Hemşirelik Programı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**TEZ DANIŐMANI
Prof. Dr. Zeynep CANLI ÖZER**

LEFKOŞA

2013

ONAY SAYFASI

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne;

Bu çalışma, jürimiz tarafından **HEMŞİRELİKTE YÜKSEK LİSANS PROGRAMINDA BİLİM UZMANLIĞI TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

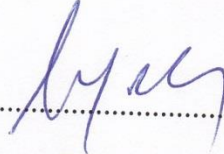
Jüri Başkanı

: 

(Doç. Dr. Hicran BEKTAŞ)

Akdeniz Üniversitesi


Üye (Danışman)

: 

(Prof. Dr. Zeynep ÖZER)

Akdeniz Üniversitesi

Üye

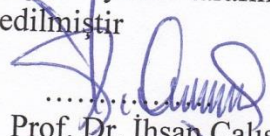
: 

(Yard. Doç. Dr. Belkıs KARATAŞ)

Yakın Doğu Üniversitesi

ONAY:

Bu tez Yakın Doğu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.


Prof. Dr. İhsan Çalış
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Tezimin hazırlanmasında ve her aşamasında emek veren **Sn. Prof. Dr. Zeynep CANLI ÖZER**'e,

Araştırmanın istatistiksel çalışmalarında emek veren **Sn. Sedat Yüce**'ye,

Araştırmanın yapılmasına izin veren KKTC Sağlık Bakanlığı ve Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi Başhekimliği'ne,

Araştırmanın gerçekleşmesinde çalışmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanısı alan hastalara,

Tez çalışmamda beni destekleyen ve sabırla yardımcı olan **Uzm. Hem. Özgür Kıdrışlıoğlu**'na,

Her zaman bana güvenen ve yanımda olan aileme,

En içten duygularıyla teşekkürlerimi sunarım.

ÖZET

Doğan, B. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanısı Alan Hastalarda Uyku Kalitesi ve Yorgunluğun Belirlenmesi. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilim Enstitüsü. Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa, 2013. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nda (KOAH); hastalar yoğun yaşadıkları nefes darlığı, kronik öksürük, kronik balgam çıkarma, hırıltılı solunum veya göğüste sıkışma hissi gibi semptomlar nedeni ile uykularını yeterli alamamakta, uyku kalitesi olumsuz etkilemekte ve gün içerisinde yorgunluk yaşamaktadırlar. Bu araştırma Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde yaşayan KOAH tanısı alan hastaların uyku sorunlarının ve yorgunluk düzeyinin saptanması amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır. Çalışma Lefkoşa Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi Göğüs servisi ve Göğüs Polikliniğinde Ocak-Nisan 2013 yılında yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini, Ocak-Nisan 2013 yılında, Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniğinde KOAH tanısı ile yatan ve Polikliniğe bu tanı ile başvuran 90 hasta oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında "Sosyodemografik Özellikler Formu", "Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)" ve "Kısa Yorgunluk Formu (KYF)" olmak üzere 3 veri toplama aracı kullanılmıştır. Çalışmanın verileri bilgisayar ortamında, tanımlayıcı istatistikler için bağımsız gruplarda Varyans Analizi, Student t testi ve Pearson Korelasyon analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, toplam uyku kalitesi indeksi (PUKİ) skor ortalaması $10,28 \pm 5,25$ olduğu tespit edilmiştir. KYE skor ortalaması ise $7,93 \pm 1,50$ 'tur. Sigarayı bırakan hastaların sigarayı bırakma nedenlerine göre KYE puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş, hastaların KOAH hastalığı tanısı konma sürelerine göre KYE puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Hastaların evlerinde ya da bulundukları ortamda tedaviye yardımcı cihaz bulundurup bulundurmama durumlarına göre PUKİ puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Pittsburgh uyku kalitesi indeksi puanları ile kısa yorgunluk envanteri puanları arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır. Hastaların uyku kalitesinin önemli derecede kötü olduğu saptanmış, %78,9'unun uyku kalitesi kötü olduğu görülmüştür. KOAH'lı hastaların yorgunluk düzeylerinin oldukça yüksek olduğu ve tamamının yorgunluk yaşadığı saptanmıştır. Hastalık yılının artmasıyla birlikte uyku problemleri ve yorgunluğun da arttığı görülmüştür. KOAH'lı hastalarda yorgunluğun yönetimi için uyku bozukluklarının azaltılması önemlidir. Hastaların uyku düzenleri ve yorgunluk düzeyleri hemşire tarafından değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: KOAH, Uyku Kalitesi, Yorgunluk, Hemşirelik.

ABSTRACT

Doğan, B. Determination Sleep Quality and Fatigue in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Near East University, Institute of Health Sciences, Department of Nursing, Master Thesis. Nicosia, 2013. In Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD); patients have not have sufficient sleep, negatively affected sleep quality and experienced fatigue in daytime wherefore the symptoms they have extremely such as dyspnea, chronic coughing, chronic phlegm expectorate, wheezing or feeling chest pain. This research was carried out to determine sleep disturbances and fatigue levels in patients with COPD in Turkish Republic of Northern Cyprus. This research was carried out at Nicosia Burhan Nalbantoğlu State Hospital Chest Diseases Service and Chest Diseases Polyclinic, on January-April 2013. A total number of 90 patients, who had diagnosed and hospitalized at Burhan Nalbantoğlu State Hospital Chest Diseases Service and had visited Chest Diseases Polyclinic, on January-April 2013. Sociodemographic Variables Forms, Pittsburgh Sleep Quality Index and Brief Fatigue Inventory were used in this search for collection of data. The data was processed using computing for independent variables BFI, PSQI and for sub-dimensions score comparing the Student t test and Pearson Correlation analysis was used for evaluation. In the end of the research, we concluded that total sleep quality index measure scoring was found $10,28 \pm 5,25$ and brief fatigue inventory measure scoring was found $7,93 \pm 1,50$. It was found that, the score of BFI for ex-smokers who gave up smoking for several reasons was found to be statistically significant, the score of BFI for the diagnosis duration of COPD was found to be statistically significant. It was found that, the score of PSQI for the patients who has appliance for treatment was found to be statistically significant. A positive significant correlation was defined between the score of PSQI and the score of BFI. It was found that patients have extremely poor sleep quality and 78,9% of patients have poor sleep quality. Patients with COPD have experienced high levels of fatigue and reported that 100% of patients with COPD experienced fatigue. It was observed that sleep disturbances and fatigue levels were increased by disease years. For fatigue management, it is suggested to eliminate the sleep disturbances in patients with COPD. The sleep pattern and fatigue levels must be assessed in patients with COPD by nurse.

Key Words: COPD, Sleep Quality, Fatigue, Nursing.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ONAY SAYFASI	iii
TEŞEKKÜR	iv
ÖZET	v
ABSTARCT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
1. GİRİŞ	1
1. 1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1. 2. Araştırmanın Amacı	5
2. GENEL BİLGİLER	6
2. 1. KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI	6
2. 1. 1. Tanımı	6
2. 1. 2. Epidemiyolojisi	7
2. 1. 3. Risk Faktörleri	9
2. 1. 4. Fizyopatoloji	14
2. 1. 5. Tanı	15
2. 1. 6. Tedavi	18
2. 1. 7. Hemşirelik Bakımı ve Taburculuk Eğitimi	21
2. 2. KOAH ve UYKU	25
2. 2. 1. Uyku Kavramı	25
2. 2. 2. Uykunun Fizyolojisi	26
2. 2. 3. KOAH'ta Uykunun Önemi	27
2. 2. 4. KOAH'ta Uyku Probleminin Etiyolojisi	28
2. 2. 5. Uyku Apne Sendromu (Overlap Sendromu)	28
2. 2. 6. KOAH'ta Uyku Sorununun Hemşirelik Yönetimi	29
2. 3. KOAH ve YORGUNLUK	31
2. 3. 1. Yorgunluk Kavramı	31

2. 3. 2. KOAH'ta Yorgunluk ve Etiyolojisi	32
2. 3. 3. KOAH'ta Yorgunluğun Yönetimi	33
3. GEREÇ VE YÖNTEM	35
3. 1. Araştırmanın Şekli	35
3. 2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	35
3. 3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	35
3. 4. Araştırmanın Sınırlılıkları	36
3. 5. Veri Toplama Formları	36
3. 5. 1. Sosyo-demografik Özellikleri Tanıtan Anket Formu	36
3. 5. 2. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	36
3. 5. 3. Kısa Yorgunluk Formu	40
3. 6. Verilerin Toplanması	41
3. 7. Verilerin Değerlendirilmesi	41
4. BULGULAR	43
5. TARTIŞMA	63
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	76
6.1. Sonuçlar	76
6.2. Öneriler	78
7. KAYNAKLAR	80
8. EKLER	88
EK 1. Sosyodemografik Özellikleri Tanıtan Anket Formu	
EK 2. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi	
EK 3. Kısa Yorgunluk Formu	
EK 4. Aydınlatılmış Onam Formu	
EK 5. Yakın Doğu Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Etik Kurulu Araştırma Projesi Değerlendirme Raporu	
EK 6. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'ni Oluşturan Daniel Buysse'nin İzin Yazısı	
EK 7. Kısa Yorgunluk Formu'nu Oluşturan MD Anderson Cancer Center Symptom Research'ın İzin Yazısı	
EK 8. Çalışmanın Yapıldığı Kurumdan Alınan İzin Dilekçesi	

KISALTMALAR

AAT: α -1 antitripsin

AHI: Apne/Hipopne İndeksi

ATS: American Thoracic Society

BMI: Body Mass Index

BOLD: Burden of Obstructive Lung Disease

BTS: British Thoracic Society

CAREX: Karsinojen Maruziyeti

DALY: Disability Adjusted Life Years

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü

EEG: Elektroensefalografi

ERS: European Respiratory Society

EUS: Epworth Uykululuk Skalası

FEV₁: Ekspirasyonun 1. saniyesindeki volüm

FRC: Fonksiyonel Residüel Kapasite

FVC: Zorlu Vital Kapasite

GARD: Global Alliance Against Respiratory Disease

GOLD: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

İKS: İnhaler Glukokortikosteroidler

KKTC: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

KYF: Kısa Yorgunluk Formu

NHANES: The National Health and Nutrition Examination Survey

NICE: National Institute for Health and Care Excellence

NIPPV: Non-invaziv pozitif basınçlı ventilasyon

NOD: Noktürnal Oksijen Desatürasyonu

NREM: Non- Rapid Eye Movement

OUAS: Obstrüktif Uyku Apne Sendromu

PaO₂: Arter Oksijen Basıncı

PLATINO: Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Five Latin American Cities

PUKİ: Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

REM: Rapid Eye Movement

SaO₂: Arterde hemoglobin oksijen saturasyonu

SPSS: Statistical Package for Social Sciences

TNF- α : Tümör Nekroz Faktör-alfa

TTD: Türk Toraks Derneği

UHY: Ulusal Hastalık Yük

USMV: Evde Uzun Süreli Mekanik Ventilasyon

USOT: Uzun süreli Oksijen Tedavisi

V/Q: Ventilasyon/perfüzyon

TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 2.1. KOAH'ta Risk Faktörleri	9
Tablo 2.2. Bronkodilatör Uygulaması Sonrasında FEV ₁ Oranına Göre Belirlenen KOAH Şiddeti	17
Tablo 4.1. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	43
Tablo 4.2. Hastaların Sigara Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı	45
Tablo 4.3. Hastaların KOAH Hastalığına ve İlaç Kullanımına İlişkin Durumlarına Göre Dağılımı	46
Tablo 4.4. Hastaların Uyku Kalite İndeksi Değerlerinin Dağılımı	48
Tablo 4.5. Hastaların Uyku Kalite İndeksi Değerlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri	50
Tablo 4.6. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması	51
Tablo 4.7. Hastaların Sigara İçme Durumlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması	52
Tablo 4.8. Hastaların KOAH Hastalığına ve İlaç Kullanımına İlişkin Durumlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması	53
Tablo 4.9. Hastaların Yorgunluk Değerlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri	56
Tablo 4.10. Hastaların Demografik Özelliklerine Göre Kısa Yorgunluk Envanteri Puanlarının Karşılaştırılması	57
Tablo 4.11. Hastaların Sigara İçme Durumlarına Göre Kısa Yorgunluk Envanteri Puanlarının Karşılaştırılması	58
Tablo 4.12. Hastaların KOAH Hastalığına ve İlaç Kullanımına İlişkin Durumlarına Göre Kısa Yorgunluk Envanteri Puanlarının Karşılaştırılması	59
Tablo 4.13. Uyku Kalitesi İndeksi ve Kısa Yorgunluk Envanteri puanları Arasındaki İlişki	62

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.1. KOAH Evre II ve Üstü için GOLD'un Tahmin Edilen Prevelansı	7
Şekil 2.2. KOAH'ta Meydana Gelen Yapısal Değişiklikler Bazında Klinik Semptomların Değerlendirilmesi	14
Şekil 2.3. KOAH'a ve Normallere Ait Zorlu Ekspirasyon Spirogramı	16
Şekil 4.1. Hastaların Uyku Kalite İndeksi Ortalamaları	50

KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI TANISI ALAN HASTALARDA UYKU KALİTESİ VE YORGUNLUĞUN BELİRLENMESİ

1. GİRİŞ

1. 1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı; tam olarak geri dönüşümü olmayan, ilerleyici hava akımı kısıtlanması ile karakterize önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır. KOAH tüm dünyada sakatlığa ve ölüme neden olan önemli sağlık problemlerinden birisi ve morbidite ve mortalitesi yüksek bir hastalıktır (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2010).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı hastalarının, hastalığını fark etme ve hastaneye başvurma oranları düşük olduğundan, KOAH prevalansı konusundaki bilgiler yetersizdir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) bünyesinde oluşturulan “Global Alliance Against Respiratory Disease (GARD) (Solunum Hastalıklarına Karşı Küresel İşbirliği)” yapılanmasıyla tüm dünya ülkelerinde soruna ortak çözüm arayışları başlatılmıştır (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2006). Dünya Sağlık Örgütü’nün verilerine göre, tüm dünyada 64 milyon KOAH’lı kişi bulunmaktadır. 2000 yılında tüm dünyada yaklaşık 2.75 milyon kişi KOAH nedeniyle ölmüştür ve bu ölümlerin yarısı (çoğu Çin’de olmak üzere) Batı Pasifik bölgesinde gerçekleşmiştir; ayrıca KOAH’ın 2030 yılında dünya çapında ölümlerin önde gelen üçüncü nedeni olacağı öngörülmektedir (Türk Toraks Derneği, 2010).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Türkiye’de en sık sakat bırakan hastalıklar arasında 8. sıradadır ve nüfusun %8,4’ü her yıl KOAH tanısı almaktadır (Kocabaş ve ark., 2006). KOAH 2000 yılları başında 2,5-3 milyon kişiyi etkilerken, 2007 yıllarında Türkiye’de 5 milyon kişiyi etkileyen, her yıl 25.000 kişinin ölümüne neden olmaktadır (Türk Toraks Derneği, 2000; Polatlı, 2007). Hastalığın epidemiyolojik özellikleri konusunda değişik ülkelerde yürütülen “Burden of Obstructive Lung Disease (BOLD) (Obstrüktif Akciğer Hastalığı Yüku)” çalışması önemli veriler sağlamıştır. BOLD yöntem bilimi kullanılarak Adana ilinde 2004

Ocak ayı içinde yapılan prevalans çalışmasında KOAH prevalansının %19,1 olduğu, KOAH'lı hastaların sadece %12,3'ünün hastalıkları ile ilgili ilaç kullandıkları, %48,1'inin sigara içmeyi sürdürdükleri görülmüştür (Buist ve ark., 2007). 2009 yılı Temmuz ayında kapalı alanlarda sigara içimini yasaklayan yasanın uygulamaya girmesi, Türk Toraks Derneği (TTD) ve Sağlık Bakanlığınca oluşturulan Türkiye Kronik Hava Yolu Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı, Türkiye'de hastalık yükünü azaltmada önemli gelişmeler sağlanmıştır (Türk Toraks Derneği, 2010).

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC)'nde obstrüktif akciğer hastalıklarına ilişkin yeterli kayıt tutulmadığından ve düzenli spirometrik ölçüm yapılmadığından resmi veri ve çalışmalar bulunmamaktadır. Hastane kayıt defterine göre 2012 yılında 238 KOAH'lı hasta göğüs servisine yatmış, 148 KOAH'lı hasta ise göğüs polikliniğine başvurmuştur.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanısı olan hastalar birçok semptom yaşamakta ve bu semptomlar hastanın günlük yaşamını olumsuz etkilemektedir. Bu hastalar nefes darlığı, kronik öksürük, kronik balgam çıkarma, hırıltılı solunum veya göğüste sıkışma hissi, uykusuzluk ve yorgunluk gibi birçok semptom yaşayabilmektedir (Başyigit, 2010). Hafif KOAH'da, olguların temel semptomları kronik öksürük ve balgam çıkarmadır. Öksürük başlangıçta sabah uyanınca, sonraları tüm gün boyunca sürer. Öksürük yakınmalarına genellikle balgam çıkarma eşlik eder. Balgam genellikle mukoid, alevlenme dönemlerinde pürülan görünümündedir. Balgam miktarı fazla değildir. Kış aylarında enfeksiyona bağlı olarak öksürük ve balgam şiddetlenir. Orta şiddette KOAH'da, hava akımı kısıtlılığı belirginleştiği için hastalar sıklıkla günlük aktivitelerini etkileyen nefes darlığından yakınır. Dispne hastaların çözüm aradıkları temel semptomdur ve yıllar içinde ilerleyerek hastanın yatağa bağımlı olmasına yol açabilmektedir. Olgular genellikle orta evrede semptomlarının belirginleşmesi nedeniyle sağlık kurumuna başvurarak KOAH tanısı almaktadır. Semptomların yanında kor pulmonale, düşük hematokrit değerleri, polisitemi, uyku apne sendromu gibi bazı komplikasyonlar da ortaya çıkmaktadır (Polatlı, 2007).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanısı konulan hastaların nefes darlığı ve kronik balgam çıkarmaları nedeniyle yaşadıkları sorunlar bu hastalarda fiziksel, emosyonel ve sosyal boyutlarda sınırlılıklara neden olmakta, günlük yaşam aktivitelerinde zorunlu ve travmatik değişikliklere neden olmaktadır. Semptomları yoğun yaşayan hastaların yeterli uyku uyuyamamaları, uyku kalitesini olumsuz etkilemekte ve gün içerisinde yorgunluk yaşamalarına neden olabilmektedir. Uykunun sağlıklı ve kaliteli yaşanması, vücudun sağlığının devamlılığı için gereklidir. Uyku problemlerinin kısa ve uzun vadede bireye etkisi bulunmaktadır. Yetersiz uyku anksiyete, depresyon, ajitasyon, uyku hali, apati, yorgunluk, konsantrasyon bozukluğu, bellek zayıflamaları ve düşük yaşam kalitesine neden olmaktadır (Smyth, 2012; Ilgın ve ark., 2010).

Sadece normal yaşlanma bile uyku kalitesinde değişimlere sebep olabiliyorken, kişinin hastalıkları ve kullandığı ilaçlar bu kaliteyi hızla aşağı çekebilmektedir. KOAH'ta sıklıkla arousalların gelişmesi hava yolunda direnç ve obstrüksiyona neden olur, oksijen saturasyonu düşer, hipoksi ve hiperkapni gelişebilir. Fonksiyonel rezidüel kapasite gün içinde seyreden normal düzeyin çok altına düşer. Bu durumda yardımcı solunum kaslarının da kullanımı artar ve sonuç olarak kişi uykuya hem başlamada hem sürdürmede güçlük yaşar. Bu olgularda nefes darlığı, öksürük ve balgam uyku bölünmesine ve uyku kalitesinin bozulmasına neden olur (Esen, 2008). KOAH'ta solunum kontrolü, uyku ve uyanıklıkta sağlıklı bireylerle aynı temel özelliklere sahip olmasına karşın, solunum ve gaz değişimi olumsuz etkilenmekte ve hızlı göz hareketleri (REM) sırasında solunum kaslarında görülen atoni hiperkapni ve hipoksiyi derinleştirmektedir (Öztürk, 2011).

Uyku sorunu yaşayan bireylerde uyku kalitesinin tanımlanması ve nesnel olarak ölçülmesinin güç olduğu bilinmektedir. KOAH tanısı alan hastaların özellikle öksürük, solunum sıkıntısı gibi yaşadıkları semptomlar hastanın uykuya geç dalmaları ve sık uyanmalarına neden olabilmektedir. Bu nedenle bu hastaların uyku kalitesinin değerlendirilmesi önemlidir. Uyku kalitesinin tanımlanmasında, uyku latensi, uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönleri, uykunun derinliği ve dinlendiriciliği gibi öznel yönlerini içermektedir (Uran, 2010).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanısı alan hastalar hem uykusuzluk hem de O₂ satürasyonunun düşmesi nedeniyle yorgunluk yaşayabilmektedir. Yorgunluk, KOAH'lı kişilerin neredeyse %43-%58'i tarafından deneyimlenmektedir (Wong ve ark., 2010). Yorgunluğun hastaya etkileri başlıca; çalışma alanındaki verimliliği olumsuz yönde etkilemesi, konsantrasyon yeteneğinin bozulması, performans azalması, letarjik durum ya da isteksizlik görülmesi, libido azalması, çevreye ilgisizlik, sosyal aktivitelerin yerine getirememesi, uyumaya karşın enerjiyi toplayamaması olarak sayılabilir (Yurtsever, 2004).

Yorgunluk semptomunun bireyi olumsuz yönde etkilemesini önlemek için, yorgunluğun değerlendirilmesi ve bireye uygun aktivitelerin planlanması bu semptomla etkili bir şekilde baş etmede önemlidir. Yorgunluğa neden olan faktörlerin açık olmaması ve subjektif bir kavram olması nedeni ile tanımlanması ve değerlendirilmesinde güçlükler yaşanmakta, genellikle ihmal edilmekte, bireyin yorgunluk ile baş etmesi için uygun hemşirelik girişimleri yapılmamaktadır (Yıldırım, 2006).

Hemşirenin kronik hastalıkları olan hastalara, hastalıkla başetmesi için eğitim verme ve bu hastaların bakımlarını sürdürmede rolleri bulunmaktadır. Hemşirelerin KOAH tanısı alan hastaların uyku ve yorgunluğunu tanılaması, uygun girişimler belirlemesi ve uygulanması hastanın günlük yaşamlarını sürdürmelerinde önemli katkılar sağlayabilecektir (Esen, 2008). Hemşire KOAH tanısı olan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluğu belirleyerek uyku kalitesini arttırıcı ve yorgunluğu giderici girişimlerde bulunması hastanın yaşam kalitesine olumlu katkı sağlayabilecektir.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde KOAH tanılı hastalara yönelik bilimsel araştırma ve yaşam standartlarını yükseltecek uygulamaya rastlanmamıştır. Bu çalışmanın, hastaların uyku kalitelerinin ve yorgunluklarının belirlenmesi ile hastaların yaşam kalitesinin yükseltilmesine katkı sağlayacağı düşünülmüştür. Bunun yanı sıra, hastaların sağlık durumlarının farkına varılmasına ve geliştirilmesine destek sağlayabilecektir.

1. 2. Araştırmanın Amacı

Araştırma; Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanısı olan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluk düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2. 1. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

2. 1. 1. KOAH'ın Tanımı

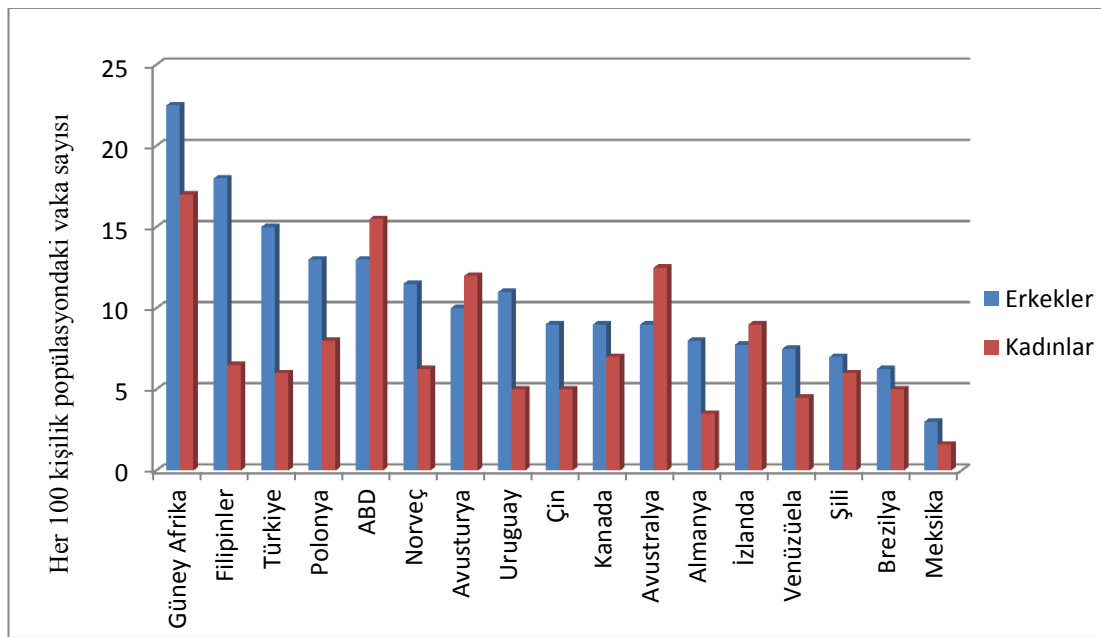
Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı zararlı gaz ve partiküllere, özellikle sigara dumanına karşı oluşmuş akciğerlerde hava yollarını, interstisyumu ve damar yatağını etkileyen anormal inflamatuvar cevapla karakterize sistemik bir hastalıktır (Yıldırım, 2007). Hastalık şiddetini arttırabilecek belirgin akciğer dışı etkileri de olan önlenemez ve tedavi edilebilir bir hastalıktır. Akciğer komponenti tam olarak geri dönüşümlü olmayan hava akımı kısıtlanması ile karakterizedir. Hava akımı kısıtlanması genellikle progresiftir ve akciğerin, başta sigara olmak üzere, zararlı parçacık ve gazlara karşı anormal inflamatuvar yanıtı ile ilişkilidir (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2006).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, kronik bronşit, amfizem ve astımı içeren kronik akciğer hastalığıdır. Kronik bronşit daha çok klinik bir tanımlamayı, amfizem ise patolojik tanımlamayı yansıtır ve hastalarda her iki fenotip de değişik derecelerde bulunarak hava akımı kısıtlamasına katkıda bulunabilir (Mirici, 2005). Kronik bronşit, akciğer tüberkülozu, bronşektazi, akciğer apsesi gibi nedenler olmaksızın birbirini izleyen en az iki yıl boyunca, yılda en az üç ay devam eden öksürük ve balgam çıkarma yakınmalarının varlığı olarak tanımlanır. Amfizem ise, terminal bronşiollerin distalindeki hava yollarının belirgin fibrozis olmaksızın destrüksiyonu ile birlikte anormal ve kalıcı genişlemesidir (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2006).

Amerikan Toraks Derneği'nin 1995 yılında KOAH tanımlamasından beri bu akciğer hastalığı için hava yolu obstrüksiyonu ile karakterize kronik bronşit ve amfizeme nedeniyle gelişen bir hastalık tanımı kullanılmaktaydı. Kronik bronşitin klinik ve epidemiyolojik tanımlamayla sınırlı kalması, KOAH tanımı için asıl önemli olan hava akımı sınırlılığını yansıtmaması ve amfizemin patolojik bir tanım olmasına rağmen KOAH'daki yapısal değişikliklerin yalnızca bir yönünü yansıtmamasından dolayı son yıllarda yayımlanan rehberlerde bu terimler tanımda yer almamaktadır (Polatlı, 2007).

2. 1. 2. KOAH'ın Epidemiyolojisi

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı geçmişteki tanımlama sorunları nedeniyle hakkında yeterli epidemiyolojik verilerin olmadığı bir hastalıktır. KOAH en önemli ölüm nedenleri arasında, dünyada 4. ve Türkiye’de ise 3. sıradadır (Dünya Sağlık Örgütü, 2004). Diğer önde gelen ölüm nedenlerinde ciddi bir düşüş olmasına rağmen KOAH mortalitesinde %163’lük bir artış görülmektedir (Türk Toraks Derneği, 2010). GOLD prevalansını kapsayan PLATINO ve BOLD çalışmalarında çeşitli yüzdelerle rastlanmış ve Türkiye toplamda 17 ülkenin bulunduğu bu iki çalışmada 3. sırada yer almıştır. Çalışmalarda erkeklerde KOAH prevalansı Meksika’da %3 iken Türkiye’de %16, Güney Afrika’da %22 ve kadınlarda Almanya’da %4 iken Amerika Birleşik Devletleri’nde %16 olarak bulunmuştur (Bkz. Şekil 2.1.) (Mannino ve Buist, 2007).



Şekil 2.1. KOAH evre 2 ve üstü için GOLD'un tahmin edilen prevalansı

Tahminler listelenen ülkelerin küçük bölgeleri içindir ve ulusal prevalans tahminlerini temsil etmesi şart değildir.

Kocabaş ve arkadaşlarının, Adana ilinde yaptıkları bir çalışmada 40 yaş üstü yetişkinlerde KOAH prevalansının erkeklerde %29,3, kadınlarda %9,9 olduğu bildirilmiştir (Polatlı, 2007). Birkaç çalışmada, KOAH'ta cinsiyete dayalı hayatta kalma farklılıklarına bakıldığında erkeklerin kadınlara oranla daha düşük düzeyde hayatta kaldıkları gözlenmiştir. Yaşları 65-69 arasında değişen 2.237 hastayı kapsayan bir çalışmanın sonunda hayatta kalma zamanının ortalaması KOAH'lı kadın hastalarda 5,7 yıl ile birlikte erkeklerden daha olumlu bir prognoza sahip oldukları belirlenmiştir (Vilkman ve ark., 1997).

Bu verilere rağmen KOAH hastalarının sadece %25-40'ına ve olgularının büyük bir çoğunluğuna akut atakla hastaneye başvurdukları zaman tanı konulabilmektedir (Atasever ve Erdinç, 2003). Çok çeşitli etiyolojilere ve semptomlara sahip olan KOAH çoğu kez ilk evrelerde astım veya diğer solunumsal hastalıklarla karıştırılmaktadır. Gerek kamuoyunda gerekse sağlık personeli arasında KOAH konusunda yeterli bilincin olmaması ve spirometri cihazının tüm sağlık kuruluşlarında bulunmaması, bu hastalığın tanısını güçleştirmektedir (Erdinç, 2005).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı asıl ölüm nedeni olmasına karşın, ölüm raporlarında genellikle katkıda bulunan neden olarak belirtilmekte veya hiç belirtilmemektedir ki bu da mortalite oranlarının olduğundan düşük bulunmasına neden olmaktadır (Türk Toraks Derneği, 2010). Prevelans değerleri ve epidemiyolojik veriler, tanılama ve farkındalığın öneminin artması ile giderek belirginleşmeye başlamıştır fakat henüz şeffaf verilerin elde edilmesi için yeterli değildir. Obstrüktif akciğer hastalığı için sağlık alanının çeşitli alanlarında epidemiyolojik incelemelerin artması da gerekmektedir.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde KOAH'a ilişkin resmi veriler bulunmamaktadır. Yapılan ön araştırmalarda 2011-2012 yıllarında 238 KOAH'lı hasta göğüs servisine yatmış, 148 KOAH'lı hasta ise göğüs polikliniğine başvurmuş olduğu saptanmıştır.

2. 1. 3. KOAH'ta Risk Faktörleri

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı gelişiminde önemli risk faktörleri sigara kullanımı, mesleki toz ve gazlara (özellikle gelişmekte olan ülkelerde ısınma ve pişirme amacıyla kullanılan biyolojik yakıtlara bağlı) maruziyet ve α -1 antitripsin (AAT) eksikliğidir. Epidemiyolojik çalışmalar, sigara ile amfizem arasında ilişki olduğunu göstermekle beraber, hangi mekanizmaların buna neden olduğu tartışmalıdır (Polatlı, 2007). Risk faktörlerinin belirlenmesi hem prevelansının azaltılmasında, hem de var olan hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılmasında önemlidir. Risk faktörleri, endojen (konakçı) faktörler ve eksojen (çevresel) faktörler olarak kendi içinde iki alt gruba ayrılmaktadır (Bkz. Tablo 2.1.) (Erdoğan, 2005).

Tablo 2.1. KOAH'ta Risk Faktörleri.

Eksojen (Çevresel) Faktörler	Endojen (Konakçı) Faktörler
Sigara içimi	Alfa-1 antitripsin eksikliği
<ul style="list-style-type: none"> • Aktif sigara içimi • Pasif sigara içimi • Annenin sigara içimi 	Genetik faktörler
Mesleki karşılaşmalar	Aile öyküsü
Hava kirliliği	Etnik faktörler
<ul style="list-style-type: none"> • Dış ortam • İç ortam 	Yaş
Sosyoekonomik faktörler/yoksulluk	Hava yolu aşırı yanıtlılığı
Diyetle ilgili faktörler	Atopi
<ul style="list-style-type: none"> • Yüksek tuzlu diyet • Diyetle antioksidan vitaminlerin azlığı • Diyetle doymamış yağ asitlerinin azlığı 	Düşük doğum ağırlığı
Enfeksiyonlar	Semptomlar (aşırı mukus yapımı vb)

Sigara Tüketimi

Sigaranın KOAH'a sebep olan en önemli risk faktörü olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir. Gelişmiş ülkelerde KOAH gelişiminden % 80-90 oranında sigara içimi sorumlu tutulmaktadır (Lopez ve ark., 2006). KOAH'da en önemli risk faktörü aktif sigara tüketimi olsa bile, yoğun sigara tüketenlerin tamamında bu hastalık gelişmemektedir (Antó ve ark., 2001). Sigara kullananların yaklaşık yarısında öksürük ve balgam çıkarma ile karakterize kronik bronşit olurken, genetik duyarlılık ve olumsuz çevre faktörlerinin karşılıklı etkileşimi sonucu %15-20'sinde KOAH gelişmektedir (Erdoğan, 2005).

Bir toplumda KOAH prevalans ve mortalite rakamlarına yön veren en önemli belirleyici, o toplumdaki sigara içme yaygınlığıdır, içilen sigara sayısı ile yıllık FEV₁ kaybının büyüklüğü arasında negatif yönde çok güçlü bir ilişki vardır (Örnek, 2006). Mevcut epidemiyolojik kanıtlar aktif sigara içimi ve KOAH morbidite-mortalitesi arasında ilişki olduğunu, sigarayı bırakmanın çoğunlukla KOAH gelişimini önlediğini göstermiştir (Viegi ve ark., 2007).

Sigara içmeyenlerin çevresel tütün dumanı ile karşılaşmasının KOAH riskini artırdığını gösteren çalışmalar yayınlanmıştır. Bu etkinin akciğerin inhale edilen toplam partikül ve gaz yükünü artırarak gerçekleştiğine inanılmaktadır (Kocabaş, 2000). Kişinin pasif sigara içiciliğinden etkilenmesini çoğunlukla dumana maruz kalma süresi ve yoğunluğu belirlemektedir. Haftada 40 saatten fazla ve 5 yıldan uzun süreli sigara dumanı maruziyetinin KOAH gelişme riskini %50 oranında arttırdığı saptanmış olduğundan, bireyler aktif olarak sigara içmeseler dahi yoğun sigara dumanı maruziyetinden kaçınmaları önemlidir (Yin ve ark., 2007).

Mesleki maruziyet

Sanayinin gelişimi ve işlenen maddelerin çeşitlenmesi ile birlikte ortaya çıkan ve havada kalan gazlar, dumanlar ve partiküller akciğer hastalıklarını tetiklemekte ve önünü açmaktadır. Maddelerin yoğunluğu ve maruz kalma süresiyle hastalıkların atak vermesi birlikte artış göstermektedir. Silika, kömür ve kadmiyum gibi maden ve metal işçiliği, ulaşım sektörü, odun/kâğıt üretimi, çimento üretimi, tahıl, pamuk ve

yün işçiliği en önemli risk gruplarından (Erdinç, 2005). Çiftçilik veya tozlu ortamı olan diğer mesleklerde çalışmak (madenciler, metal işçileri, odun işçileri, inşaat işçileri gibi) kronik bronşit gelişme riskini iki-üç kat arttırırken, sigara içimi ile birlikte bu risk altı kat artmaktadır (Örnek, 2006).

Karsinojen Maruziyeti (CAREX) veri tabanına göre, 2000'de dünya çapında, 318,000 KOAH kaynaklı ölüm gerçekleşmiştir (Viegi ve ark., 2007). ABD'de 35-70 yaş arası yaklaşık olarak 10.000 yetişkini kapsayan NHANES III adlı çalışmada, KOAH olgularının %19,2'sinin mesleki maruziyetle ilişkili bulunduğu ve bu olguların %31,1'nin ise hiç sigara kullanmayanlardan oluştuğu görülmüştür. Mesleki maruziyet yaşam boyu hiç sigara içmemiş olanlarda görülen KOAH olgularının %31,1'inden sorumlu bulunmuştur (Hnizdo ve ark., 2002). İsveçli inşaat işçilerinde yapılan büyük bir kohort çalışmasında, KOAH hastalarında normal akciğer fonksiyonuna ilişkin kanseri oranlarının artmış olduğu saptanmıştır (Purdue ve ark., 2007).

Hava kirliliği

Sigara içiciliği ve mesleksel maruziyetin dışında iç ve dış ortamdaki hava kirliliği de KOAH ve çeşitli akciğer hastalıkları gelişimine sebep olabilmektedir. İç ortam hava kirliliğinin en önemli nedeni biomas, çoğunlukla odun, odun kömürü, çalı ve tezek gibi ürünlerin yakılmasından ortaya çıkmaktadır. Evlerde ısınma ve yemek pişirme amacıyla kullanılan biomas yakıtlar karbon monoksit ve nitrik oksidin açığa çıkmasına neden olarak, havalanmanın yetersiz olduğu durumlarda ev içi ortam kirliliğine yol açarak KOAH gelişiminde rol oynayabilirler (Erdinç, 2005).

Özellikle, kırsal kesimde yaşayan kadınlarda iyi havalandırılmayan kapalı ortamlarda yemek pişirmek, ısınmak gibi amaçlarla biyolojik katı yakıtların kullanılması KOAH için önemli bir risk faktörüdür (Polatlı, 2007). Dünya genelinde yaklaşık 3 milyar insanın ısınma ve yemek pişirme amacı ile değişen oranlarda biomas ürünlerini kullandığı tahmin edilmektedir (Salvi ve Barnes, 2009).

Dış ortam hava kirliliği potansiyel nedenlerinden birisi olarak birçok çalışmaya konu edilmekle birlikte, tek başına KOAH'a neden olduğu yönünde yeterli veri elde edilememiştir (Türk Toraks Derneği, 2010). Dış ortam hava kirliliği solunum fonksiyon kaybına neden olabilir, KOAH semptomlarını kötüleştirebilir, atakları artırabilir, ayrıca KOAH dışında diğer solunum hastalıklarının alevlenmesine ve kötü seyretmesine neden olabildiği bilinmektedir. KOAH patojenezinde dış ortam hava kirliliğinin rolünün büyüklüğü, ülke ve coğrafyaya göre değişkenlik göstermektedir. (Chapman, ve ark., 2007). KOAH gelişiminde dış ortam kirleticilerine verilebilir risk, iç ortam kirleticilerinden daha küçüktür (Mannino ve Buist, 2007).

Sosyoekonomik faktörler/yoksulluk

Sosyoekonomik koşulların KOAH gelişiminde bir risk faktörü olarak öngörülmesinin nedeni, sıklığın düşük sosyoekonomik düzeye sahip kişiler arasında daha yüksek olmasıdır. Sosyoekonomik durumun KOAH gelişimine etkisini araştırmada güçlük bulunmaktadır, çünkü düşük sosyoekonomik düzeyle KOAH'ın diğer risk faktörleri, özellikle sigara içimi, beslenme, mesleki faktörler ve iç-dış ortam hava kirliliği, yakından ilişkilidir (Kocabaş, 2000).

Kalabalık ortamda yaşama, enfeksiyonlar, sigara içimi ve biomass maruziyeti, düşük sosyoekonomik koşulların KOAH gelişimini etkileyen komponentleri olabilir (Örnek, 2006). Akciğer fonksiyonu hususundaki çalışmalar, düşük sosyoekonomik durum ve düşük FEV₁ ve/veya FVC arasında, sosyoekonomik durumu yüksek olan grupların aralarında FEV₁'de 200-400 mL bir fark ile anlamlı uyum göstermiştir (Antó ve ark., 2001).

Diyetle ilgili faktörler

Malnütrisyon ve kilo kaybının solunum kas kitlesinde ve gücünde azalmaya yol açtığı gösterilmiştir. Deney hayvanlarında yapılan çalışmalar açlığın ve anabolik/katabolik durumun amfizem gelişimi ile ilişkili olduğu raporlanmıştır (Kocabaş, 2000). KOAH'ta akciğer hasarı açısından diyet önemli bir katkıda bulunmaktadır. Bu, C vitamini, beta karoten, selenyum ve bakır gibi belli gıdaların

antioksidan özellikleri, oksidatif hasara karşı bireysel bir hassasiyeti ayarlayabileceği teorisine dayanır (Chapman ve ark., 2007). Birçok kanıt C ve E vitamininden, sigara içimi ve hava kirliliği gibi maruziyetlerden kaynaklanan oksidatif hasarın etkisini yok eden antioksidan etkiye sahip olduğu söylenmektedir (Antó ve ark., 2001).

Enfeksiyonlar

Yaşamın ilk yılında geçirilen akciğer enfeksiyonları özellikle adenovirus enfeksiyonları, ilerleyen yıllarda KOAH'a yol açabilmektedir (Erdoğan, 2005). Bu konuda öne sürülen görüşler; çocukluk döneminde geçirilen solunum yolu enfeksiyonlarının akciğer gelişimini olumsuz olarak etkilemesi ve bunun sonucunda akciğerin yeterince gelişmemesi, bakteriyel patojenlerle solunum yolunun kronik kolonizasyonu sonucunda oluşan kronik inflamatuvar yanıt ile akciğer hasarının daha da artması, bakteriyel patojenlerle oluşan kronik enfeksiyonun sigaraya karşı oluşan yanıtı potansiyelize etmesi, alt hava yollarında bakteriyel antijenlerin hava yolu hiperreaktivitesine neden olması, şeklinde belirtilmektedir (Polatlı, 2007).

Konakçı faktörleri

Alfa-1 antitripsin eksikliği (AAT); KOAH'a neden olduğu bilinen tek genetik anormalliktir. AAT, alt solunum yollarında kuvvetli bir doku yıkıcı proteaz olan nötrofil elastazın akciğer dokusunda yaratacağı yıkımı önler (Erdoğan, 2005).

Genetik faktörler; tümör nekroz faktör-alfa (TNF- α), anti-oksidan enzimler üzerinde etkili genler ve interlökin salınımını düzenleyici genler ile özellikle 2, 12 ve 22 numaralı kromozom anomalilerinin de KOAH gelişiminde etkili olabileceği düşünülmektedir (Molfino, 2004).

Aile öyküsü, etnik faktörler ve yaş; KOAH'ta ailevi birikim olduğuna dair kanıtlar bulunmaktadır, fakat aktif ve pasif sigara içiminin ve potansiyel karıştırıcıların bağımsız etkilerini ayırt etmede güçlük bulunmaktadır (Kocabaş, 2000).

Hava yolu aşırı yanıtılığı, atopi ve düşük doğum ağırlığı; bronşial aşırı duyarlılık ve atopinin KOAH gelişiminde etkin bir risk faktörü olduğu, ilerleyen yaşlarda hastalığa

altyapı oluşturduğu bilinmektedir. Son yıllarda yapılan geniş tabanlı ve prospektif epidemiyolojik çalışmaların verilerine göre, yukarıdaki risk faktörleri bulunanlarda, bulunmayanlara göre KOAH riski 12,5 kat artmaktadır (Silva ve ark., 2004).

2. 1. 4. KOAH'ta Fizyopatoloji

KOAH'ta meydana gelen yapısal değişiklikler; büyük hava yollarında kronik bronşit nedeniyle meydana gelen balgam ve öksürük; küçük hava yollarında obstrüktif Bronşiolit nedeniyle gelişen hava hapsi, hava yolu obstrüksiyonu ve dispne; alveollerde meydana gelen amfizem nedeniyle gaz-değişim bozukluğu, hipoksik solunum ve solunum yetmezliğidir (Bkz. Şekil 2.2.) (Batur, 2008; Çelik, 2007).



Şekil 2.2. KOAH'ta meydana gelen yapısal değişiklikler bazında klinik semptomların değerlendirilmesi

KOAH'ta fizyopatoloji özetle; periferik solunum yollarında daralma, ekspiratuar itici basınçta azalma, arteriyal hipoksemi, hiperkapni, egzersiz performansında azalma, solunum kas yorgunluğu ve kas gücünde azalma, total akciğer kapasitesi ve difüzyonda azalmadır (İn, 2008). KOAH'ın ileri evrelerinde hafif ya da orta şiddette gelişebilen pulmoner hipertansiyon KOAH'ın en önemli kardiyovasküler yan etkisidir, kor pulmonale gelişimi ile ilişkilidir (Aksoy, 2008).

2. 1. 5. Tanı

KOAH'ta tanı koymada semptomların değerlendirilmesi önemlidir. En önemli semptomlardan olan öksürük, balgam çıkarma ve dispnenin varlığı KOAH'ı düşündürmelidir. Bununla birlikte, öykü alırken risk faktörlerinin değerlendirilmesi ve spirometrik ölçümler de tanılamada büyük rol oynar.

Semptomlar

Hastalar, semptomlar çeşitli olmakla birlikte çoğu kez bir sağlık kurumuna inatçı öksürük, balgam ve nefes darlığı şikâyetleriyle başvururlar. Dispne, hastanın yaşam kalitesini etkileyen en önemli belirtidir. Hastalar, genellikle günlük yaşam aktivitelerini etkilenmeye başladığında, yani FEV1 genellikle %50'lere indiğinde kliniğe başvururlar (İn, 2008). Öksürük kronik ve çoğunlukla produktiftir, sabahları artış gösterir (Başyigit, 2010). Öksürük ile birlikte seyreden diğer önemli belirti olan balgam genellikle beyaz-gri, koyu kıvamlı ve yapışkandır, alevlenme dönemlerinde pürülan görünümündedir (Polatlı, 2007). İleri evrelerde balık ağzı solunumu, siyanoz, clubbing ve fiçı göğüs gelişir (Ergün, 2005).

Öykü

Öyküde sorgulanması gerekenler:

- Kronik semptomlar,
- Risk faktörleri (sigara içme, mesleki maruziyet, iç ve dış ortam hava kirliliği),
- Kronik akciğer hastalıklarına ilişkin aile öyküsü,
- Alevlenmeler, hastane yatışları, kullandığı ilaçlar,
- Komorbiditeler ve komplikasyonlar,
- Atopi öyküsü (Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2011).

Spirometrik Testler

KOAH tanı ve değerlendirmesinde spirometri, standart ve objektif bir yöntemdir. KOAH düşünülen tüm vakalara spirometrik ölçüm uygulanmalıdır. Spirometride maksimum inspirasyon noktasında zorlu bir ekspirasyonla çıkarılan hava hacmi (FVC) ve bu manevranın ilk saniyesinde çıkarılan hava hacmi (FEV_1) ölçülmeli ve bu iki ölçümün oranı (FEV_1/FVC) hesaplanmalıdır (İn, 2008). KOAH hastalarında tipik olarak hem FEV_1 , hem de FVC azalmıştır (Bkz. Şekil 2.3.) (Aksoy, 2008).

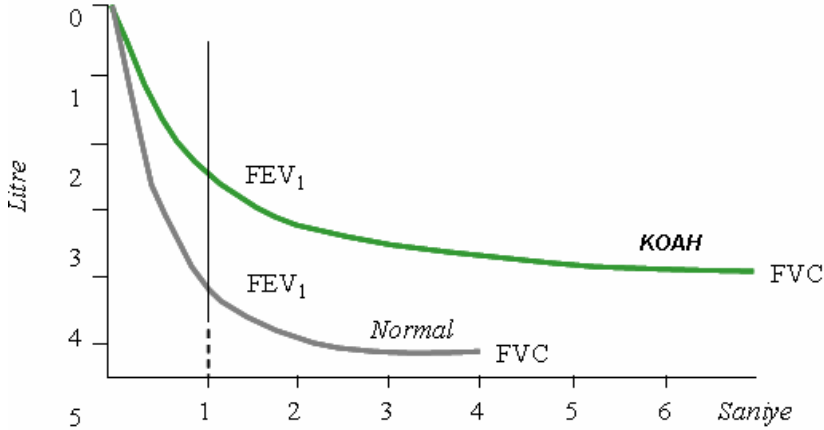
Tanı, bronkodilatör uygulamayı takiben solunum fonksiyon testinde kalıcı ekspiratuvar hava akımı kısıtlılığının gösterilmesi ile konur (Türk Toraks Derneği, 2010). Rehberlere göre spirometrik kriterler:

GOLD 2006 rehberine göre; postbronkodilatör $FEV_1/FVC < \%70$

ATS/ERS 2004 rehberine göre; postbronkodilatör $FEV_1/FVC < \%70$

Kanada 2004 rehberlerine göre; postbronkodilatör $FEV_1/FVC < \%70$ ve $FEV_1 < \%80$

NICE/BTS 2004 rehberine göre; $FEV_1/FVC < \%70$ ve $FEV_1 < \%80$ olmalıdır (Yıldırım, 2007).



	FEV ₁	FVC	FEV ₁ /FVC
Normal	4150	5200	%80
KOAH	2350	3900	%60

Şekil 2.3. KOAH'a ve normallere ait zorlu ekspirasyon spirogramı.

Bronkodilatör uygulaması sonrasında FEV₁ oranının beklenen oranın yüzdesine göre KOAH şiddeti belirlenmektedir (Bkz. Tablo 2.2.) (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2006).

Tablo 2.2. Bronkodilatör uygulaması sonrasında FEV₁ oranına göre belirlenen KOAH şiddeti

Evre	Spirometri (bronkodilatör sonrası)	
Evre I: Hafif	FEV ₁ ≥ %80 (beklenenin)	FEV₁/FVC < %70
Evre II: Orta	%50 ≤ FEV ₁ < %80 (beklenenin)	
Evre III: Ağır	%30 ≤ FEV ₁ < %50 (beklenenin)	
Evre IV: Çok ağır	FEV ₁ < %30 (beklenenin) ya da FEV ₁ < %50 (beklenenin) + kronik solunum yetmezliği*	
FEV ₁ : Birinci saniyedeki zorlu ekspiratuvar volüm, FVC: Zorlu vital kapasite *Solunum yetmezliği: Deniz seviyesinde ve oda havası solunurken; PaO ₂ <60mmHg ve/veya PaCO ₂ >50mmHg.		

Diğer Tetkikler

Akciğer Grafisi: Tanı için duyarlı olmayan akciğer grafisi, diğer tanıları dışlamada ve komplikasyonları değerlendirmede önemlidir.

Arteriyal Kan Gazı: Deniz seviyesinde oda havasında solurken istirahatte alınan arteriyal kan gazında; PaO₂<60mmHg ve/veya PaCO₂>50mmHg ise, solunum yetmezliği olarak tanımlanır (Rennard ve Daughton, 1997).

Akciğer Bilgisayarlı Tomografisi (BT): KOAH ile birlikte, pulmoner tromboemboli ve akciğer kanseri kuşkusu varsa spiral BT; bronşektazi, KOAH'a spesifik akciğer cerrahisi ya da erken KOAH tanısı söz konusu ise yüksek çözünürlüklü bilgisayarlı tomografi (YÇBT) çekilmelidir (Türk Toraks Derneği, 2010).

2. 1. 6. Tedavi

KOAH'ta tedavinin düzenli devam ettirilebilmesi için hasta ve yakınlarının da eğitilmesi gerekmektedir. Çevre koşulları, tedavi ve bakımın hastaya ve hastalığın şiddetine göre düzenlenmesi sağlanmalıdır. Sigara, toz, duman gibi risk oluşturacak faktörler ortamdan kaldırılmalı ve tedaviye uyum desteklenmelidir. En önemli risk faktörü olan sigara tüketimi varsa bırakılmalıdır.

Stabil KOAH'ta Farmakolojik Tedavi

İlk aşamada inhalasyon tedavisi tercih edilmektedir. Tedavide sigaranın bırakılması, ev ve iş ortamının düzenlenmesi, partiküllere maruziyetin azaltılması ve hasta yakınlarının tedaviye uyum göstermesi istenir. Bu şekilde, hastanın uyum süreci ve prognozu daha iyi yönde ilerlemektedir.

Bronkodilatörler

- a. Antikolinergikler:* Etkilerinin başlaması (başlama süresi 3-30 dakika) β_2 agonistlerden daha yavaştır, bu nedenle “gerektiğinde” kullanılması bakımından β_2 agonistler kadar elverişli değildir, zirve etkileri 30-90 dakikada görülür ve etki süreleri 6-10 saattir (Turan, 2005).
- b. β_2 agonistler:* β_2 reseptörlerini uyararak hava yolu düz kaslarında gevşeme sağlar (Polatlı, 2007). Semptomları azaltır ve bronkodilatasyonu sağlar, güç toleransını da iyileştirirler. Terbutalin ve salbutamoldan dakikalar içinde yanıt alınırken, etkileri 4-6 saat sürer, buna karşın uzun etkili formoterol ve salmetrolun etkisi 12 saat ve üzerindedir (İn, 2008).
- c. Teofilin:* Adenozin ve prostaglandin inhibisyonu yapıcı, katekolamin salınımını artırıcı, solunum merkezini uyarıcı, kalp debisini artırıcı, diürez yapıcı, diyafragma ve solunum kaslarını güçlendirici ve antiinflamatuvar etkilere sahiptir (İn, 2008). Teofilin, KOAH'ta etkilidir fakat bununla birlikte potansiyel toksisitesinden dolayı, mümkün olduğunda inhale bronkodilatörler tercih edilmelidir.

Glukokortikosteroidler

İnhaler Glukokortikosteroidler (İKS): Uzun dönemde FEV₁ üzerine etkisinin olmadığı gösterilmiş, ancak semptomatik KOAH'lı hastalar, antibiyotikler veya oral steroidler ve tedavi gerektiren tekrarlayan alevlenmeleri olan orta ve ağır KOAH'lı hastalarda yararlı oldukları bildirilmiştir (Polatlı, 2007).

Uzun süreli ve kısa süreli oral glukokortikosteroidler: Oral formunda kısa süreli olanlar (2 haftalık tedavi) uzun süreli tedaviden fayda sağlanıp sağlanmayacağını ortaya koyması için önerilmektedir (Kocabaş, 2003).

Diğer farmakolojik tedaviler; influenza aşısı, alfa-1 antitripsin tedavisi, antibiyotikler, mukolitikler, antioksidan ajanlar, immünoregülatörler, antitussifler, vazodilatörler ve narkotikler (morfin)'i içermektedir (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2010).

Tedaviye bağlı yan etkiler gelişebilmektedir ve takip edilmelidir. Bunlar:

Antikolinergiklerin yan etkileri; Ağız kuruluğu ve inhalasyon sonrası ağızda metalik tat en sık tanımlanan yan etkilerdir. Çok sık olmayarak idrar retansiyonu ve prostatik semptomlar gösterirler.

β2-agonistlerin yan etkileri; Temel yan etki tremordur. Kalp kasının β2 reseptörleri nedeniyle kontraktilitede artışa, periferik vasküler dirençte azalmaya, kan basıncı ve kardiyak atım volümünde artışa neden olabilir. Taşikardi, palpasyon ve QT aralığında uzama, en sık tanımlanmış kardiyak yan etkilerdir.

Teofilinin yan etkileri; Gastrik iritasyon, taşikardi, baş ağrısı, bulantı, çarpıntı, uykusuzluk, kusma, ventriküler ve supraventriküler aritmiler, iritasyon, iştahsızlık, refleks hipereksitabilite, peptik ülser aktivasyonu, tremor, gastroözofajiyal reflü.

İnhaler kortikosteroidlerin yan etkileri; Tek başına veya kombinasyon şeklinde kullanıldıklarında; oral kandidiazis, seste boğuklaşma, kısılma gibi lokal yan etkilere sahiptirler (Türk Toraks Derneği, 2010).

Farmakolojik tedavide hemşirenin sorumlulukları ve bilinmesi gerekenler:

- İlaç yan etkileri takip edilir,
- Sekresyonların rahat çıkarılmasını sağlamak için buhar uygulanır,
- Solunum yolları açık tutulur ve ventilasyon düzenlenir,
- Sakıncası yoksa bol sıvı verilir,
- Sigara, kirli hava, kimyasal maddeler gibi tabloyu ağırlaştırabilecek etkenlerden uzak durulması gerektiği anlatılır,
- Hasta istirahat ettirilir,
- Hastanın göğsüne sıcak uygulama yapılır, sıcak içecekler ve yumuşak diyet önerilir, bol proteinli besinler alması sağlanır,
- Sekonder enfeksiyonlardan korunur,
- Postüral drenaj yapılır,
- Nemlendirilmiş oksijen solunum merkezini deprese etmemek için düşük akımlı olarak verilir,
- Rahat solunum yapabilmesi için uygun pozisyon (semi fowler, ortopne) verilir,
- İlaç kullanımının ve kontrollerin önemi konusunda bilgi verilir,
- Öksürük kontrol altına alınır,
- Solunum egzersizleri yaptırılır,
- Hastanın alerjik duyarlılığı varsa bu konuda dikkatli olunur,
- Amfizemin komplikasyonları yönünden (pnömotoraks, korpulmonale, anemi vs.) gözlenir (Ovayolu ve ark., 2008).

Stabil KOAH'ta Nonfarmakolojik Tedavi

Pulmoner Rehabilitasyon

Pulmoner rehabilitasyon (PR); kronik solunum hastalığı olup semptomatik ve sıklıkla günlük yaşam aktiviteleri azalmış olgularda, kanıta dayalı, multidisipliner ve kişiye özel bir tedavi yaklaşımıdır (Türk Toraks Derneği, 2010). Gelişmiş merkezlerde uygulanan rehabilitasyon programları; kardiyo-pulmoner fonksiyonunu düzeltmek için egzersiz eğitimi, solunum-kas egzersizleri, kontrollü soluma

teknikleri, beslenme konusu, fizyoterapi gibi nonfarmakolojik yaklaşımları kapsamaktadır (Erdoğan, 2005).

Uzun Süreli Oksijen Tedavisi (USOT)

Kronik solunum yetmezliği olan hastalara uzun süreli oksijen uygulamasının (en az günde 15 saat), yaşam süresini uzattığı gösterilmiştir (Turan, 2005). Çok ağır KOAH vakalarında temel tedavilerdendir. Sürekli oksijen tedavisi; mutlak $PaO_2 < 55$ mmHg veya $SaO_2 < 88$ (en az üç-dört haftalık stabil dönemde) olduğunda ve pulmoner hipertansiyon, konjestif kalp yetmezliği veya polisitemi ($Htc > 55$) varlığında PaO_2 55-59 mmHg ve $SaO_2 < 89$ ise endikedir (Polatlı, 2007).

Evde Uzun Süreli Mekanik Ventilasyon (USMV)

Non-invaziv pozitif basınçlı ventilasyon (NIPPV)'un Uzun Süreli Oksijen Tedavisi ile birlikte kullanımı, klinik gidişte bazı göstergeleri olumlu etkilemekle birlikte, bugünkü veriler NIPPV'nin stabil KOAH'da rutin uygulanmasını desteklememektedir (Türk Toraks Derneği, 2010). Rutin tedavide rolü yoktur, evre IV ağır KOAH'lı hastaların akut alevlenmelerinde mekanik desteğin asıl amacı, mortalite, morbidite ve semptomları azaltmaktır (Turan, 2005).

Cerrahi Tedavi

KOAH'lı olgularda cerrahi girişim olarak, seçilmiş hastalara, büllektomi, Akciğer volüm azaltıcı cerrahi (AVAC) ve Akciğer transplantasyonu yapılmaktadır.

2. 1. 7. Hemşirelik Bakımı ve Taburculuk Eğitimi

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nda hastalığın şiddetine bağlı olarak bağımsızlıkları engellenebilmektedir. Çoğu kez hastalar, dispne ve yorgunluğun şiddetine bağlı olarak hastalar yürüme, merdiven çıkma, duş alma gibi günlük etkinliklerini yerine getiremeyecek duruma gelebilirler. Hastalığın sadece ilaç tedavisi ile değil, çevrede ve bakımda düzenlemeler, yaşam tarzında değişiklikler ile de iyileştirilmesine katkıda bulunulmalıdır.

Hastalığın bakımında amaçları belirlemek önemli noktayı oluşturur ve hedeflere ulaşmayı kolaylaştırır. Hasta ve ailenin hastalık hakkında bilgilendirilmesi önemlidir. KOAH'ta tedavinin başlıca amaçları; hastalığın ilerlemesinin önlenmesi, semptomların giderilmesi, egzersiz kapasitesinin artırılması, yaşam kalitesinin iyileştirilmesi, alevlenme ve komplikasyonların önlenmesi ve tedavisi ve mortalitenin azaltılmasıdır (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2010).

Hastanede yatış sırasında ve taburculuk öncesi hasta ve yakınlarına verilen eğitimler ve yönlendirmeler, evde yaşam kalitesini olumlu etkileyecek, alevlenmelerin ve hastaneye yatışların sayısını azaltmaya yardımcı olacaktır. KOAH'da hasta eğitiminin bileşenleri şunları içermektedir:

1. Sigarayı bırakma ve risk faktörlerinden kaçınma
2. Hastalık hakkında temel bilgilerin verilmesi
3. İlaç kullanım ilkeleri ve etkili inhalasyon yöntemlerinin öğretilmesi
4. Alevlenmelerin önlenmesi ve erken fark edilmesi
5. Oksijen tedavisi
6. Dispne hissini azaltma stratejileri
7. Doğru beslenme, hidrasyon ve diyet önerileri
8. Egzersizin yararları ve fiziksel aktiviteyi sürdürme
9. Solunum egzersizleri (diyafragmatik solunum, büyük dudak solunumu)
10. Bronşiyal hijyen teknikleri
11. Enerji tasarrufu ve günlük işleri basitleştirme teknikleri
12. Boş zamanların değerlendirilmesi ve seyahat
13. Kronik hastalıkla başedebilme
14. Sağlık kurumlarına başvurma endikasyonları
15. Yaşamın sonunun planlanması (Türk Toraks Derneği, 2010).

KOAH'ta uygulanan hemşirelik girişimleri:

Hemşirelik Tanısı: Sekresyonların fazla ve yapışkan olmasına bağlı Hava Yolunu Temizlemede Etkisizlik

Amaç: Hava yolunun etkili temizlenmesini sağlamak.

Gösterge:

- Etkili şekilde öksürmesi / öksürdüğünü göstermesi
- Akciğerlerdeki hava değişiminde bir artma göstermesi

Girişimler:

- Uygun olan kontrollü öksürmeye yöntemi konusunda kişiye öğretim yapınız:
- Olabildiği kadar dik oturarak yavaş yavaş ve derin derin soluk alıp veriniz.
- Diyafragmatik solunum kullanınız.
- Nefesinizi 3-5 saniye tutunuz ve sonra ağız yoluyla, olabildiği kadar çok miktarda ve yavaş yavaş nefesinizi veriniz.
- İkinci bir nefes alınız, tutunuz ve göğüsten gelen bir şekilde, iki kez kısa ve güçlüce öksürünüz.
- Mevcut analjezik düzenini değerlendiriniz; Birey çok mu laterjik? Hala ağrısı var mı?
- Öksürme egzersizlerini kişi en ağrısız durumda iken, uyanıklık durumu ve fiziksel performansı optimal düzeyde iken başlatınız.
- Abdominal ya da göğüs insizyonlarını el ve/veya yastıkla destekleyiniz.
- Yeterli hidrasyonu sağlayınız-sürdürünüz.
- Havadaki nem oranının yeterli olmasını sağlayınız.
- Dinlenme dönemlerini planlamayınız.
- Olumlu destekler/geribildirimler kullanarak öksürme çabasını-isteğini artırınız.
- Bakım ilkeleriyle tutarlı şekilde destekleyici/olumlu geribildirimler sağlayarak sağlık öğretimini ilerletiniz.

Hemşirelik Tanısı: Oksijenin aktivitelere yetmemesine ve yorgunluğa bağlı Aktivite İntoleransı

Amaç: Aktivite düzeyinin ilerlemesini sağlamak.

Gösterge:

- Aktivite intoleransını artıran faktörlerin tanınması

-Aktivite intoleransını azaltacak yöntemlerin tanınması

-Aktivite sonrası 3 dakika içinde kan basıncının normal sınırlarda sürdürülmesi

Girişimler:

- Duygusal ve fiziksel olarak stresli zamanlarda ve fazla aktivite sırasında kontrollü solunum tekniklerini (dudakları büzerek ve diyafragmatik solunum) kullanmaya cesaretlendiriniz.
- Dudak büzerek solunum için; kişi burun yoluyla solunum yapmalıdır. Sonra dudaklar kısmen kapalı iken, yediye kadar sayarak ve ‘pu’ sesi çıkararak yavaş yavaş soluk vermelidir (progresif akciğer hastalığı olan kişi bunu genellikle doğal olarak öğrenir).
- Diyafragmatik solunum öğretilir:

-Eller kişinin abdomenin üstüne kostaların altına yerleştirilip inhalasyon yaparken abdomenini tespit etmesi sağlanır.

-Omuzlar gevşetilir, burun ile nefes alınır, mide dışarı doğru itilir. Alveollerin açık tutulması için solunum bu durumda 1-2 sn tutulmalıdır.

-Ekshalasyon için kostaların altına hafif bir basınç uygulanırken solunum ağız yoluyla yavaş yavaş verilmelidir.

-Bu egzersizi her saat, birkaç kez yapması öğretilir.

Hemşirelik Tanısı: Soluksuz kalma ve boğulma korkusuna bağlı Anksiyete

Amaç: Kişi, fizyolojik ve psikolojik rahatlıkta artma hissedecektir.

Gösterge:

-Kendi anksiyetesini ve başetme örüntülerini tanımlaması

-Etkili başetme mekanizmalarını kullanması

Girişimler:

-Akut solunum güçlüğü sırasında hastanın yanında kalınır ve telaş etmeden yardımcı olunur.

-Sakin çevre koşulları sağlanır.

-Akut solunum güçlüğü sırasında kapı ve pencereler açılır odadaki görevi olmayan kişiler ortamdaki uzaklaştırılır.

-Hastanın rahatlatılması sağlanır ve solunum egzersizleri yenilenir (Carpenito, 2003).

2. 2. KOAH ve Uyku

2. 2. 1. Uyku Kavramı

Uyku sanıldığı gibi organizmanın işlevlerinde pasif bir yavaşlama ve sessizliğe geçiş durumu değildir; uykuya geçme ve uykunun sürmesi etkin bir süreçtir ve karmaşık nörofizyolojik, biyokimyasal düzenekleri içerir (Altıntaş ve ark., 2005). Uyku, organizmanın çevreyle iletişiminin değişik şiddette uyaranlarla geri döndürülebilir biçimde geçici, kısmi ve periyodik olarak kaybolması sürecidir ve vücudun dinlenmesi, hücrelerin tamiri, yenilenmesi, hafıza fonksiyonlarının düzenlenerek öğrenmenin sağlanması ve yeni bir güne hazırlanma dönemidir (Altun ve ark., 2012).

Uyku bozukluğu bazen başka bir bedensel ya da ruhsal hastalığın bir belirtisi olarak ortaya çıkabileceği gibi başlı başına ayrı bir hastalık olarak da görülebilir. Uykunun amacı tam olarak bilinmese de çeşitli teoriler vardır. Restoratif teoriye göre uykunun amacı vücudun kendini onarmasıdır. REM dışı uykunun bedeni, REM uykusunun da zihni yenilediği öne sürülmektedir (Şenel, 2010).

Uykuya Yön Veren Etmenler

Uykunun yapısal özellikleri üzerine en etkili faktör yaştır. Bireysel olarak uyku gereksinimi farklılıklar gösterebilmekte, bazı kişilere kısa uyku yeterli gelirken bazıları uzun uyku sürelerine ihtiyaç duyabilmektedir. Gün içerisinde yapılan aktiviteler, dinlenmeyi kolaylaştırmakta ve uykuya dalma süresini kısaltmaktadır. Hastalıkta ise uykuya yeni bir uyum süreci gerekir. Hasta ne kadar uyum sağlamaya çalışsa da, kişide hastalıktan dolayı anksiyete ve stres tepkileri meydana gelmekte, hastalar daha sık uyku problemi yaşamaktadır. Alkol, kafein ve sigara kullanımı, başlangıçta uykuya girişi kolaylaştırır da kronik kullanımda ve kesilme dönemlerinde insomniaya yol açmaktadır (Özgen, 2001). Uyarıcı etkisi olan sigara ve kafeinli ürünlerin (siyah çay, kahve, kakao, çikolata vb.) fazla miktarda alınması uyku problemlerine sebep olmaktadır.

Tedavide kullanılan bazı ilaçlar uyku kalitesini etkilemektedir. Teofilinin uykusuzluk gibi yan etkisinin olmasıyla birlikte diüretikler, digoksin ve beta blokerler de bireyin sık sık uyanmasına neden olabilir (Eryavuz, 2007). Bireylerin yaşam tarzı uyku kalitelerini etkileyebilir. Vardiya usulü çalışmalar, uzun mesailer, geç saatlerdeki aktiviteler uyku düzeninde ve biyolojik saatte bozulmalara yol açabilir. Birçok çevresel faktör uykuyu etkilemekte ve bu kişiden kişiye değişmektedir. Yabancı ve yeni çevrede uyumak, havalandırmanın yetersiz oluşu, ses, ısı, ışık düzenlemesinin kişiye uygun olmayışı gibi nedenler uykuya dalmada ve uyku kalitesinde problemlere sebep olmaktadır.

2. 2. 2. Uykunun Fizyolojisi

Uykuda farklı 5 dönem dikkati çekmektedir, bunlardan birisi hızlı göz hareketleri (Rapid Eye Movement -REM) dönemi, diğerleri de Non REM (NREM) olarak adlandırılmaktadır (Özgen, 2001). Normalde, uykuya NREM uykusu ile başlanır, bu uyku dört evreden oluşur, NREM I. ve II. evreleri yüzeysel uyku, III. ve IV. evrelere ise derin uyku denilmektedir (Eryavuz, 2007). NREM IV. evresinden sonra IV, III ve II olarak geriye döner ve REM uykusuna geçer. REM evresi geçirildikten sonra tekrar NREM dönemi (NREM I, II, III, IV, IV, III, II) başlar. Uykunun NREM I ile başlamasından REM'in bitimine kadar olan döneme bir uyku siklusu (NREM-REM döngüsü) denilir. İnsanlarda her bir NREM-REM döngüsünün uzunluğu yaklaşık olarak 90 dakikadır ve her gece dört ila altı kez tekrarlanır (Penev, 2007).

NREM uykusunun özellikleri

Non- Rapid Eye Movement evresinde, norepinefrinerjik, serotonerjik, kolinerjik ve histaminerjik uyarılarda azalma olur. Beyin bölgesel kan akımı ve metabolizmada yaygın azalma görülür. EEG'de yavaş salınımlar, delta ve sigma dalgaları, uyku içcikleri, K kompleksi özellik gösterir (Ertuğrul ve Rezaki, 2004). NREM uykusu sırasında, testosteron, büyüme hormonu ve prolaktin gibi moleküllerin düzeyindeki artış meydana gelir (Şenel, 2010). Bunu yanı sıra protein sentezi artmakta, metabolizma yavaşlamakta, kardiyovasküler sistem ve solunum

sistemindeki fizyolojik aktivitelerde genel olarak azalma dikkati çekmektedir (Özgen, 2001).

REM uykusunun özellikleri

Bu evrede kolinerjik uyarılarda artma, norepinefrinerjik, serotonerjik, ve histaminerjik uyarılarda azalma olur. Beynin limbik ve paralimbik bölgelerinde kan akımında artış, dorsolateral prefrontal kortekste ise azalma görülür. EEG’de düşük dalga boylu hızlı etkinlik, teta dalgaları özelliğindedir (Ertuğrul ve Rezaki, 2004). REM uykusunda, yeni oluşan nöron bağlantıları sağlamlaşarak öğrenilenler uzun süreli hafızaya atılır (Şenel, 2010). Solunum ve göz kasları dışındaki iskelet kaslarında tonus kaybı (atoni), bilişsel ve fizyolojik aktivitelerde artış, taşikardi, bradikardi dönemleri gözlenmektedir, solunum sayısı ve derinliği değişimleri ortaya çıkmaktadır (Özgen, 2001).

2. 2. 3. KOAH’ta Uykunun Önemi

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı’nda hastaların gece uykularını yeterli alamamaları büyük problem oluşturmaktadır. Uykuda solunum yavaşlar (hipoventilasyon), hava yolu direnci artar, bronş sisteminde sekresyon birikir. REM de kaslar atonik ve solunum kontrolü düzensizdir, ventilasyon/perfüzyon anormalliği olur. FRC azalır, sonuçta hipoksi ve hiperkapni gelişir.

Bu hastalarda uyku bölünmesi, nefes darlığı ve halsizlikten sonra gelen en büyük yakınma olduğu saptanmıştır (Esen, 2008). Uykuda oksijen saturasyonu düşmesinden ve PaCO₂ yükselmesinden dolayı yardımcı solunum kaslarının iş yükü de artmaktadır. Artan iş yükü göğüs ağrısı, nefes darlığı ve uykuyu başlatıp sürdürmek de zorluk yaratmaktadır. Uykunun kötü olması, bireyin yaşam kalitesini bozar. Ayrıca KOAH’daki nokturnal hipoksemi ve hiperkapni; pulmoner hipertansiyon, kardiyak aritmiye neden olur, KOAH akut atakları sırasında gece ölümleri gelişebilir (McNicholas, 2010).

2. 2. 4. KOAH'ta Uyku Probleminin Etiyolojisi

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nda solunum, dolayısıyla uyku; solunumun kontrolü, solunum kaslarının görevi ve akciğer mekaniğindeki değişiklikler ile ilgilidir. NREM ve REM uykusunda FRC azalır, bu değişiklik sağlıklı kişilerde ventilasyon-perfüzyon uyumsuzluğu oluşturmazken, kronik akciğer hastalarında hipoksemiyle sonuçlanır (Öztürk, 2011).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nda uykuya bağlı solunum bozukluklarının mekanizmasını hipoventilasyon ve ventilasyon/perfüzyon (V/Q) uyumsuzluğu oluşturur. Özellikle REM uykusunda yardımcı solunum kaslarının etkinliğinin azalmasından meydana gelmektedir. KOAH'ta noktürnal oksijen desatürasyonu (NOD), uykuda görülen hipoventilasyon ve hipoksemik hastalarda rastlanılan SaO_2 'deki derin düşüşlerle ilişkilidir (Öztürk, 2011). Bir grup KOAH hastasında, üst havayollarındaki artmış direncin ventilasyondaki azalmaya neden olabileceğini; REM uykusunun, tidal volümün azalmasıyla ilişkili olan ventilasyon sırasındaki önemli bir azalmaya sebep olduğu gösterilmiştir (Ballard ve ark., 1995).

2. 2. 5. Obstrüktif Uyku Apne Sendromu ve KOAH (Overlap Sendromu)

Obstrüktif Uyku Apne Sendromu herhangi bir yaşta, cinsiyette ya da sosyoekonomik düzeyde görülebilen bir uyku bozukluğudur. KOAH ve OUAS ayrı ayrı kronik solunumsal hastalık olarak sık görülen durumlar olup, bu iki klinik durumun birlikteliğine Overlap Sendromu denir (Sanders ve ark., 2003). Obstrüktif uyku apne sendromu oldukça sık görülen ve yetişkin popülasyonun %1-5'inde saptanan bir hastalıktır (Köktürk ve Çiftçi, 2003). AHI (Apne/Hipopne indeksi)>5 ve FEV1/FVC< %70 olan grupta prevalans % 3 dolayında bildirilmiş, genel toplumda prevalansı %2-4 olarak bildirilmektedir (Öktem Ayık ve ark., 2011). KOAH ve OUAS arasındaki etkileşimi sağlayan çok sayıda faktör olup, bunlardan BMI ve sigara içilmesi önemlidir (Bednarek ve ark., 2005).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nda NOD esas olarak alveoler hipoventilasyon ve V/Q dengesizliğinin kombine etkisi ile açıklanmaktadır, hakim olan mekanizma alveoler hipoventilasyondur (Köktürk ve Çiftçi, 2003). Kilolu orta-

ileri yaş erkeklerde daha sık görülmesi, yatak eşi tarafından “tanıklı apne”nin tespiti, şiddetli horlamanın varlığı ve gün boyu aşırı uykuya meyil hastalığın tespitinde en önemli ipuçlarıdır (Douglas, 2002). OUAS’ı düşündürecek tüm KOAH’lı olguların takibinde polisomnografi gerekmektedir.

Obstrüktif Uyku Apne Sendromu’nun KOAH ile birlikte görülmesiyle ortaya çıkan Overlap Sendromu sonucunda, başta uyku kalitesi düşer, pulmoner hipertansiyon ve polisitemi gelişir, kardiyak aritmiler görülür, miyokardın oksijen ihtiyacı artar ve uyku sırasında ölüm görülebilir (Köktürk ve Çiftçi, 2003).

2. 2. 6. KOAH’ta Uyku Sorununun Hemşirelik Yönetimi

Uyku bedenin kendisini yenilediği, dinlendiği bir dönemdir ve sağlıklı yaşamın temelidir. Sağlıklı kişilerde bile uyku bozuklukları görülebilirken, hastalarda uyku ilaç etki-yan etkileri, hastanede yatış, hastalık şiddetinde artma gibi çeşitli faktörlere bağlı uyku problemleri görülmektedir. Uyku yetersizliğinde gün içerisinde yorgunluk, uykuya meyil, motivasyon bozukluğu ve bilişsel yetersizlik görülmektedir.

Hasta birey için dinlendirici bir ortam hazırlamak, uyku ve diğer temel fizyolojik gereksinimlerini yerine getirmesini sağlamak hemşirelerin önemli işlevlerinden biridir, bu nedenle hastaların hastane ortamında rahat uyumalarına engel olan faktörlerin belirlenmesi, ortadan kaldırılması hastalara ve hemşirelik uygulamalarına katkıda bulunacaktır (Karagözoğlu ve ark., 2007). KOAH’ta solunumun kontrolü, gaz değişimi olumsuz etkilenmekte ve REM’de görülen solunum kaslarındaki atoni hiperkapni ve hipoksiyi derinleştirmektedir (Öztürk, 2011). KOAH’ta uyku problemlerini düzenlemeye yardımcı olmada hemşireler aktif role sahiptir.

Uyku sorununun çözülmesi hastanın yaşam kalitesinde artışın bir göstergesi olarak belirtilmektedir (Esen, 2008). Uyku problemi yaşayan hastalarda problem tanılanmalı, amaç belirlenmeli ve buna göre girişimde bulunulmalıdır. KOAH’ta uyku sorunlarına uygulanan hemşirelik girişimleri:

Hemşirelik Tanısı: Öksürüğe, rekümbent pozisyonu alamamaya ve çevresel uyaranlara bağlı Uyku Örüntüsünde Rahatsızlık

Amaç: Kişi, dinlenme ve aktivite arasında optimal bir denge olduğunu bildirecektir.

Göstergeler:

- Uyumayı engelleyen ya da inhibe eden faktörlerin tanımlanması
- Uyku getiren tekniklerin tanımlanması

Genel Girişimler:

- Gürültüyü/sesleri azaltın.
- İşlemleri, uyku döneminde iken en az sayıda rahatsızlık eden şekilde düzenleyin.
- Gece vakti sıvı alımını kısıtlayın.
- Gündüz uykuları fazlaysa, süre ve miktarını kısıtlayın.
- Kafein gibi uyaranlar kısıtlanmalıdır.
- Hasta odasının sakın iyi havalandırılmış olması ve hafif ışıklandırılması sağlanmalıdır.
- Her gün düzenli olarak aynı saatlerde yatması söylenir.
- Gevşemeyi sağlayan ılık banyo yapılabilir, ılık içecekler içebilir (Carpenito, 2003).

2. 3. KOAH ve Yorgunluk

2. 3. 1. Yorgunluk Kavramı

Toplumda sıkça görülen yorgunluk hayatın bir parçası olmuştur ve kısa sürelidir. Hemen hemen bütün hastalıklarda ortaya çıkmaktadır. Yorgunluk; kapsamlı, yaygın, subjektif ve uzlaştırılmayan bir tükenme duygusudur (Carpenito, 2003). Yorgunluk, kontrol altına alınmadığında bireyin günlük yaşam aktivitelerini ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen semptomlardan biridir (Barrett ve ark., 1990). Yorgunluk akut görüldüğünde genellikle dinlenmekle geçer ve uzun periyodları anlatmaz. Walker ve Avant, çalışmaları sonucunda tıp ve hemşirelik literatüründe yorgunluğun dört yönünün ele alındığını belirtmişlerdir (Walker ve Avant, 1995). Buna göre yorgunluk:

1. Emosyonel, bilişsel ve fiziksel faktörlerin rol oynadığı, tüm bedeni etkileyen bir deneyimdir,
2. Sıkıntının neden olduğu hoş olmayan bir algıdır,
3. Kronik ve acımasız bir fenomendir,
4. Bireyin algısına bağlı subjektif bir deneyimdir.

Kronik hastalıklarla birlikte ortaya çıkan, uyku ve dinlenmekle azalmayan, uzun süreli yorgunluk normal değildir ve bunu kronik yorgunluk olarak tanımlayabiliriz (Hart, 1990). Kronik Yorgunluk Sendromu (KYS); açıklanamayan ve en az 6 ay süren yorgunlukla beraber, uyku bozukluğu ve psikiyatrik bozuklukların da eşlik ettiği, kronik, sakatlayıcı ve tedavisi zor bir kas-iskelet sistemi hastalığıdır (Çevik ve ark., 2003). Bir tabloya kronik yorgunluk sendromu denebilmesi için aralıksız en az altı ay süren yorgunluk hali tanımlanmalı; ek olarak bellek ve konsantrasyonda bozulma, kas ağrısı, dinlendirmeyen uyku ve egzersiz sonrası bitkinlik belirtilerinden fazlasının tabloya eşlik etmesi gerekir (Fidaner, 1999). Yorgunluk kronikleştiğinde fonksiyonel fiziksel ve bilişsel performansı düşürür. Kaynağı ne olursa olsun tüm bedeni etkiler, etkisi kişiden kişiye değişir ve rahatsız edici bir duygudur.

Yorgunluğa Yön Veren Etmenler

Yorgunluk kişinin psikolojisine, bir patolojiye bağlı ve ya tedaviye yan etki olarak ortaya çıkabilmektedir. Şiddeti ve süresi kişiden kişiye değişiklik göstermektedir. Yorgunluğa neden olduğu düşünülen faktörler McFarland ve McFarlane tarafından şu şekilde belirtilmiştir:

I. Patofizyolojik Faktörler:

* Akut ve kronik infeksiyonlar, Oksijen taşıma sisteminde bozukluk, Endokrin (metabolik) hastalıklar, Nöromusküler hastalıklar, Kanser, Obesite, Elektrolit dengesizlikleri, Beslenme bozuklukları: Fe, folat, B12 vitamin eksikliği, AIDS.

II. Tedaviye İlişkin Faktörler:

Kemoterapi, radyoterapi, immünoterapi, uzun süreli steroid kullanımı, trankilizanlar, beta blokerler.

III. Durumsal Faktörler:

Depresyon, aşırı stres, kriz (kişisel, gelişimsel, mesleki, ailevi, maddi), duysal yüklenme (ses, ışık v.b.), aşırı ısı artışı ve uzun süreli aşırı rol beklentisidir (McFarland ve McFarlane, 1997).

2. 3. 2. KOAH'ta Yorgunluk ve Etiyolojisi

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanısı alan hastalar hem uykusuzluk hem de SaO₂'nin düşmesi nedeniyle yorgunluk yaşayabilmektedir. Yorgunluk, KOAH'lı kişilerin %43-58'i tarafından deneyimlenmektedir (Wong ve ark., 2010). Yorgunluğun hastaya etkileri başlıca; çalışma alanındaki verimliliği olumsuz yönde etkilemesi, konsantrasyon yeteneğinin bozulması, performans azalması, laterjik durum ya da isteksizlik görülmesi, libido azalması, çevreye ilgisizlik, sosyal aktivitelerin yerine getirememesi, uyumaya karşın enerjiyi toplayamaması olarak sayılabilir (Yurtsever, 2004).

Yapılan birçok çalışmada KOAH hastalarının yüksek düzeyde yorgunluk yüzdelerinin bulunduğu saptanmıştır. Wong ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada hastaların %95,3'ünün yüksek düzeyde yorgunluk deneyimlediği belirlenmiştir

(Wong ve ark., 2010). Başka bir çalışmada, hastaların %99,3'ü genel yorgunluk, %49'u ise daima yorgunluk deneyimlediklerini ifade etmiştir (Tel ve ark., 2012). Aynı çalışmada, 12 yıldan fazla hastalığı olanlar, yorgunluk puanının ve yorgunluktan etkilenen günlük aktivite puanının yüksek olduğu gösterilmiştir.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nda hastalar dispne, düşük egzersiz kapasitesi, NOD ve düşük kan gazı değerleri nedeniyle çoğunlukla yorgunluk yaşamaktadır. Bu hastalarda yorgunluğun iyileştirilmesine yardımcı olabilmek için yorgunluğun tanınması ve değerlendirilmesi önemlidir.

2. 3. 3. KOAH'ta Yorgunluğun Yönetimi

KOAH'ta yorgunluğun yönetimi için özellikleri iyi yakalamak gerekir. Yorgunlukla çoğu şekilde karşılaşılabilir. Bunları belirleyen özellikler:

Majör Özellikler (% 80-100):

- * Enerji azlığının sürekli olarak sözel ifadesi,
- * Alışılmış rutinlerin devam ettirilmesinde yetersizlik,

Minör Özellikler (% 50-79):

- * Rutin görevleri yapmak için ek enerjiye gereksinimi olduğunu hissetme,
- * Fiziksel yakınmalarda artış,
- * Emosyonel olarak değişken ya da duyarlı olmak,
- * Konsantrasyon yeteneğinde bozulma,
- * Performansta azalma,
- * Letarjik durum ya da isteksizlik,
- * Uyumaya karşın enerji toplayamamadır (Carpenito, 2003).

Bunlardan anlaşılacağı gibi, yorgunluk bireyi fiziksel, sosyal ve psikolojik yönlerden etkileyebilmekte, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bireyin kendine bakım gücünü ve günlük yaşam aktivitelerini etkileyen yorgunluk, sıklıkla hastalar tarafından keşfedilen önlemlerle azaltılmaya çalışılmaktadır (Yurtsever, 2004). Yorgunluk hemşirelik tanısı olarak ele alındığında, hemşirenin uygulayacağı ve ulaşacağı sonuç kriterler şu şekilde olmalıdır (McFarland ve McFarlane, 1997):

Hemşirelik Tanısı: Doku oksijenlenmesinin azalmasına bağlı Yorgunluk

Amaç: Yorgunluğun nedenini açıklayacak, yaşamındaki etkilerini bilecek, fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal yönden aktivitelerini dengeli bir şekilde devam ettirecek.

Göstergeler:

- Yorgunluğun nedenlerini tartışması,
- Günlük ve haftalık aktivitelerini rahat yapabilmesi

Girişimler:

- Hastanın yorgunluğuna neden olan faktörleri hastaya açıklamalı,
- Hastanın bireysel yeteneklerini ve ilgilerini ifade etmesini sağlamalı,
- Hastanın yorgunluğun yaşamındaki etkilerini açıklamasını sağlamalı,
- Hastanın bireysel yeteneklerini ve ilgilerini ifade etmesi sağlamalı,
- Hastanın gün içindeki enerji durumunu değerlendirmeli ve aktivite programı yapmalı,
- Hastanın yorgunluk düzeyini belirleyerek, yapamayacağı ya da zorlandığı günlük aktivitelerinin bir başkası tarafından yapılması için yönlendirmeli,
- Hastaya günlük aktivitelerini yaparken, enerjisini koruma tekniklerini öğretmeli,
- Hastaya fiziksel ve psikolojik stresörlerin enerji düzeyine olumsuz etkisini açıklamalı,
- Egzersizin yorgunluk üzerine fizyolojik ve psikolojik olumlu etkilerini açıklamalı ve hastayı sınırları içinde egzersiz yapmaya yönlendirmeli,
- Hastanın yorgunluk nedeni ile etkilenen yaşam şekli, rolleri, ilişkileri vb. konusundaki görüşlerini ifade etmesini sağlamalıdır.

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3. 1. Araştırmanın Şekli

Bu araştırma, KOAH hastalarında uyku ve yorgunluk durumlarını belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3. 2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Kliniği ve Polikliniğinde yürütülmüştür.

Lefkoşa’da bulunan Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi KKTC’deki en büyük devlet hastanesidir. Hastane 460 yatak kapasitesine sahiptir. Hastanenin Göğüs Hastalıkları kliniğinde 3 Göğüs Hastalıkları uzmanı, 12 hemşire görev yapmaktadır. Servis 11 odalı olup, 22 yataklıdır. Ortalama aylık 13 ve yıllık 148 KOAH’lı kişinin polikliniğe başvurduğu belirlenmiştir. Poliklinik başvurularının %3’ü yeni tanı, %96’sı eski tanı ve %1’i de izlem hastasıdır.

3. 3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme

Araştırmanın evrenini Lefkoşa Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi’ne Göğüs Hastalıkları Kliniği ve Polikliniğine başvuran KOAH tanısı alan hastalar oluşturmuştur.

Araştırma örnekleme 2011 yılı verileri referans alınarak (yapılan ön araştırmalarda 2011-2012 yıllarında 238 KOAH’lı hasta göğüs servisine yatmış, 148 KOAH’lı hasta ise göğüs polikliniğine başvurmuştur), NCSS –PASS istatistik paket programı kullanılarak hesaplanmıştır. % 95 güvenirlilik, % 90 güç ve % 10 örneklem hatası alınarak Power analizi ile yapılan örneklem hesabı sonucuna göre araştırmaya 90 hasta alınmıştır.

Araştırmanın verileri Ocak – Nisan 2013 tarihleri arasında Göğüs Hastalıkları kliniğine yatan ve polikliniğine başvuran, KOAH tanısı almış ve çalışmaya katılmayı kabul eden 90 hastadan toplanmıştır.

3. 4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmaya 18 yaş ve üzerinde olan, Türkçe iletişim kurabilen, en az 1 ay önce KOAH tanısı almış olan, akut atak döneminde olmayan hastalar araştırma kapsamına alınmıştır.

3. 5. Veri Toplama Formları

3. 5. 1. Sosyo-demografik Özellikleri Tanıtan Anket Formu:

Bireylerin sosyo-demografik özelliklerini tanıtan 10 soru, hastalıkla ilgili özellikleri içeren 10 soru olmak üzere toplam 20 sorudan oluşmuştur. Form, araştırmacı tarafından literatüre uygun olarak hazırlanmıştır (Elçi, 2006; Eryavuz, 2007; Esen, 2008; Soydeğer, 2008; Yıldırım, 2006).

Sosyo-demografik özellikler; Cinsiyet, yaş, medeni durum, öğrenim durumu, iş/meslek durumu, sosyal güvencesi, çalışma hâli, gelirin gideri karşılayıp/karşılayamadığı, (varsa) birlikte yaşadığı bireyler, yaşanılan ev tipini kapsamaktadır.

Hastalıkla ilgili özellikler; KOAH'a bağlı hastaneye yatış durumunun varlığı ve süreleri, KOAH'a bağlı alevlenmeler ile hastaneye başvuru, ne kadar süredir KOAH tanısı aldığı, KOAH ile ilgili bilgi alıp almadığı, sürekli kullandığı ilaçlar, ilaçların komplikasyonları, ilaçları düzenli kullanma durumu, ilaçlar ile ilgili bilgi alma durumu, sigara kullanımı, evde yardımcı cihazların varlığı, hastalığın sosyal yaşamı etkileme durumu, hastalığın iş yaşamını etkileme durumudur.

3. 5. 2. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi

Uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla; Buysse ve arkadaşları tarafından 1989 yılında geliştirilen Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ) kullanılmıştır (Buysse ve ark., 1989). Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasında Ağargün ve arkadaşları tarafından 1996'da Türkçeye uyarlanan ölçeğin Cronbach's alpha katsayısı (iç tutarlılık katsayısı) 0.80 olarak bildirilmiştir (Ağargün ve ark., 1996). Bu çalışmada alpha katsayısı 0.87 bulunmuştur.

PUKİ, son bir aydaki uyku kalitesini değerlendirmektedir. Ölçek bireyde, mevcutsa uyku bozukluğunun varlığını ve bu bozukluğun kapsamını belirtmektedir. Bu ölçek, uyku bozukluğunun tipi ve şiddeti konusunda bilgi edilmesini yardımcı olmaktadır ve toplamda 24 soruyu kapsamaktadır.

Ölçekteki 19 soru kişi tarafından cevaplanırken, 5 soru kişinin yatak arkadaşı veya oda arkadaşı tarafından doldurulmaktadır. Sadece kişi tarafından cevaplanmış olan sorular uyku kalitesini değerlendirmekte kullanılır. Yatak/Oda arkadaşı tarafından cevaplandırılan sorular değerlendirilmeye alınmamaktadır. Kişi tarafından cevaplandırılan 19 soru uykuya bağlı özel uyku problemlerinin şiddeti ve sıklığını, uyku süresi ve uyku latensinin değerlendirilmesini içeren ve uyku kalitesini ilgilendiren faktörlerin geniş bir çeşitliliğini değerlendirmektedir.

İndeksin her bir maddesi 0 (hiç sıkıntı olmaması) - 3 (ciddi sıkıntı) puan arasında bir değer almaktadır. Yedi alt boyuta ilişkin puanların toplamı ise toplam uyku kalitesi puanını vermektedir. Bu yedi bileşen:

1. bileşen; Öznel uyku kalitesi (soru 6)
2. bileşen; Uyku latensi (soru 2 ve 5a)
3. bileşen; Uyku süresi (soru 4)
4. bileşen; Alışılmış uyku etkinliği (soru 1, 3, 4)
5. bileşen; Uyku bozukluğu (soru 5b-5j)
6. bileşen; Uyku ilacı kullanımı (soru 7)
7. bileşen; Gündüz işlev bozukluğu (soru 8 ve 9)

Puanlamaya 18 madde ve bu 7 bileşen katılmaktadır. İndeksin puan toplamı 0-21 arasındadır ve yüksek puanlar daha kötü uyku kalitesini göstermektedir. Toplamda, 5 ve altında olan puanlar ‘iyi’ uyku kalitesi olarak değerlendirilmektedir. PUKİ toplam puanının 5’in üstünde olması uykunun ‘kötü’ olarak tanımlanacağını belirtmektedir. Bütün indeksin konularının tamamlanması 5-10 dakika, puanlandırılması ise 5 dakika gerektirir. Tüm puanlama sonucu Global Pittsburgh Uyku İndeksi puanını verir.

Puanlandırma şu şekilde yapılmaktadır:

5'ten 10'a kadar olan sorularda değer aralığı 0-3 arası alınır. 1'den 9'a kadar olan sorularda eksiklik olursa hesaplamadan eksik olan sorular çıkartılmalıdır. Bu yüzden 1'den 9'a kadar olan soruların cevaplandırılması önemlidir. Bir cevap için aralık verilmişse (2. soruda 30-40 dk yazılması gibi) fark bölünmeli ve ortalama yazılmalı (30-60 dk = 45 dk gibi). 20 Mayıs 2005'te Dr. Daniel J Buysse'nin tanıtımında PUKİ'nin puanlandırılması, soru 5j'de puanlama cevap verilse bile değer verilmeyecek şekilde ayarlandı.

Uyku Süresi (PSQIDURAT):

$S4 \geq 7$ ise değer 0

$6 \leq S4 < 7$ ise değer 1

$5 \leq S4 < 6$ ise değer 2

$S4 < 5$ ise değer 3

*Min puan 0 (daha iyi); Max puan 3 (daha kötü)

Uyku Rahatsızlıkları (PSQIDISTB):

$S5b + S5c + S5d + S5e + S5f + S5g + S5h + S5i + S5j$ (S5j dolu olsa dahi 0p)
= 0 ise; değer 0

$S5b + S5c + S5d + S5e + S5f + S5g + S5h + S5i + S5j$ (S5j dolu olsa dahi 0p)
 ≥ 1 ve ≤ 9 ise; değer 1

$S5b + S5c + S5d + S5e + S5f + S5g + S5h + S5i + S5j$ (S5j dolu olsa dahi 0p)
 > 9 ve ≤ 18 ise; değer 2

$S5b + S5c + S5d + S5e + S5f + S5g + S5h + S5i + S5j$ (S5j dolu olsa dahi 0p)
 > 18 ise; değer 3

*Min puan 0 (daha iyi); Max puan 3 (daha kötü)

Uyku Latensi (PSQILATEN): (2 aşamalı puanlandırma)

İlk önce,

S2 0-15 dk = değer 0

S2 16-30 dk = değer 1

S2 31-60 dk = değer 2

S2 61 dk ve üstü = değer 3

Sonra,

$S5a + S2$ değeri = 0 ise; 0p

$1 \leq S5a + S2$ değeri ≤ 2 ise; 1p

$3 \leq S5a + S2$ değeri ≤ 4 ise; 2p

$5 \leq S5a + S2$ değeri ≤ 6 ise; 3p

*Min puan 0 (daha iyi); Max puan 3 (daha kötü)

Gündüz İşlev Bozukluğu (PSQIDAYDYS)

$S8 + S9 = 0$ ise; değer 0p

$1 \leq S8 + S9 \leq 2$ ise; 1p

$3 \leq S8 + S9 \leq 4$ ise; 2p

$5 \leq S8 + S9 \leq 6$ ise; 3p

*Min puan 0 (daha iyi); Max puan 3 (daha kötü)

Alışılmış Uyku Etkinliği (PSQIHSE)

Yatakta Geçen Süre = S1 zamanı ile S3 zamanının farkı

Alışılmış Uyku Etkinliği (Tmphse) = (Uyku Süresi[Soru4] / Yatakta Geçen Süre[newtib]) * 100

$Tmphse \geq 85$ ise; 0p

$75 \leq Tmphse < 85$ ise; 1p

$65 \leq Tmphse < 75$ ise; 2p

$Tmphse < 65$ ise; 3p

*Min puan 0 (daha iyi); Max puan 3 (daha kötü)

Öznel Uyku Kalitesi (PSQISLPQUAL)

S6'nın seçeneklerinin puanlandırılması

*Min puan 0 (daha iyi); Max puan 3 (daha kötü)

Uyku İlacı Kullanımı (PSQIMEDS)

S7'nin seçeneklerinin puanlandırılması

*Min puan 0 (daha iyi); Max puan 3 (daha kötü)

Toplam PUKİ Puanı (PSQI)

DURAT+DISTB+LATEN+DAYDYS+HSE+SLPQUAL+MEDS

*Min puan = 0 (daha iyi); Max paun = 21 (daha kötü)

Yorumlama: Toplam ≤ 5 iyi uyku kalitesi ile ilgili

Toplam > 5 kötü uyku kalitesi ile ilgili

3. 5. 3. Kısa Yorgunluk Formu

Yorgunluk düzeyini belirlemek amacıyla, M.D. Anderson Kanser Merkezi (Anderson Cancer Center) tarafından 1999 yılında geliştirilen ‘Kısa Yorgunluk Formu (Brief Fatigue Inventory)’ kullanılmıştır (Mendoza ve ark., 1999). Orijinal ölçeğin Cronbach alpha katsayısı 0.96’dır. Çınar ve arkadaşları tarafından 2000 yılında Türkçeye uyarlanan bu ölçeğin Cronbach’s alpha katsayısı (iç tutarlılık katsayısı) 0.98 olarak bulunmuştur (Çınar ve ark., 2000). Bu çalışmada Cronbach’s alpha katsayısı 0.84 olarak bulunmuştur.

Kısa Yorgunluk Formu, genel yorgunluk düzeyini (sorgulamanın yapıldığı anda hissedilen yorgunluk, son 24 saat içinde yaşanan genel yorgunluk ve son 24 saat içinde yaşanan en kötü yorgunluk) ve son 24 saat içinde günlük faaliyetlerin (genel aktivite, ruh durumu, yürüme becerisi, iş yaşamı, diğer kişilerle ilişkiler, yaşam sevinci) etkilenme düzeylerini içermektedir. Bu anket, demografik değişkenler ve yorgunlukla ilgili maddeler içermektedir. Ölçeğin alt boyutları bulunmamaktadır. Etkilenme düzeyi sorgulayan 9 maddeden oluşan bir ölçektir.

Puanlama 0–10 arasında yapıлып “0” hiç etkilenmeme, “10” en yüksek düzeyde etkilenmeyi göstermektedir. 0 puan: yorgunluk yok, 1-2 puan: yorgunluk seviyesi çok az, 2-4 puan: yorgunluk seviyesi az, 5-6 puan: yorgunluk seviyesi orta, 7-8 puan: yorgunluk seviyesi fazla, 9-10 puan: yorgunluk seviyesi çok fazla olarak derecelendirilmiştir. Genel yorgunluk puanı 1, 2 ve 3. madde toplam puanı 3’e bölünerek ve yorgunluğun günlük yaşam aktiviteleri üzerindeki etki puanı 4a, 4b, 4c, 4d, 4e ve 4f madde toplam puanı 6’ya bölünerek hesaplanmaktadır. İlk 3 sorunun değerlendirilmesinden her bireye ait yorgunluk puanı elde edilmektedir. Ölçeğin 4.

soruya verilen puan ile bireyin yaşamış olduğu yorgunluktan sözü edilen durumların hangi düzeyde etkilendiği belirlenmektedir. Dördüncü sorunun odaklandığı faktörler; genel aktivite, ruh hali, yürüme becerisi, ev dışındaki yaşamı, diğer kişilerle iletişim, yaşama sevinci, olarak tanımlanmaktadır.

3. 6. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, bireylerin sosyo-demografik özelliklerini tanıtan bilgi formu (EK1), uyku kalitesini değerlendirmek için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (EK2) ve yorgunluk düzeyini tanımlamak amacıyla Kısa Yorgunluk Formu (EK3) ile toplanmıştır.

Bu formlar bireyle yüz yüze görüşme tekniği kullanılarak araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Her hasta ile formların doldurulması 15-20 dakika sürmüştür. Kişiler ile özel olarak görüşülmüştür. Aşırı yorgun hastalarda, kendi rızaları ile yakınlarından bilgi alınmıştır.

3. 7. Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi

Araştırmada kullanılan veriler bilgisayar ortamına aktarılarak SPSS 15.0 yardımıyla çözümlenmiştir. İstatistiksel çözümlemelere geçilmeden önce Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Kısa Yorgunluk Formu puanlarına ilişkin güvenilirlik çalışması yapılmış ve Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi için croanbach alfa değeri 0,87, Kısa Yorgunluk Formu için croanbach alfa değeri 0,84 bulunmuştur. Bu neticelerden sonra veriler güvenilir kabul edilmiş ve çözümlemelere geçilmiştir.

Araştırmada öncelikle hastalara ilişkin demografik özelliklerin dağılımını gösteren frekans tablolarına yer verilmiştir. Ayrıca hastalığa ilişkin özelliklerin belirtildiği frekans tabloları hazırlanmıştır. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Kısa Yorgunluk Formu elde edilen puanlara ilişkin aritmetik ortalama, standart sapma ve alt-üst değerleri gibi tanımlayıcı istatistikler saptanmıştır.

Çözümlemelerde iki değişkenin karşılaştırılmasında veri sestisi normal dağıldığından parametrik testler olan Student t testi, ikiden fazla değişkenin olduğu

karşılaştırmalarda tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi ise ($\alpha=0.05$) olarak seçilmiştir. Ayrıca Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi ve Kısa Yorgunluk Formu puanlarının aralarında korelasyonların belirlenmesi amacıyla Pearson korelasyon testi kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 4.1 Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Dağılımı

	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	29	32,22
Erkek	61	67,78
Yaş		
50 yaş ve altı	15	16,67
51-65 yaş	36	40,00
66 yaş ve üzeri	39	43,33
Medeni Durum		
Evli	66	73,33
Bekâr	24	26,67
Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	13	14,44
Okur-yazar	23	25,56
İlköğretim	40	44,44
Lise	14	15,56
Meslek ve Çalışma Durmu		
İşçi*	13	14,44
Hastalık nedeniyle çalışmıyor	17	18,89
Hiç çalışmamış	15	16,67
Emekli	45	50,00
Sosyal Güvence		
Yok	16	17,78
Var	74	82,22
Gelirin Yeterli Olması Durumu		
Evet	31	34,44
Hayır	59	65,56
Aile ile Birlikte Yaşama Durumu		
Yalnız yaşayanlar	11	12,22
Ailesi ile yaşayanlar	79	87,78
Toplam	90	100,00

* Marangoz n=3 %3,3
 Terzi n=1 %1,1
 Derici n=2 %2,2
 Boya-İnşaat n=7 %7,78

Tablo 4.1’de araştırma kapsamına alınan hastaların sosyo demografik özelliklerine göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 4.1 incelendiğinde hastaların %67,78’inin erkek olduğu, %40,00’inin 51-65 yaş arası ve 43,33’ünün 66 yaş ve üzeri yaş grubunda yer aldığı saptanmıştır. Hastaların %73,33’ünün evli olduğu tespit edilmiştir. Hastaların eğitim durumları incelendiğinde %14,44’ünün okur-yazar olmadığı, %44,44’ünün ilköğretim mezunu olduğu saptanmıştır. Hastaların %14,44’ü işçi (Marangoz %3,33, Terzi 1,11, Derici 2,22, Boya-İnşaat %7,78), %50,00’sinin emekli olduğu tespit edilirken, %18,89’unun hastalık nedeniyle çalışmadığı ve %16,67’sinin ise bugüne kadar hiç çalışmamış olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca hastaların %17,78’inin sosyal güvenliğinin olmadığı ve %65,56’sinin gelir düzeyinin düşük olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan hastaların %12,22’sinin yalnız yaşadığı, %87,78’inin ise aile bireyleri ile beraber yaşadığı saptanmıştır.

Tablo 4.2 Hastaların Sigara Kullanma Durumlarına Göre Dağılımı

	Sayı	%
Sigara Kullanımı		
Kullanan	20	22,22
Kullanmayan	70	77,78
Daha Önce Sigara Kullanımı(n=70)		
Evet	52	74,28
Hayır	18	25,72
Sigarayı Bırakan Hastaların Sigarayı Bırakma Nedeni(n=54)		
KOAH nedeniyle	31	57,4
Diğer nedenlerle*	23	42,6
Ortamda Sigara İçilmesi Durumu		
Hayır	47	52,22
Evet	43	47,78
Toplam	90	100,00
*öksürük nedeniyle (n=4)	%7,4	
nefes darlığı nedeniyle (n=14)	%25,94	
kendi isteği ile (n=5)	% 9,26	

Tablo 4.2’de araştırma kapsamına alınan hastaların sigara kullanma durumuna göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 4.2 incelendiğinde araştırmaya katılan hastaların %77,78’inin şuan sigara kullanmadığı saptanmıştır. Sigara kullanmayan hastaların %74,28’inin geçmişte sigara kullandığı saptanmış olup, sigarayı bırakan hastaların %57,4’ünün KOAH hastalığı nedeniyle , %42,6’sının ise diğer nedenlerden dolayı (%7,4’ü öksürük, %25,94’ü nefes darlığı, % 9,26’sı kendi isteği ile) sigarayı bıraktığı saptanmıştır. Hastaların %47,78’inin buldukları ortamda sigara içildiği tespit edilmiştir.

Tablo 4.3 Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Dağılımı

	Sayı	%
Tedavi Durumu		
Poliklinikte tedavi edilen hasta	47	52,22
Yatan hasta	43	47,78
İlk KOAH Tanısı Konulma Zamanı		
1 yıldan az	16	17,78
1-5 yıl arası	24	26,67
6-10 yıl arası	20	22,22
10 yıldan fazla	30	33,33
KOAH Tanısı İle Hastaneye Yatma Durumu		
Hiç yatmadım	5	5,56
1 - 5 kez	34	37,78
6-10 kez	16	17,78
11 ve üzeri	35	38,89
KOAH Konusunda Bilgi Alma Durumu		
Bilgi Almadım	56	62,22
Bilgi Aldım	34	37,78
KOAH İlaçları Kullanma Süresi		
1 yıldan az	16	17,78
1-5 yıl arası	28	31,11
6-10 yıl arası	19	21,11
10 yıl üzeri	27	30,00
KOAH İlaçlarını Düzenli Kullanma Durumu		
Evet	65	72,22
Hayır	25	27,78
KOAH İlaçların Olumsuz Yan Etkisi Olması Durumu		
Yok	75	83,33
Var	15	16,67
Tedaviye Yardımcı Cihaz Bulundurma		
Hayır, Cihaz Yok	30	33,33
Nebulizator	39	43,33
Nebülizatör + Oksijen Konsantratörleri	21	23,33
Hasta İfadesine Göre KOAH'ın Günlük Yaşantıya Olumsuz Etkisi		
Düşük Düzeyde	16	17,78
Orta Düzeyde	33	36,67
Yüksek Düzeyde	41	45,56
Hastaya Göre Genel Sağlık Durumu		
İyi	5	5,56
Orta	41	45,56
Kötü	24	26,67
Çok Kötü	20	22,22
Solunum Sıkıntısı Yaşama Sıklığı		
Hiç	30	33,33
Nadir	39	43,33
Her Zaman	21	23,33
Toplam	90	100,00

Araştırma kapsamına alınan hastaların KOAH hastalığına ve ilaç kullanımına ilişkin durumlarına göre dağılımı Tablo 4.3'te verilmiştir.

Tablo 4.3 incelendiğinde araştırmaya katılan hastaların %47,78'inin yatarak tedavi gördüğü saptanmıştır. Hastaların %17,78'ine KOAH hastalığı tanısı 1 yıldan az süre önce ve %33,33'üne 10 yıldan fazla süre önce konulmuştur. Araştırmaya katılan hastaların %38,89'u 11'den fazla hastaneye yatmıştır. Hastaların %62,22'si KOAH hastalığı konusunda bilgi almadığını ifade etmiştir.

Araştırmaya katılan hastaların %30,00'u 10 yıldan fazla süreyle ilaç kullanmaktadır. Hastaların %72,22'si ilaçları düzenli kullandığını ifade etmiştir. Hastaların %83'33'ünün ifadelerine göre kullandıkları ilaçlar hiçbir yan etkiye yol açmamıştır. Araştırmaya katılan KOAH hastalarının %33,33'ünün evde ya da yaşadıkları yerde tedaviye yardımcı herhangi bir cihaz bulundurmadığı saptanmıştır.

Araştırma kapsamına alınan hastaların kendi ifadelerine göre %45,56'sının durumunun orta ve %22,22'sinin çok kötü olduğu tespit edilmiştir. Hastaların %33,33'ünün hiç solunum sıkıntısı çekmediğini saptanmıştır.

Tablo 4.4 Hastaların Uyku Kalite İndeksi Alt Ölçeklerinin Ortalama Puanlarının Dağılımı

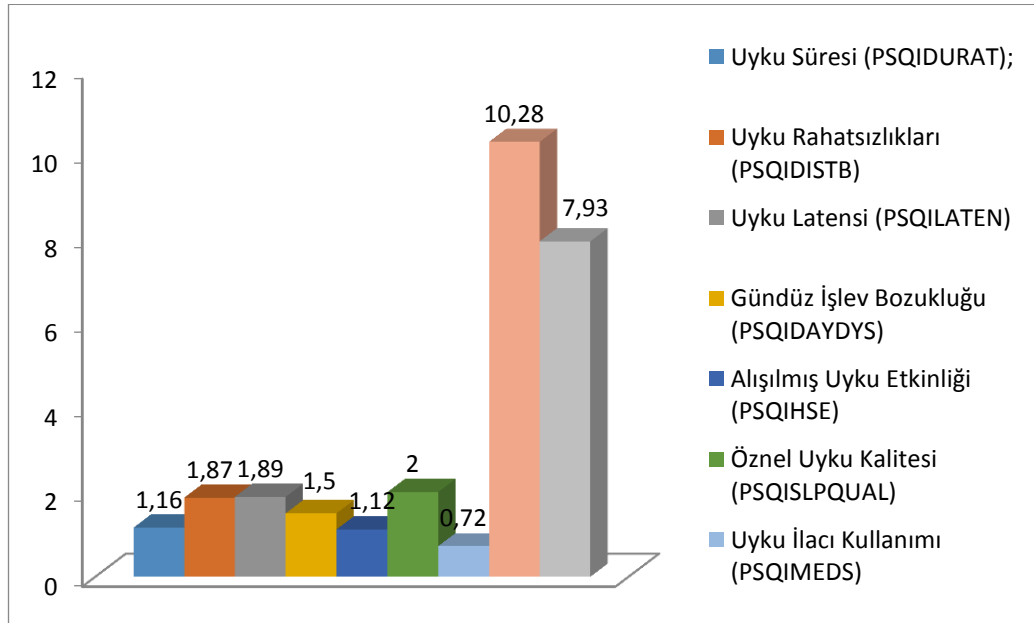
		Sayı	%
	7 saat ve üzeri	30	33,33
Uyku Süresi	6-6,9 saat	30	33,33
(PSQIDURAT)	5-5,9 saat	16	17,78
	5 saat altı	14	15,56
Uyku Rahatsızlıkları	Haftada 1'den az	29	32,22
(PSQIDISTB)	Haftada 1-2 defa	44	48,89
	Haftada 3 ve üzerinde	17	18,89
	15 dk. altında	13	14,44
Uyku Latensi	16-30 dk. arasında	21	23,33
(PSQILATEN)	31-60 dk. arası	19	21,11
	61dk. üzeri	37	41,11
	Hiç yaşanmadı	13	14,44
Gündüz İşlev Bozukluğu	Haftada 1'den az	37	41,11
(PSQIDAYDYS)	Haftada 1-2 defa	22	24,44
	Haftada 3 ve üzerinde	18	20,00
	%85 üzeri	38	42,22
Alışılmış Uyku Etkinliği	%75-84	19	21,11
(PSQIHSE)	%65-74	17	18,89
	%65 altında	16	17,78
	Çok İyi	2	2,22
Öznel Uyku Kalitesi	Oldukça İyi	23	25,56
(PSQISLPQUAL)	Oldukça Kötü	38	42,22
	Çok Kötü	27	30,00
	Hiç kullanmıyor	53	58,89
Uyku İlacı Kullanımı	Haftada 1'den az	22	24,44
(PSQIMEDS)	Haftada 1-2 defa	2	2,22
	Haftada 3 ve üzerinde	13	14,44

Tablo 4.4'te araştırma kapsamına alınan hastaların uyku kalite indeksi değerlerinin dağılımı verilmiştir.

Hastaların uyku süresi skorları değerlendirildiğinde %33,33'ünün 7 saat ve üzeri uyku süresi olduğu saptanmıştır. Araştırmaya katılan hastaların %48,89'unun haftada 1-2 defa, %18,89'unun haftada 3 ve üzeri defa uyku rahatsızlıkları ile karşılaştıkları saptanmıştır. Hastaların uyku latensi süreleri %41,11'inde 60 dk. ve üzeri olarak saptanmıştır. Gündüz işlev bozukluğu değerleri incelendiğinde hastaların %24,44'ünde haftada 1-2 defa olduğu tespit edilmiştir. Hastaların %42,22'sinde alışılmış uyku etkinliğinin %85 ve üzeri olduğu ve %17,78'inde %65'in altında olduğu saptanmıştır. Hastaların öznel uyku kalitesi değerleri incelendiğinde %42,22'sinde oldukça kötü olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan hastaların %58,89'unun hiç uyku ilacı kullanmadığı saptanmıştır.

Tablo 4.5 Hastaların Uyku Kalite İndeksi Değerlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

	N	Ort.	S.S.	Min.	Maks.
Uyku Süresi (PSQIDURAT);	90	1,16	1,06	0	3
Uyku Rahatsızlıkları (PSQIDISTB)	90	1,87	0,71	1	3
Uyku Latensi (PSQILATEN)	90	1,89	1,11	0	3
Gündüz İşlev Bozukluğu (PSQIDAYDYS)	90	1,50	0,97	0	3
Alışılmış Uyku Etkinliği (PSQIHSE)	90	1,12	1,15	0	3
Öznel Uyku Kalitesi (PSQISLPQUAL)	90	2,00	0,81	0	3
Uyku İlacı Kullanımı (PSQIMEDS)	90	0,72	1,06	0	3
Toplam PUKİ Puanı (PSQI)	90	10,28	5,25	2	21
KYE	90	7,93	1,50	0,33	10,00

**Şekil 4.1. Hastaların Uyku Kalite İndeksi Ortalamaları**

Tablo 4.5'te araştırma kapsamına alınan hastaların uyku kalite indeksi değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Araştırmaya katılan hastaların uyku süresi skor ortalaması $1,16 \pm 1,06$ puan, uyku rahatsızlıkları skor ortalaması $1,87 \pm 0,71$ puan, uyku latensi skor ortalaması $1,89 \pm 1,11$ puan, gündüz işlev bozukluğu skor ortalaması $1,50 \pm 0,97$ puan, alışılmış uyku etkinliği skor ortalaması $1,12 \pm 1,15$ puan öznel uyku kalitesi skor ortalaması $2,00 \pm 0,81$ puan, uyku ilaç kullanımı skor ortalaması $0,72 \pm 1,06$ puan olarak saptanmıştır. Toplam uyku kalitesi indeksi (PUKİ) skor ortalamasının ise $10,28 \pm 5,25$ olduğu tespit edilmiştir. KYE skor ortalaması ise $7,93 \pm 1,50$ 'tur.

Tablo 4.6 Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Puanlarının Karşılaştırılması

	Sayı	Ortalama	Std. Sapma	t/F	p
Cinsiyet					
Kadın	29	9,83	5,31	-0,56	0,58
Erkek	61	10,49	5,25		
Yaş					
50 yaş ve altı	15	11,00	6,83	0,73	0,48
51-65 yaş	36	10,81	4,76		
66 yaş ve üzeri	39	9,51	5,04		
Medeni Durum					
Evli	66	10,24	5,06	-0,11	0,92
Bekar	24	10,38	5,86		
Eğitim Durumu					
Okur-yazar değil	13	12,00	5,20	1,51	0,22
Okur-yazar	23	11,48	5,76		
İlköğretim	40	9,53	4,69		
Lise	14	8,86	5,67		
Meslek ve Çalışma Durumu					
İşçi*	13	9,92	4,68	0,02	0,99
Emekli	45	10,36	4,77		
Hiç çalışmamış	15	10,33	5,98		
Hastalık nedeniyle çalışamama	17	10,29	6,54		
Sosyal Güvence					
Yok	16	8,56	4,65	-1,45	0,15
Var	74	10,65	5,33		
Gelirin Yeterli Olması Durumu					
Evet	31	11,00	5,80	0,95	0,35
Hayır	59	9,90	4,95		
Aile ile Birlikte Yaşama Durumu					
Yalnız yaşayanlar	11	9,00	3,61	-0,86	0,39
Ailesi ile yaşayanlar	79	10,46	5,43		

*Standart sapma oranları nedeniyle araştırmanın verilerinde yanlış istatistiksel anlamlılık yaratmaması amacıyla sayıca küçük olan iş grupları açılarak tabloya dâhil edilmemiştir.

Tablo 4.6’da araştırma kapsamına alınan hastaların demografik özelliklerine göre karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 4.6 incelendiğinde araştırmaya katılan hastaların demografik özelliklerine göre uyku kalite indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$)

Tablo 4.7 Hastaların Sigara İçme Durumlarına Göre Uyku Kalite İndeksi Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması

	Sayı	Ortalama	Std. Sapma	t	P
Sigara Kullanımı					
Kullanan	20	8,95	4,48	-1,29	0,20
Kullanmayan	70	10,66	5,42		
Daha Önce Sigara Kullanımı					
Evet	52	9,92	5,15	-1,97	0,05*
Hayır	18	12,78	5,76		
Sigarayı Bırakma Nedeni					
KOAH nedeniyle	31	11,74	4,56	3,40	0,00*
Diğer nedenlerle**	21	7,24	4,88		
Ortamda Sigara İçilmesi Durumu					
Hayır	47	9,91	4,87	-0,68	0,50
Evet	43	10,67	5,66		

* $p < 0,05$

**öksürük nedeniyle ($n=4$) %7,4| nefes darlığı nedeniyle ($n=14$) %25,94| kendi isteği ile ($n=5$) %9,26

Araştırmaya katılan hastaların sigara içme durumlarına göre uyku kalitesi indeksi ortalama puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.7’de verilmiştir. Araştırma kapsamına alınan hastaların sigara kullanma durumlarına göre uyku kalitesi indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$).

Hastaların daha önce sigara içme durumlarına göre uyku kalitesi indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiş olup ($p < 0,05$), hiç sigara içmemiş hastaların uyku kalite indeksi puanları daha önce sigara içmiş ancak bırakmış hastalara göre daha yüksek bulunmuştur.

Hastaların sigarayı bırakma nedenlerine göre uyku kalitesi indeksi puanları karşılaştırıldığında, KOAH nedeni ile sigarayı bırakan hastalar ile diğer nedenler ile sigarayı bırakan hastaların uyku kalitesi indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). KOAH nedeni ile sigarayı bırakan hastaların uyku kalite indeksi puanları diğer nedenlerle sigarayı bırakan hastalara göre daha yüksektir.

Hastaların buldukları ortamda sigara içilip içilmemesi durumuna göre uyku kalitesi indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$)

Tablo 4.8 Hastaların Hastalığa İlişkin Özelliklerine Göre Uyku Kalite İndeksi Ortalama Puanlarının Karşılaştırılması

	Sayı	Ortalama	S.S.	t/F	P
Tedavi Durumu					
Poliklinikte tedavi edilen hasta	47	10,02	5,42	-0,48	0,63
Yatan hasta	43	10,56	5,11		
İlk KOAH Tanısı Konulma Zamanı					
1 yıldan az	16	7,88	6,16	5,99	0,00*
1-5 yıl arası	24	8,04	3,43		
6-10 yıl arası	20	11,00	5,19		
10 yıldan fazla	30	12,87	4,83		
KOAH Tanısı İle Hastaneye Yatma Durumu					
Hiç yatmadım	5	3,40	1,34	6,25	0,00*
1 - 5 kez	34	8,91	4,95		
6-10 kez	16	11,19	4,28		
11 ve üzeri	35	12,17	5,21		
KOAH Konusunda Bilgi Alma Durumu					
Bilgi Almadım	56	10,18	4,77	-0,23	0,82*
Bilgi Aldım	34	10,44	6,03		
İlaç Kullanma Süresi					
1 yıldan az	16	8,38	6,24	6,98	0,00*
1-5 yıl arası	28	8,11	3,85		
6-10 yıl arası	19	10,42	4,97		
10 yıl üzeri	27	13,56	4,57		
KOAH İlaçlarını Düzenli Kullanma Durumu					
Evet	65	10,51	5,50	0,67	0,51
Hayır	25	9,68	4,58		
KOAH İlaçların Olumsuz Yan Etkisi Olması Durumu					
Yok	75	10,75	5,17	1,92	0,06
Var	15	7,93	5,18		
Tedaviye Yardımcı Cihaz Bulundurma					
Hayır, cihaz yok	30	7,23	3,43	17,72	0,00*
Nebülizatör	39	10,18	4,92		
Nebülizatör + Oksijen konsantratörleri	21	14,81	4,91		
KOAH'ın Günlük Yaşantıya Olumsuz Etkisi					
Düşük düzeyde	16	4,25	1,84	37,32	0,00*
Orta düzeyde	33	8,91	3,06		
Yüksek düzeyde	41	13,73	4,92		
Hastaya Göre KOAH'ın Günlük Yaşantıya Olumsuz Etkisi					
İyi	5	2,80	0,45	33,35	0,00*
Orta	41	7,83	3,19		
Kötü	24	10,79	4,35		
Çok kötü	20	16,55	3,90		
Solunum Sıkıntısı Yaşama Sıklığı					
Hiç	30	7,23	3,43	17,72	0,00*
Nadir	39	10,18	4,92		
Her zaman	21	14,81	4,91		

* $p < 0,05$

Tablo 4.8’de araştırma kapsamına alınan hastaların ilaç kullanma durumlarına göre uyku kalite indeksi puanlarının karşılaştırılması verilmiştir.

Tablo 4.8 incelendiğinde araştırmaya katılan hastaların KOAH hastalığı tanısı konma sürelerine göre uyku kalite indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Bu fark hastalık tanısı 1 yıldan önce konulan hastalar ve 10 yıldan fazla süredir hastalık tanısı konulan hastalardan kaynaklanmaktadır. Bir yıldan daha az bir süre önce hastalık tanısı konulan hastalar 10 yıldan fazla süredir hastalık tanısı konulan hastalardan daha iyi uyku kalitesine sahiptir.

Hastaların hastaneye yatma durumlarına göre uyku kalite indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Bu fark hastaneye hiç yatmayan hastalar ile 6-10 defa ve 11 ve üzeri defa hastaneye yatan hastalardan kaynaklanmaktadır. Hiç hastaneye yatmamış hastalar 6-10 defa ve 11 ve üzeri defa hastaneye yatan hastalardan daha iyi uyku kalitesine sahiptir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların bilgi alma durumlarına göre uyku kalite indeksi puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hastalık konusunda bilgi alan hastaların uyku kalitesi puan ortalamaları almayan gruba göre daha iyidir.

Hastaların ilaç kullanma sürelerine göre uyku kalitesi indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir($p<0,05$). Bu fark 1 yıldan az ve 1-5 yıl arası süreyle ilaç kullanan hastalar ile 10 yıl ve üzeri süreden beri ilaç kullanan hastalardan kaynaklanmaktadır. Bir yıldan az ve 1-5 yıl arası süreyle ilaç kullanan hastalar 10 yıl ve üzeri süreden beri ilaç kullanan hastalara göre daha iyi bir uyku kalitesine sahiptir.

Araştırmaya katılan hastaların ilaçları düzenli kullanıp kullanmama durumlarına göre uyku kalite indeksi puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Ayrıca hastaların ilaçların yan etkisi olup olmaması durumlarına göre de uyku kalitesi indeksi puanları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$).

Hastaların evlerinde ya da buldukları ortamda tedaviye yardımcı cihaz buldurup buldurumama durumlarına göre uyku kalitesi indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Tedaviye yardımcı cihaz bulduran hastalar cihaz buldurmayan hastalara göre daha iyi bir uyku kalitesine sahiptir.

Hastaların, KOAH hastalığının yaşantılarına etkisine göre uyku kalite indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hastalığın yaşantılarına olan etkisini düşük düzeyde diye tanımlayan hastalar diğer hastalara göre daha iyi uyku kalitesine sahiptir. Ayrıca hastalığın yaşantılarına etkisi orta düzey şeklinde ifade eden hastalar yüksek düzeyde yanıtını veren hastalardan daha iyi bir uyku kalitesine sahiptir.

Araştırmaya katılan hastaların kendi ifadelerine göre belirttikleri sağlık durumları ile uyku kalitesi indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hastaların kendi ifadelerine göre sağlık durumları kötüleştikçe uyku kalitesi de kötüleşmektedir.

Hastaların solunum sıkıntısı çekip çekmeme durumlarına göre uyku kalitesi indeksi puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Solunum sıkıntısı çeken hastaların uyku kalitesinin solunum sıkıntısı çekmeyen hastalara göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.9 Hastaların Yorgunluk Değerlerinin Tanımlayıcı İstatistikleri

	N	Ort.	S.S.	Min.	Maks.
Su an yaşanan yorgunluk düzeyi	90	7,46	2,29	0	10
Son 24 sa içinde yaşanan genel yorgunluk	90	7,89	1,83	0	10
Son 24 sa içinde yaşanan en kötü yorgunluk	90	8,80	1,60	0	10
Son 24 sa içinde günlük faaliyetlerde yorgunluk	90	7,26	1,80	0	10
Toplam KYE	90	7,98	1,51	0,33	10

Tablo 4.9’da araştırmaya katılan hastaların yorgunluk değerlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler verilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların envanter uygulandığı andaki yorgunluk puanlarının ortalama $7,46 \pm 2,29$ olduğu saptanmıştır.

Hastaların son 24 saat içinde yaşanan, genel yorgunluk puanı ortalaması $7,89 \pm 1,83$ puan, en kötü yorgunluk puanı ortalaması $8,80 \pm 1,60$ ve günlük faaliyetlerdeki yorgunluk puanı ortalaması $7,26 \pm 1,80$ olarak belirlenmiştir.

Hastaların toplam KYE puan ortalamasının ise $7,98 \pm 1,51$ olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.10 Hastaların Sosyodemografik Özelliklerine Göre Kısa Yorgunluk Envanteri Puanlarının Karşılaştırılması

	Sayı	Ortalama	Std. Sapma	t/f	p
Cinsiyet					
Kadın	29	8,00	1,12	0,06	0,95
Erkek	61	7,98	1,67		
Yaş					
50 yas ve altı	15	8,24	1,31	0,27	0,76
51-65 yas	36	7,98	1,72		
66 yas ve üzeri	39	7,89	1,39		
Medeni Durum					
Evli	66	8,00	1,61	0,13	0,90
Bekâr	24	7,95	1,22		
Eğitim Durumu					
Okur-yazar değil	13	8,28	0,98	0,24	0,87
Okur-yazar	23	8,03	1,41		
İlköğretim	40	7,90	1,72		
Lise	14	7,87	1,52		
Meslek ve Çalışma Durumu					
İşçi*	13	8,03	1,09	0,05	0,98
Emekli	45	7,95	1,78		
Hiç çalışmamış	15	7,92	1,32		
Hastalık nedeniyle çalışamama	17	8,10	1,25		
Sosyal Güvence					
Yok	16	7,49	1,38	-1,45	0,15
Var	74	8,09	1,52		
Gelirin Yeterli Olması Durumu					
Evet	31	8,15	1,24	0,78	0,44
Hayır	59	7,89	1,64		
Aile ile Birlikte Yaşama Durumu					
Yalnız yaşayanlar	11	8,69	1,23	1,68	0,10
Ailesi ile yaşayanlar	79	7,88	1,52		

*Standart sapma oranları nedeniyle araştırmanın verilerinde yanlış istatistiksel anlamlılık yaratmaması amacıyla sayıca küçük olan iş grupları açılarak tabloya dâhil edilmemiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların demografik özelliklerine göre karşılaştırılması Tablo 4.10'da verilmiştir.

Tablo 4.10 incelendiğinde araştırmaya katılan hastaların demografik özelliklerine göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.11 Hastaların Sigara İçme Durumlarına Göre Kısa Yorgunluk Envanteri Puanlarının Karşılaştırılması

	Sayı	Ortalama	Std. Sapma	t	p
Sigara Kullanımı					
Kullanan	20	7,80	2,04	-0,61	0,54
Kullanmayan	70	8,04	1,33		
Daha Önce Sigara Kullanımı					
Evet	52	7,98	1,16	-0,55	0,58
Hayır	18	8,19	1,77		
Sigarayı Bırakma Nedeni					
KOAH nedeniyle	31	8,33	1,08	2,76	0,01*
Diğer nedenlerle**	21	7,48	1,11		
Ortamda Sigara İçilmesi Durumu					
Hayır	47	8,04	1,10	0,34	0,74
Evet	43	7,93	1,87		

* $p > 0,05$

**öksürük nedeniyle (n=4) %7,4| nefes darlığı nedeniyle (n=14) %25,94| kendi isteği ile (n=5) %9,26

Tablo 4.11.'de hastaların sigara kullanım durumlarına göre kısa yorgunluk envanteri puanlarının karşılaştırılması verilmiştir.

Araştırmaya katılan hastaların sigara kullanıp kullanmama durumları, sigara kullanmayan hastaların daha önce sigara kullanıp kullanmama durumları ve buldukları ortamda sigara içilip içilmemesi gibi durumlara göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı tespit edilirken ($p > 0,05$), sigarayı bırakan hastaların sigarayı bırakma nedenlerine göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Tablo 4.12 Hastaların KOAH Hastalığına ve İlaç Kullanımına İlişkin Durumlarına Göre Kısa Yorgunluk Envanteri Puanlarının Karşılaştırılması

	Sayı	Ortalama	Std. Sapma	t/F	p
Tedavi Durumu					
Poliklinikte tedavi edilen hasta	47	7,84	1,71	-0,94	0,35
Yatan hasta	43	8,14	1,25		
İlk KOAH Tanısı Konulma Zamanı					
1 yıldan az	16	7,35	2,44	4,33	0,01*
1-5 yıl arası	24	7,43	1,35		
6-10 yıl arası	20	8,23	0,89		
10 yıldan fazla	30	8,60	1,01		
KOAH Tanısı İle Hastaneye Yatma Durumu					
Hiç yatmadım	5	6,93	1,67	4,36	0,01*
1 - 5 kez	34	7,46	1,82		
6-10 kez	16	8,20	0,87		
11 ve üzeri	35	8,54	1,13		
KOAH Konusunda Bilgi Alma Durumu					
Bilgi Almadım	56	7,92	1,62	-0,49	0,62*
Bilgi Aldım	34	8,08	1,33		
KOAH İlaçlarını Kullanma Süresi					
1 yıldan az	16	7,28	2,41	5,41	0,00*
1-5 yıl arası	28	7,45	1,30		
6-10 yıl arası	19	8,33	1,00		
10 yıl üzeri	27	8,71	0,87		
KOAH İlaçlarını Düzenli Kullanma Durumu					
Evet	65	7,89	1,68	-0,95	0,35
Hayır	25	8,23	0,91		
KOAH İlaçların Olumsuz Yan Etkisi Olması Durumu					
Yok	75	8,02	1,58	0,51	0,61
Var	15	7,80	1,11		
Tedaviye Yardımcı Cihaz Bulundurma					
Hayır, cihaz yok	30	7,22	1,68	7,53	0,00*
Nebulizator	39	8,19	1,32		
Nebülizatör + Oksijen konsantratörleri	21	8,70	1,11		
Hastaya Göre KOAH'ın Günlük Yaşantıya Olumsuz Etkisi					
Düşük düzeyde	16	6,71	1,99	14,14	0,00*
Orta düzeyde	33	7,71	1,08		
Yüksek düzeyde	41	8,70	1,18		
Hastaya Göre Sağlık Durumu					
İyi	5	5,67	2,99	12,73	0,00*
Orta	41	7,60	1,18		
Kötü	24	8,12	0,89		
Çok kötü	20	9,19	1,27		
Solunum Sıkıntısı Yaşama Sıklığı					
Hiç	30	7,22	1,68	7,53	0,00*
Nadir	39	8,19	1,32		
Her zaman	21	8,70	1,11		

Araştırma kapsamına alınan hastaların ilaç kullanma durumlarına göre kısa yorgunluk envanteri puanlarının karşılaştırılması Tablo 4.12.'de verilmiştir.

Tablo 4.12 incelendiğinde araştırmaya katılan hastaların KOAH hastalığı tanısı konma sürelerine göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Bir yıldan daha az bir süre önce hastalık tanısı konulan hastaların kısa uyku envanterinden aldıkları puanlar 10 yıldan fazla süredir hastalık tanısı konulan hastalardan daha düşüktür.

Hastaların hastaneye yatma durumlarına göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hastaneye hiç yatmamış hastaların kısa yorgunluk envanteri puanlarının 11 ve üzeri defa hastaneye yatmış hastalardan daha düşük olduğu tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların bilgi alma durumlarına göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Hastaların ilaç kullanma sürelerine göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Bu fark 1 yıldan az ve 1-5 yıl arası süreyle ilaç kullanan hastalar ile 10 yıl ve üzeri süreden beri ilaç kullanan hastalardan kaynaklanmaktadır. Bir yıldan az ve 1-5 yıl arası süreyle ilaç kullanan hastalar 10 yıl ve üzeri süreden beri ilaç kullanan hastalara göre kısa yorgunluk envanterinden daha düşük puan almıştır.

Araştırmaya katılan hastaların ilaçları düzenli kullanıp kullanmama durumlarına ve ilaçların yan etkisi olup olmaması durumlarına göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Hastaların evlerinde ya da bulundukları ortamda tedaviye yardımcı cihaz bulundurup bulundurmama durumlarına göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Tedaviye yardımcı cihaz bulunduran hastalar cihaz bulundurmayan hastalara göre kısa yorgunluk envanterinden daha düşük puan almıştır.

Hastaların, KOAH hastalığının yaşantılarına etkisine göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hastalığın yaşantılarına olan etkisini düşük düzeyde diye tanımlayan hastalar diğer hastalara göre daha düşük puan almıştır.

Araştırmaya katılan hastaların kendi ifadelerine göre sağlık durumları ve kısa yorgunluk envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Hastaların sağlık durumları kötüleştikçe kısa yorgunluk envanteri puanlarının arttığı tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların solunum sıkıntısı çekip çekmeme durumlarına göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Solunum sıkıntısı çeken hastaların kısa yorgunluk envanteri puanlarının solunum sıkıntısı çekmeyen hastalara göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.13 Uyku Kalitesi İndeksi ve Kısa Yorgunluk Envanteri Puanları Arasındaki İlişki

		PSQIDURAT	PSQIDISTB	PSQILATEN	PSQIDAYDYS	PSQIHSE	PSQISLPQUAL	PSQIMEDS	PSQI	GYAÜEP	KYE
Uyku Süresi (PSQIDURAT);	r	1,00									
	p										
Uyku Rahatsızlıkları (PSQIDISTB)	r	0,52	1,00								
	p	0,00									
Uyku Latensi (PSQILATEN)	r	0,45	0,63	1,00							
	p	0,00	0,00								
Gündüz İşlev Bozukluğu (PSQIDAYDYS)	r	0,40	0,49	0,58	1,00						
	p	0,00	0,00	0,00							
Alışılmış Uyku Etkinliği (PSQIHSE)	r	0,68	0,56	0,55	0,53	1,00					
	p	0,00	0,00	0,00	0,00						
Öznel Uyku Kalitesi (PSQISLPQUAL)	r	0,53	0,51	0,53	0,56	0,40	1,00				
	p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
Uyku İlacı Kullanımı (PSQIMEDS)	r	0,35	0,46	0,44	0,61	0,46	0,50	1,00			
	p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
Toplam PUKİ Puanı (PSQI)	r	0,73	0,76	0,77	0,79	0,78	0,74	0,74	1,00		
	p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Günlük Yaşam Akt. Üzerindeki Etki Puanı	r	0,30	0,51	0,42	0,52	0,39	0,54	0,48	0,59	1,00	
	p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
KYE	r	0,32	0,58	0,49	0,45	0,38	0,65	0,47	0,62	0,81	1,00
	p	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Tablo 4.13'te araştırma kapsamına alınan hastaların Pittsburgh uyku kalitesi indeksi puanları ve kısa yorgunluk envanteri puanları arasındaki korelasyonlar verilmiştir.

Tablo 4.13'e göre Pittsburgh uyku kalitesi indeksi puanları ile kısa yorgunluk envanteri puanları arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır. Uyku kalitesi indeksi puanları arttıkça kısa yorgunluk envanteri puanları da artmaktadır veya uyku kalitesi puanları azaldıkça kısa yorgunluk envanteri puanları da azalmaktadır. Ayrıca Pittsburgh uyku kalitesi indeksi alt ölçekleri ve toplam puanlar arasında da pozitif korelasyon bulunmaktadır.

5. TARTIŞMA

Bu çalışma, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde KOAH olan hastaların uyku kalitesi ve yorgunluk düzeylerinin incelenmesi amacıyla, ayaktan ve yatan 90 hastanın katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın verileri PUKİ, KYF ve Sosyodemografik özellikler formu kullanılarak toplanmıştır.

Çalışmaya katılan hastaların sosyodemografik özelliklerine göre dağılımı incelendiğinde (Tablo 4.1) büyük bir çoğunluğunun, %67,78'inin erkek olduğu tespit edilmiştir. Alşan'ın (2009) çalışmasında hastaların %69'unun erkek olduğu görülmüştür. Şahin ve ark.'nın (2013) yaptığı çalışmada hastaların büyük çoğunluğu erkektir. Geçmişteki çalışmaların çoğunda erkeklerde KOAH prevalans ve mortalitesinin kadınlardan daha yüksek olduğu gösterilmekteydi, ancak gelişmiş ülkelerde elde edilen veriler GOLD raporuna göre (2010) kadınlarla erkekler arasında hastalık prevalansının neredeyse eşitlendiğini ortaya koymakta, bunun da tütün içme alışkanlığı dağılımındaki değişiklikleri yansıtıyor olabileceği düşünülmektedir.

Çalışmada hastaların %83,33'ünün 50 yaş ve üzeri olduğu saptanmıştır. Şahin ve ark.'nın (2013) yaptığı çalışmaya göre KOAH 30-70 yaşları arasında görülen daha çok ileri yaş grubunun hastalığı olarak kabul edilmektedir. Acar'ın (2002) çalışmasında hastaların büyük bir çoğunluğunun 55 yaş üzeri olduğu, Elçi'nin (2006) yaptığı çalışmada ise hastaların yaş ortalamasının 59 olduğu bulunmuştur. KOAH prevalansı yaş ile yükseldiği görülmüştür.

Araştırmaya katılan hastaların %22,22'sinin halen sigara içmekte olduğu saptanmıştır. Hastaların %57,77'sinin daha önceden sigara içip bıraktığı, %18'inin geçmişte hiç sigara içmediği belirlenmiştir. Esen'in (2008) araştırmasında KOAH'lı hastaların %6'sının halen sigara içmekte olduğu, %73'ünün sigara içimini bıraktığı, %21'inin ise daha önce hiç sigara içmediği belirtilmiştir. Şahin ve ark.'nın (2013) yaptığı çalışmada kontrol grubundaki hastaların çoğunluğunun sigara içmiş ve halende içmekte olduğu bulunmuştur. Örnek'in (2006) çalışmasında ise hastaların

%34'ünün hâlâ sigara içtiği görülürken, %19'unun sigara içimini bıraktığı, %47'sinin önceden hiç sigara içmediği saptanmıştır. Tütün kullanımının KOAH prognozunu kötü yönde etkilediği ve alevlenme sıklığını arttırdığı bilinmesine rağmen hastaların önemli bir kısmının halen sigara içtiği görülmektedir.

Hastaların %62,22'si KOAH hastalığı konusunda bilgi almadığını ifade etmiştir. Şahin ve ark.'nın (2013) çalışmasında önceki araştırmaların bulgularıyla paralellik göstererek hastaların %70,5'nin KOAH hastalığı hakkında bilgi almadıkları tespit edilmiştir. Elçi'nin (2006) yaptığı çalışmada hastaların %80,8'nin hastalık ile ilgili bilgi almadığı, Esen'in (2008) araştırmasında hastaların %66'sının bilgi almadığı görülmüştür. Güner ve Atak'ın (2001) yaptığı çalışmada KOAH'lı hastalara eğitim ve bilgi verildikten sonra yaşam kalitesi değerlerinin artırdığı görülmüştür. Buna göre hastalıkla ilgili bilgilendirip eğitim vererek hastaların yaşam kalitesi artırılabilir ve buna bağlı olarak alevlenmelerde azalma sağlanabilir.

Araştırmada, hastalara göre KOAH hastalığının yaşantılarına olumsuz etkisi %45,56'sının yüksek düzeydedir. Bunun nedeni egzersiz kısıtlılığıdır, hastalar günlük işlerini yerine getirirken zorluk yaşamaktadır. Akbay ve arkadaşlarının (2001) çalışmaya aldığı 102 hastanın tamamında belirgin aktivite kısıtlaması görülmüştür. Güner ve Atak'ın (2001) çalışmasında, KOAH'ın neredeyse tüm hastaların günlük yaşam aktivitelerini etkilemekte, belirgin egzersiz sınırlılıklarına ve yetersizliklere yol açmakta olduğu görülmüştür. Bunun nedeni, KOAH'ta dispne, düşük egzersiz kapasitesi, NOD ve düşük kan gazı değerlerinin görülmesidir.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan hastalarda hastalık gelişimi ve seyri yaş, cinsiyet, sigara tüketimi, toza ve kimyasallara maruziyet vb. gibi çeşitli faktörler ile değişmektedir. Hastalık ağırlıkla erkek cinsiyette, ileri yaşlarda, tüketim miktarına paralel olarak sigara içiciliğinde, maruziyet miktarına ve süresine paralel olarak mesleki toz ve kimyasal inhalasyonunda sonuç olarak görülmektedir. Hastalığın tam olarak bilinmemesi, yeterli bilgi verilmemesi, yaş ile birlikte kötüleşmesi ve yönetilememesi hastalığın seyrini kötü yönde etkilememektedir. Genel olarak KOAH'lı hastalara bakıldığında risk faktörlerini bilmedikleri veya kaçınmadıkları,

tanıdan sonra bile sigara içmeye devam ettikleri, sağlık kurumlarından bilgi almadıkları, eğitim düzeylerinin düşük olduğu görülmektedir. Bu nedenlerin KOAH'lı hastaların yaşam ve uyku kalitesini, yorgunluk düzeylerini belirlemede etkili olduğu düşünülebilir.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı'nda sıklıkla arousalların gelişmesi hava yolunda direnç ve obstrüksiyona neden olur, oksijen satürasyonu düşer, hipoksi ve hiperkapni gelişebilir. Fonksiyonel rezidüel kapasite gün içinde seyreden normal düzeyin çok altına düşer. Bu durumda yardımcı solunum kaslarının da kullanımı artar. Bu olgularda nefes darlığı, öksürük ve balgam uyku bölünmesine ve uyku kalitesinin bozulmasına neden olur. KOAH'ta solunum kontrolü, uyku ve uyanıklıkta sağlıklı bireylerle aynı temel özelliklere sahip olmasına karşın, solunum ve gaz değişimi olumsuz etkilenmekte ve REM sırasında solunum kaslarında görülen atoni hiperkapni ve hipoksiyi derinleştirmektedir. Kişi uykuya hem başlamada hem sürdürmede güçlük yaşar. Hastalar hem uykusuzluk hem de O₂ satürasyonunun düşmesi nedeniyle yorgunluk yaşamaktadır.

Araştırmaya katılan KOAH'lı hastaların Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi puan ortalamaları incelendiğinde (Tablo 5), indeks toplam puan ortalamasının 10,28 (SS: 5,25) olduğu saptanmıştır. Esen'in (2008) Afyon'da yaptığı çalışmada hastaların toplam PUKİ puan ortalaması 10,82 (SS: 3,69) saptanarak çalışmamızdaki gibi kötü uyku kalitesi göstermiştir. Elçi'nin (2006) çalışmasında hastaların %79,5'inin hastalık nedeniyle uyku düzeninde değişiklik yaşadığı saptanmıştır. Yıldırım'ın (2006) araştırmasında hastaların %58'inin uykusuzluk çektiği görülmüştür. İnal İnce ve ark.'nın (2011) çalışmasında ise KOAH'lı hastaların %23,8'nin uyku bozukluğu olduğu saptanmıştır.

Buyse ve arkadaşları tarafından (1989) uyku kalitesini değerlendirmek amacıyla geliştirilen ve toplam 19 sorudan oluşan PUKİ'nin toplam puanı 0-21 arasında değişmektedir. Toplamda, PUKİ toplam puanının 5'in üstünde olması uykuyu 'kötü' olarak tanımlamakta, 5 ve altında olan puanlar 'iyi' uyku kalitesi

olarak değerlendirilmektedir. Buna göre, çalışmada KOAH'lı hastaların %78,9'unun uyku kalitesi önceki çalışmalardaki gibi kötü olduğu görülmektedir.

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan hastalarda NOD ve V/Q oranının bozulmasıyla uyku problemleri gelişmekte, yeterli uyku alınamamakta, uykusuzluğa bağlı yorgunluk gelişmektedir. Hastaların semptomları yoğun yaşamaları, nefes darlığı, öksürük ve balgamın uyku bölünmelerine yol açması, yardımcı solunum kaslarının kullanımının artması, hipoventilasyon gibi sebeplerden dolayı gece uyku bölünmeleri ve uykuya dalmada güçlükler yaratmaktadır. Başta diüretikler olmak üzere kullanılan bazı ilaçlar ve hastane ortamı uykuya dalmada güçlükler yaratmakta ya da uyku bölünmelerine sebep olmaktadır. Bunların yetersiz yönetilmesinde etkenlerin hastanelerde uyku problemlerinin hasta ve/veya hemşireler tarafından göz ardı edilmesi, uykunun bir problem olarak ele alınmaması, uyku kalitesinin aslında yaşam kalitesinin bir göstergesi olduğunun bilinmemesi olduğu düşünülmektedir.

Uyku kalite indeksi puan ortalaması cinsiyete, yaşa, birlikte yaşadığı bireylere, medeni durumlarına, eğitim durumlarına, meslek ve çalışma durumlarına, sosyal güvence ve gelir durumlarına göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.6), PUKİ puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Aynı şekilde, Elçi'nin (2006) çalışmasında birlikte yaşadığı bireyler, eğitim durumları, sosyal güvence ve gelir değişkenleri; Esen'in (2008) çalışmasında cinsiyet, yaş, medeni durum, birlikte yaşadığı bireyler, meslek ve çalışma durumları, sosyal güvence ve gelir değişkenleri bizimle uyumlu bulunmuştur. Çınar ve Olgun'un (2010) yaptığı çalışmada cinsiyet, yaş değişkenleri; Şahin ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada cinsiyet, birlikte yaşadığı bireyler değişkenleri bizimle uyumlu bulunmuştur.

Çalışmamızda sosyodemografik değişkenlerin uyku kalitesi üzerinde anlamlı etkisi olmadığı görülmüştür. Bunun nedeninin cinsiyetin KOAH'ta etkili bir belirleyen olmadığı, kadın ve erkeklerdeki fizyolojik özelliklerde KOAH'ı etkileyecek farklılık olmadığı düşünülmektedir. Yaş değişkeninde uyku kalitesinin etkili bir belirleyen olmadığı görülmüş, nedeninin yaştan ziyade hastalık süresiyle

ilgili olduğu düşünülmektedir. Hastaların birlikte yaşadığı bireylere ve medeni durumlarında göre uyku kalitesinde anlamlı fark saptanmamasının nedeninin, yalnız ya da başka bireylerle olmanın hastalara önemli düzeyde sosyal destek sağlamaması olduğu düşünülmüştür. KOAH'ta hastaların eğitim durumları, meslek ve çalışma durumları, sosyal güvence ve gelir durumlarının uyku kalitesinin değişmemesinin, hastaların büyük bir kısmının benzer şartlarda çalışması, çalışmanın yapıldığı bölgede sosyoekonomik düzeylerin hemen hemen aynı olması, eğitim düzeylerinin arasında belirgin fark olmamasından dolayı düşünülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların sigara kullanma ve buldukları ortamda sigara içilip içilmemesi durumlarına göre uyku kalitesi indeksi puanları karşılaştırıldığında (Tablo 4.7), PUKİ puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmazken, hastaların daha önce sigara içme durumları ve sigarayı bırakma nedenlerine göre uyku kalitesi indeksi puanları karşılaştırıldığında (Tablo 4.7) PUKİ puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Hiç sigara içmemiş hastaların uyku kalite indeksi puanları daha önce sigara içmiş ancak bırakmış hastalara göre ve KOAH nedeni ile sigarayı bırakan hastaların uyku kalite indeksi puanları diğer nedenlerle sigarayı bırakan hastalara göre daha yüksek bulunmuştur. Esen'in (2008) çalışmasında KOAH'lı hastalarda uyku kalitesi sigara içme yönünden incelendiğinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Şahin ve ark.'nın (2013) yaptığı çalışmada da hastalarda uyku kalitesi sigara içme yönünden incelendiğinde anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bunun sigara içme miktarı, süresi ve hastalık tanısından ne kadar sonra bıraktığı ile ilgili olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada PUKİ puan ortalamaları tedavi gruplarına göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.8), ayaktan ya da yatılı olarak tedavi alan hastalara göre uyku kalitesi puan ortalamalarında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Esen'in (2008) çalışmasında da benzer şekilde sonuçlar bulunmuştur ve çalışmamızla paralellik göstermiştir.

Çalışmada PUKİ puan ortalamaları ilk KOAH tanısı konulma zamanı ve hastaneye yatma zamanı karşılaştırıldığında (Tablo 4.9), hastaların uyku kalitesi puanı ortalamalarında anlamlı bir fark saptanmıştır. Buna göre, bir yıldan daha az bir

süre önce hastalık tanısı konulan hastalar 10 yıldan fazla süredir hastalık tanısı konulan hastalardan daha iyi uyku kalitesine sahiptir. Ayrıca, hiç hastaneye yatmamış hastalar 11'den fazla hastaneye yatan hastalardan daha iyi uyku kalitesine sahiptir. Benzer şekilde, Esen'in (2008) araştırmasında aynı sonuçlar görülmüştür. Çınar ve Olgun'un (2010) yaptığı çalışmada hastanede yatışların uyku problemleri yarattığı saptanmıştır. Salepci ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında KOAH'lı hastaların uyku kalitesinde belirgin bozulma bulunduğu görülmüştür. Tel ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada da benzer sonuçlar görülmüştür. Bu durumun, hastalık süresi uzadıkça KOAH'a yönelik semptomların (öksürük, nefes darlığı, efor toleransında azalma, oksijen saturasyonlarında düşme, balgam) artması, bunların özellikle geceleri artış göstermesi uyku kalitesinin daha kötüye gitmesine, bununla birlikte hastaneye yatış sayısında artışın hem yıllar ile birlikte artması hem uyku düzeninin ve alışılan ortamın değişmesinden dolayı olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada PUKİ puan ortalamaları hastalık hakkında bilgi alma durumuna göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.8), bilgi alan hastaların bilgi almayan hastalara göre uyku kalitesi puan ortalamalarında anlamlı bir fark bulunmuştur. KOAH konusunda bilgilendirilmiş hasta grubunun uyku kalitesi diğer gruptan daha iyi olduğu saptanmıştır. Esen'in (2008) yaptığı çalışmada hastalık hakkında bilgi alan hasta grubunda öznel uyku kalitesi ve uyku süresi yönünden anlamlı bir fark bulunmuş, bu hastaların uyku kalitesinin daha iyi olduğu görülmüştür. Tel ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada da bilgi almayan KOAH'lı hastalarda daha çok uyku problemlerine rastlanmıştır. Bunun nedeni, bilgi alan hastaların, hastalığın yönetiminde daha başarılı olmaları ve alevlenmelerle daha az karşı karşıya kalmaları olduğu düşünülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların ilaç durumlarına göre PUKİ puan ortalamaları karşılaştırıldığında (Tablo 4.8), ilaçları düzenli kullanıp kullanmama durumları ve ilaçların yan etkisinin varlığına göre uyku kalite indeksi puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanırken, Hastaların ilaç kullanma sürelerine göre uyku kalitesi indeksi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Buna göre, 5 yıldan daha kısa süredir ilaç

kullanan hastaların 10 yıldan daha fazla ilaç kullanan hastalara göre uyku kalitesinin anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Esen'in (2008) yaptığı araştırmada da benzer sonuçlar bulunmuştur. Hastalığın ilk evrelerinde hastaların genel durumları daha rahat ve yaşadıkları semptomların şiddeti daha az olduğundan, alevlenmeleri daha az yaşamaları ve toplamda daha az sıklıkla ilaç kullanmalarından dolayı hastaların uyku kalitelerinin uzun yıllardır hastalığı yaşayanlara oranla daha iyi olduğu düşünülmektedir. Artan hastalık yılları ile birlikte hastalık evresinin ilerlemesi, akciğerlerdeki kalıcı değişimler, V/Q oranının bozulması, alevlenmelerin sıklığının artması, enfeksiyonlara yatkınlığın artmasına paralel olarak kullanılan ilaç miktar ve dozunda artma görülmektedir.

Araştırmada hastaların evlerinde ya da buldukları ortamda tedaviye yardımcı cihaz buldurup buldurmama durumlarına göre uyku kalitesi indeksi puanları karşılaştırıldığında (Tablo 4.8), cihaz buldurmaya göre uyku kalitesinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Evinde cihaz bulduran hastaların uyku kalitesi indeksi puanlarının daha iyi olduğu görülmüştür. Şahin ve ark.'nın (2013) yaptığı çalışmada hastalara cihaz kullanımına yönelik verilen eğitimden sonra hastaların cihaz kullanımında daha az hata yaptıkları görülmüştür. Hastalığın ilk zamanlarında hastalığa bağlı belirtileri daha az yaşadıklarını fakat hastalık ilerledikçe cihaza bağımlı hale geldiklerinde evde cihaz bulduranların ihtiyaç halinde bunu kullanması belirtileri en aza indirerek kendilerini cihaz kullanmayanlara göre daha rahat hissetmelerini sağlamaktadır. Hastalara cihaz konusunda eğitim verilmesi cihazı daha doğru ve aktif kullanabileceklerini düşündürmektedir.

Hastaların, KOAH hastalığının yaşantılarına etkisine, kendi ifadeleriyle sağlık durumlarına göre ve solunum sıkıntısı çekip çekmeme durumlarına göre PUKİ puan ortalamaları karşılaştırıldığında (Tablo 4.8), hastalığın etkilerine göre uyku kalite puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Çalışmamızda hastalığın yaşantılarına olan etkisi düşük düzeyde diye tanımlayan, kendi ifadelerine göre az solunum sıkıntısı çekenler ve sağlık durumlarını iyi ifade edenlerin daha iyi

bir uyku kalitesine sahip oldukları belirlenmiştir. Bu sonuçlar araştırmamızda görüldüğü üzere beklenen normal sonuçlardır.

Araştırma kapsamına alınan hastaların yorgunluk düzeyleri kötü, toplam KYE puan ortalamasının $7,98 \pm 1,51$ olduğu saptanmıştır (Tablo 4.9). KOAH'lı hastaların tamamı (n=90) yorgunluk yaşadığını belirtmiştir. Yıldırım'ın (2006) yaptığı çalışmada hastaların %97'sinin yorgunluktan etkilendiği, %35,1'nin de sürekli yorgunluk yaşadığı saptanmıştır. Kapella ve ark.'nın (2011) yaptığı araştırmada KOAH hastalarının tamamı orta düzeyde yorgunluk belirtmişlerdir. İnal İnce ve ark.'nın (2011) çalışmasında hastaların %57,1'i yorgunluk yaşadığını belirtmiştir. Çınar ve Olgun'un (2010) çalışmasında ise hastaların %97'sinin yüksek düzeyde yorgunluk yaşadığını bildirilmiştir. Bunun uykusuzlukla birlikte çeşitli nedenlerden dolayı geliştiği ve etkilendiği düşünülmektedir. Bunlar, enfeksiyonlar, oksijen satürasyonlarının düşmesi, doku oksijenasyonunun bozulması, obezite, beslenme yetersizlikleri, uzun süreli steroid kullanımı ve aşırı strestir. Uyku problemleri yaşayan hastaların gece uyku bölünmeleri, uykusuzluk çekmeleri ve yeterli uyku uyuyamamaları nedeniyle yorgun olarak güne başlamak zorunda kaldığı görülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların envanter uygulandığı andaki yorgunluk puanlarının ortalaması $7,46 \pm 2,29$, son 24 saat içinde yaşanan, genel yorgunluk puanı ortalaması $7,89 \pm 1,83$ ve en kötü yorgunluk puanı ortalaması $8,80 \pm 1,60$ olduğu görülmüş, hastaların yorgunluk düzeylerinin fazla olduğu saptanmıştır. Çınar ve ark.'nın yaptığı araştırmada hastaların o andaki yorgunluk puan ortalaması $7,4 \pm 1,6$, son 24 saat içinde yaşanan genel yorgunluk puan ortalaması $7,1 \pm 1,6$ ve en kötü yorgunluk puan ortalaması $8,9 \pm 1,3$ olarak saptanmıştır. KOAH'LI hastalarda yorgunluk düzeyinin yüksek olduğu görülmüştür.

Kısa yorgunluk formu puan ortalamasının cinsiyete göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.10), cinsiyete göre KYF puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Tel ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışma da cinsiyete bağlı yorgunluk düzeylerinde anlamlı fark saptanmamıştır. Çınar ve

Olgun'un (2010) ve Yıldırım'ın (2006) yaptığı çalışmalarda kadın hastaların daha fazla yorgunluk çektiği görülmüştür. Wong ve arkadaşlarının (2010) araştırmasında cinsiyete yönelik yorgunluk düzeyinde anlamlı bir fark görülmemiştir. Bunun nedeninin, daha önceki yıllarda sigara ve diğer iritanlara maruziyetin çoğunlukla erkeklerde görülmesi ve ilerleyen zamanla sanayinin gelişmesi, kentleşme, kadınlar arasında tütün kullanımının artmasıyla kadınların sigara ve diğer iritanlara maruziyetinin artması olduğu düşünülmektedir. Böylelikle cinsiyetler arasında erkekler aleyhine olan KOAH görülme oranları dengelenmiştir.

Kısa yorgunluk formu puan ortalamasının yaşa göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.10), yaşa göre KYF puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Wong ve arkadaşlarının (2010) araştırmasında yaşa yönelik yorgunluk düzeyinde anlamlı bir fark görülmemiştir. Tel ve arkadaşlarının (2012) yaptığı çalışmada da yaşa yönelik yorgunluk düzeyinde anlamlı bir fark görülmemiştir. Yaşın yorgunluğa direkt etkisinin olmadığı görülmüştür. KOAH'ta yaşın ilerlemesinden ziyade, hastalık yılının ilerlemesi yorgunluğa anlamlı bir fark kattığı düşünülmüştür.

Kısa yorgunluk formu puan ortalamasının medeni ve eğitim durumlarına göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.10), KYF puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Yıldırım'ın (2006) yaptığı çalışmada ise eğitim düzeyiyle birlikte yorgunluk düzeyinin azaldığı görülmüştür. Tel ve arkadaşlarının (2012)'de yaptığı çalışmada evlilerde daha fazla yorgunluk görülürken, eğitim düzeyi yüksek olanlarda yorgunluk daha az görülmüştür. Eğitim düzeyiyle ters orantı gösteren yorgunluk düzeyinin nedeninin, artan eğitim ile hastaların yorgunluğu daha kolay yönetebilmeleri olduğu düşünülmüştür. Bilinçli ve hastalığı hakkında bilgili hastaların, yorgunluğu arttıran faktörlerden kaçındıkları ve karşılaştıklarında ise nasıl azaltacakları bildikleri düşünülmüştür.

Kısa yorgunluk formu puan ortalamasının meslek, çalışma, sosyal güvence ve gelirin yeterli olmasına durumlarına göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.10), KYF puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Elçi'nin

(2006) ve Tel ve ark.'nın (2012) araştırmasında çalışma durumunda anlamlı fark görülmezken meslek, sosyal güvence gelir düzeyi arttıkça yorgunluk düzeyinin azaldığı saptanmıştır. Bu farklılığın nedeninin, araştırmaların yapıldığı bölgelerde sosyoekonomik düzey, çalışma koşulları, sosyal güvence olanakları ve sağlık koşullarından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Kısa yorgunluk formu puan ortalamasının birlikte yaşadığı bireylere göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.10), aileyle ya da yalnız yaşamaya göre KYF puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Yıldırım'ın (2006) yaptığı çalışmada saptanan sonuçlar çalışmamızla benzerlik göstermiştir. Birlikte yaşanan bireylerin hastalara günlük yaşamlarında yardımcı olmada etkili olmadığı, yorgunluk düzeylerini azaltmadığı görülmüştür.

Araştırmada kısa yorgunluk formu puan ortalamasının hastaların sigara kullanıp kullanmama durumları ve buldukları ortamda sigara içilip içilmemesi gibi durumlara göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.11), KYF puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Kısa yorgunluk formu puan ortalamasının sigara kullanmayan hastaların daha önce sigara kullanıp kullanmama durumları göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.11), KYF puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir. Ancak, KYF puan ortalamasının sigarayı bırakan hastaların sigarayı bırakma nedenlerine göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.11), KOAH nedeniyle ya da diğer nedenlerden dolayı sigarayı bırakmaya göre KYF puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Buna göre, sigara tüketimini KOAH nedeniyle bırakan hastaların yorgunluk düzeyi diğer nedenlerden dolayı (öksürük %7,4, nefes darlığı %25,94, kendi isteği %9,26) bırakanlara göre daha yüksektir. Bunun nedeninin, KOAH tanısı nedeniyle hastalığı bırakanların hastalık ilerlediğinden sigarayı bırakmada gecikmiş olması, diğer grubun hastalık tamamen ortaya çıkmadan sigaradan vazgeçmiş olması olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada KYF puan ortalamaları tedavi gruplarına göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.12), ayaktan ya da yatılı olarak tedavi alan hastalara göre yorgunluk puan

ortalamalarında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur. Elçi'nin (2006) çalışmasında da yatan hastalar ile ayaktan tedavi alanların yorgunluk düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiş, sonuçlar çalışmamızla paralellik göstermiştir.

Çalışmada hastaların KOAH hastalığı tanısı konma sürelerine ve hastaneye yatma durumlarına göre KYF puan ortalamaları karşılaştırıldığında (Tablo 4.12), yorgunluk puan ortalamalarında anlamlı bir fark bulunmuştur. Hastaneye hiç yatmamış hastaların yorgunluk puanları 11'den fazla hastaneye yatmış hastalardan daha düşük olduğu tespit edilmiştir ve bir yıldan daha az bir süre önce hastalık tanısı konulan hastaların yorgunluk puanları 10 yıldan fazla süredir hastalık tanısı konulmuş hastalardan daha düşüktür. Yıldırım'ın (2006) çalışmasında son bir yılda hastaneye hiç yatmamış hastaların, hastaneye sürekli yatan hastalara göre daha fazla yorgunluk yaşadıkları görülmüş ve hastalık süresi azaldıkça hastaların daha az yorgunluk yaşadığı görülmüştür. Tel ve ark.'nın (2012) araştırmasında 12 yıldan fazla süredir hasta olanlarda yüksek yorgunluk puanı saptanmış ve yılda 4 defadan daha fazla hastaneye yatanların yüksek düzeyde yorgunluk yaşadığı belirlenmiştir. Alevlenmelerin artması, solunum fonksiyonlarının azalması gibi nedenlerle sıklıkla hastaneye yatışın olması ve hastalık yılının artması KOAH şiddetini arttırmakta ve buna bağlı olarak yorgunluğu da arttırmakta olduğu düşünülmektedir.

Araştırma kapsamına alınan hastaların bilgi alma durumlarına göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.12), kısa yorgunluk envanteri puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. KOAH konusunda bilgilendirilmiş hasta grubunun yorgunluk düzeyinin diğer gruptan daha iyi olduğu saptanmıştır. Şahin ve arkadaşlarının (2013) yaptığı çalışmada hastalık hakkında bilgi alan hasta grubunda yorgunluk düzeyinin daha düşük olduğu görülmüştür. Bunun nedeni, bilgi alan hastaların, hastalığın yönetiminde daha başarılı olmaları, alevlenmelerle daha az karşı karşıya kalmaları, buna bağlı olarak daha iyi seyreden hastalık prognozu ile daha az yorgunluğa maruz kalmaları olduğu düşünülmektedir.

Hastaların ilaçları düzenli kullanıp kullanmama durumlarına ve ilaçların yan etkisi olup olmaması durumlarına göre kısa yorgunluk envanteri puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır. Ancak, hastaların ilaç kullanma sürelerine göre karşılaştırıldığında (Tablo 4.12), kısa yorgunluk envanteri puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bir yıldan az süreyle ilaç kullanan hastalar 10 yıldan beri ilaç kullanan hastalara göre kısa yorgunluk envanterinden daha düşük puan almış olduğu görülmüştür. İnal İnce ve arkadaşlarının (2011) çalışmasında da uzun süredir ilaç kullanan hastaların daha kısa süre ilaç kullanmış hastalara göre daha yüksek yorgunluk puanı almıştır. Bunun, uzun hastalık yılına bağlı olarak uzun süredir ilaç kullanımını olduğu düşünülmüştür. KOAH'ta hastalık ilerledikçe, günlük yapılan aktiviteler, artan oksijen ihtiyacı ve dispne gibi semptomlar nedeniyle fiziksel aktivitede azalma görülmekte ve yorgunluk düzeyi artmaktadır.

Araştırmada hastaların evlerinde ya da buldukları ortamda tedaviye yardımcı cihaz buldurup buldurmama durumlarına göre kısa yorgunluk formu puanları karşılaştırıldığında (Tablo 4.12), cihaz buldurmaya göre yorgunluk düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Şahin ve arkadaşlarının (2013) yaptığı araştırmada da cihaz kullanımıyla ilgili benzer şekilde sonuçlar görülmüştür. Cihaz kullananların daha hızlı hastalık belirtilerini kontrol altına aldıkları, atakları daha aza indirdikleri, buna bağlı olarak yorgunluğa etki edecek belirtilerin oluşumunu azalttığı düşünülmektedir.

Hastaların, KOAH hastalığının yaşantılarına etkisine, kendi ifadeleriyle sağlık durumlarına göre ve solunum sıkıntısı çekip çekmeme durumlarına göre PUKİ puan ortalamaları karşılaştırıldığında (Tablo 4.12), hastalığın etkilerine göre uyku kalite puan ortalamalarında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. İnal İnce ve ark.'nın (2011) hazırladığı araştırmada KOAH'lı hastaların hepsinde istirahatte ve eforunda solunum sıkıntısı yaşadığı görülmüştür. Elçi'nin (2006) çalışmasında hastaların çoğunluğunun solunum sıkıntısı yaşadığı görülmüştür. Tel ve ark.'nın (2012) araştırmasında tüm hastaların solunum sıkıntısı olduğu ve %73,3'ünün ise şiddetli solunum sıkıntısı olduğu saptanmıştır. Wong ve ark.'nın (2010) yaptığı

araştırmada ise KOAH hastalarının %53,3'ünün yüksek düzeyde solunum sıkıntısı yaşadığı saptanmıştır. Tüm bu çalışmalarda solunum sıkıntısıyla birlikte yorgunluğunda arttığı ve çalışmamızla paralellik göstermiştir. Hastaların sağlık durumları kötüleştikçe kısa yorgunluk envanteri puanlarının arttığı tespit edilmiştir. Sübjektif hastalık değerlendirmesinin sübjektif yorgunluğu belirlediği görülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar:

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde KOAH tanısı almış hastaların uyku kalitesi ve yorgunluk düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada aşağıdaki sonuçlar elde edilmiştir:

- Çalışmada hastaların %67,78'i erkek, %43,33'ü 66 yaş ve üzeri, %87,78'i ailesiyle birlikte yaşamaktadır. Hastalarda en yüksek eğitim düzeyi lise olup %14,44'ü okur-yazar değildir. Ekonomik durumlarına bakıldığında KOAH'lı hastaların %64,44'ü çeşitli nedenlerden dolayı çalışmamakta, %17,78'inin sosyal güvencesi bulunmamakta ve %65,56'sı gelirlerini yeterli olarak bulmamaktadır.
- Araştırmaya katılan hastaların %22,22'si halen sigara kullanmaya devam etmekte, %57,77'si daha önceki zamanlarda sigara içmiş fakat bırakmıştır. KOAH'lı hastaların %47,78'inin buldukları ortamda sigara içildiği tespit edilmiştir.
- KOAH'lı hastaların hastalığına göre durumlarına bakıldığında %47,78'inin yatan hasta olduğu, %17,78'sinin bir yıldan az bir süredir KOAH tanılı olduğu görüldü. Hastaların %62,22'sinin hastalıkları hakkında bilgi almadığı görüldü.
- Çalışmaya katılan hastaların %72,22'sinin ilaçlarını düzenli kullandığı görüldü. Ayrıca %16,67'si kullandığı KOAH ilaçlarının yan etkilerini gördüğünü belirtti. KOAH hastalarının %33,33'ünün evde ya da yaşadıkları yerde tedaviye yardımcı herhangi bir cihaz bulundurmadığı saptandı.
- Hastaların kendi sağlık durumlarını değerlendirmeleri istendiğinde %22,22'si çok kötü olarak değerlendirdi. Hastalara ne kadar sıklıkla solunum sıkıntısı çektiği sorulduğunda %23,33'ü ise her zaman solunum sıkıntısı çektiğini ifade etti.

- Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanılı hastaların uyku kalitesinin önemli derecede kötü olduğu saptanmıştır.
- Hastaların demografik özellikleri açısından uyku kalitesinde fark olmadığı belirlenmiş, %78,9'unun uyku kalitesi kötü olduğu görülmüştür.
- Hiç sigara içmemiş hastaların uyku kalitesi daha önce sigara içmiş ancak bırakmış hastalara göre daha kötü bulunmuştur.
- Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı nedeni ile sigarayı bırakan hastaların uyku kalitesi diğer nedenlerle sigarayı bırakan hastalara göre daha kötüdür.
- Bir yıldan daha az bir süre önce hastalık tanısı konulan hastalar diğerlerinden daha iyi uyku kalitesine sahiptir.
- Hastalardan hiç hastaneye yatmamış olanların uyku kalitesi diğer gruplardan daha iyi olduğu görülmüştür.
- Hastalık konusunda bilgilendirilmiş hasta grubunun uyku kalitesi diğer gruptan daha iyi olduğu saptanmıştır.
- Beş yıldan daha kısa süredir ilaç kullanan hastaların uyku kalitesi diğer hasta gruplarından daha iyidir.
- Evinde cihaz bulunduran hastaların uyku kalitesi indeksi puanlarının daha iyi olduğu görülmüştür.
- Hastalığın yaşantılarına olan etkisi düşük düzeyde diye tanımlayan, kendi ifadelerine göre az solunum sıkıntısı çekenler ve sağlık durumlarını iyi ifade edenlerin daha iyi bir uyku kalitesine sahip oldukları belirlenmiştir.
- Hastaların yorgunluk düzeylerinin oldukça yüksek olduğu ve tamamının yorgunluk yaşadığı saptanmıştır.

- Hastaların demografik özellikleri açısından yorgunluk düzeylerinde fark olmadığı belirlenmiştir.
- Sigara tüketimini KOAH nedeniyle bırakan hastaların yorgunluk düzeyi diğer nedenlerden dolayı (öksürük, nefes darlığı, kendi isteği ile) bırakanlara göre daha yüksektir.
- Hastaneye hiç yatmamış hastaların yorgunluk düzeyleri diğer gruplardan daha düşük olduğu tespit edilmiştir.
- En düşük yorgunluk düzeyine bir yıldan daha az bir süre önce hastalık tanısı konulan hastalar sahiptir.
- Evlerinde ya da buldukları ortamda tedaviye yardımcı cihaz bulduran hastaların yorgunluk düzeyleri diğer hasta gruplarından daha düşüktür.
- Hastaların solunum sıkıntısı arttıkça ve sağlık durumları kötüleştikçe yorgunluk düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir.
- Hastaların uyku kalitesi kötüleştikçe yorgunluk düzeyleri artmakta, uyku kalitesi iyileştikçe de yorgunluk düzeyleri azalmaktadır.

6.2. Öneriler:

Araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur;

- Hiç sigara içmemiş hastaların uyku kalitesinin sigarayı bırakanlara oranla daha kötü olmasının nedeni sigara içmemiş hastaların iş hayatında toz, kimyasal vb. maruz kaldıklarını düşündürmektedir. Bu konuda daha geniş araştırmaların yapılması,

- Hastalık yılının artmasıyla birlikte uyku problemleri ve yorgunluğun da arttığı görülmüştür. Bu nedenle, KOAH'ın erken dönemde tespit edilmesi ve buna yönelik önlemlerin alınması,
- KOAH'lı hastaların uyku kalitesini arttırıcı ve yorgunluk düzeyini azaltıcı girişimlerde bulunulması amacıyla hemşirelere bu konuda eğitimlerin düzenlenmesi,
- Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı tanısı alan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluk üzerine etkili olan faktörlere yönelik olarak daha geniş örnekleme kapsayan araştırmaların yapılması önerilmektedir.

7. KAYNAKLAR

Acar, N. (2002). *KOAH'lı Hastalarda Tedaviyi Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi*. Yayımlanmış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul.

Ağargün, M. Y., Kara, H. ve Anlar, Ö. (1996). Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi'nin Geçerliliği ve Güvenirliği. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 7(2), 107-115.

Akbay, S., Kurt, B., Ertürk, A., Gülhan, M. ve Çapan, N. (2001). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Yaşam Kalitesi ve Solunum Fonksiyon Testi ile İlişkisi. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 49(3), 338-344.

Aksoy, H. (2008). *Stabil KOAH Hastalarında Bode İndeksi, Solunum Fonksiyonları, Egzersiz Parametreleri, Nefes Darlığı Ölçekleri ve SGRQ Yaşam Kalitesi Anketi Arasındaki İlişki*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Alşan, Y. (2009). *KOAH Üzerine Klinik Yol Çalışması: Başkent Üniversitesi Hastanesi'nde Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi, Ankara.

Altıntaş, H., Severcan, F., Aslan, T., Cinel, M., Çelik, E. ve Onurdağ, F. (2005). HÜTF Dönem Dört Öğrencilerinin Uyku Bozukluklarının ve Uykululuk Hallerinin Epworth Uykululuk Ölçeği ile Değerlendirilmesi. *STED*, 15(7), 114-120.

Altun Emirza, M. A., Bican, A., Bora, İ. ve Özkaya, G. (2012). Uyku Laboratuvarı'nda Kimler Uyuyor? Bir Retrospektif Çalışma. *Türk Nöroloji Dergisi*, 18(1), 21-25.

Antó, J. M., Vermeire, P., Vestbo, J. ve Sunyer, J. (2001). Epidemiology of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *European Respiratory Journal*, 17, 983.

Atasever, A. ve Erdinç, E. (2003). KOAH Erken Tanısı. *Toraks Dergisi*, 4(1), 82-87.

Ballard, R. D., Clover, C. W. ve Suh, B. Y. (1995). Influence of Sleep on Respiratory Function in Emphysema. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 151(4), 945-951.

Barrett, B. J., Vavasour, H. M., Major, A. ve Parfrey, P. S. (1990). Clinical and Psychological Correlates of Somatic Symptoms in Patients on Dialysis. *Nephron*, 55(1), 10-15.

Başığit, İ. (2010, Mayıs). KOAH Tanımı ve Klinik Özellikleri. *TTD Toraks Cerrahisi Bülteni*, 1(2), 102-104.

Batur, M. (2008). *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının Atak Döneminde İnterlökinler, Tümör Nekroz Faktör-Alfa (TNF- α) ve Oksidan/Antioksidan Dengesinin Önemi*. Doktora Tezi, Dicle Üniversitesi, Diyarbakır.

Bednarek, M., Plywaczewski, R., Jonczak, L. ve Zielinski, J. (2005). There Is No Relationship between Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Obstructive Sleep Apnea Syndrome: A Population Study. *Respiration*, 72, 142-149.

Buist, A. S., McBurnie, M. A., Vollmer, W. M., Gillespie, S., Burney, P., Mannino, D. M. ve diğerleri (2007). International Variation in the Prevalence of COPD (The BOLD Study): A Population-based Prevalence Study. *The Lancet*, 370(9589), 741-50.

Buysse, D. J., Reynolds, C. F., Monk, T. H., Berman, S. R. ve Kupfer, D. J. (1989). The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI): A New Instrument for Psychiatric Research and Practice. *Psychiatry Research*, 28(2), 193-213.

Carpenito, L. J. (2003). Yorgunluk. L. J. Carpenito içinde, *Hemşirelik Tanıları El Kitabı* (F. Erdemir, Çev., 7. b., s. 386-391). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.

Chapman, K. R., Mannino, D. M., Soriano, J. B., Vermeire, P. A., Buist, A. S., Thun, M. J., et al. (2007). Epidemiology and Costs of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. K. F. Rabe ve J. B. Soriano (Haz.) *European Respiratory Journal*, 27(1), 188-207.

Çelik, G. E. (2007). KOAH ve Astım Patogenezinde Benzerlikler ve Farklılıklar. *Dispne*, 2, 1-9.

Çevik, R., Gür, A., Nas, K., Acar, S., Saraç, A. J. (2003). Kronik Yorgunluk Sendromlu Hastaların Klinik Özellikleri. *Romatizma*, 18(1), 18-22.

Çınar, S. ve Olgun, N. (2010). Determining of Fatigue and Sleep Disturbance in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi*, 2(1), 24-31.

Çınar, S., Sezerli, M., Sarsmaz, N. ve Menteş, A. Ö. (2000). Hemodiyaliz Akut Yorgunluk Sendromuna Neden Olabilir mi? *Hemşirelik Forumu Dergisi*, 3(3), 28-33.

Douglas, N. J. (2002). Nocturnal Asthma. W. T. McNicholas ve E. A. Phillipson (Haz.), *Breathing Disorders in Sleep* (s. 291-298). London: WB Saunders.

Dünya Sağlık Örgütü. (2004). Erişim: 19 Mayıs 2012, <http://www.who.int/en/>

Elçi, A. (2006). *Kronik Obstrüktif Hastalığında Verilen Sağlık Eğitimi ve Pulmoner Rehabilitasyonun Yaşam Kalitesi ve Solunum Fonksiyonlarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.

Erdinç, E. (2005). Erişim: 28 Nisan 2012, <http://www.toraks.org.tr>

Ergün, Y. (2005). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalıkları. Ergün, Y. (Haz.), *İnspeksiyondan Tanıya* (s. 476-484). İstanbul: Nobel Kitabevi.

Ertuğrul, A. ve Rezaki, M. (2004). Uykunun Nörobiyolojisi ve Bellek Üzerine Etkileri. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 15(4), 300-308.

Eryavuz, N. (2007). *Hemodiyaliz ve Periton Diyalizi Hastalarında Uyku Kalitesinin Karşılaştırılması*. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi.

Esen, H. (2008). *KOAH Hastalarında Uyku Kalitesi ve Yaşam Kalitesi Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.

Fidaner, H. (1999). Kronik Yorgunluk Sendromu. *Klinik Psikiyatri*, 2, 261-265.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2006). *Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*. Barcelona: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Inc.

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2010). *Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (Updated 2010)*. Barcelona: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, Inc.

Güner, A. ve Atak, N. (2001). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastalarda Sağlık Eğitiminin Yaşam Kalitesi Üzerindeki Etkisinin Değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 54(4), 321-332.

Hart, L. K. (1990). Fatigue. *Nursing Clinics of North America*, 25(4), 967-977.

Hnizdo, E., Sullivan, P. A., Bang, K. M. ve Wagner, G. (2002). Association Between Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Employment by Industry and Occupation in the US Population: A Study of Data from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *American Journal of Epidemiology*, 156, 738-46.

İlgin, D., Kul Karaali, H., Özalevli, S., İtil, O. ve Uçan, E. S. (2010). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Obstrüktif Uyku Apne Sendromunda Egzersiz Kapasitesinin Karşılaştırılması. *Türk Toraks Derneği*, 11, 66-70.

İN, E. (2008). *Ciddi alevlenme ile Hastaneye Yatırılan KOAH Hastalarında Venöz Tromboembolizm; Prevalans ve Risk Faktörleri*. Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

İnal İnce, D., Savcı, S., Sağlam, M., Boşnak Güçlü, M., Arıkan, H. ve Çöplü, L. (2011). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında Sigara Öyküsü ve Fonksiyonel Kapasite Arasındaki İlişki. *Fizyoterapi Rehabilitasyon*, 22(1), 39-43.

Kapella, M. C., Herdegen, J. J., Perlis, M. L., Shaver, J. L., Larson, J. L., Law, J. A. Ve diğerleri. (2011). Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia Comorbid with COPD is Feasible with Preliminary Evidence of Positive Sleep and Fatigue Effects. *International Journal of COPD*, 6, 625-635.

Karagözoğlu, Ş., Çabuk, S., Tahta, Y. ve Temel, F. (2007). Hastanede Yatan Yetişkin Hastaların Uykusunu Etkileyen Bazı Faktörler. *Toraks Dergisi*, 8(4), 234-240.

Kocabaş, A. (2000). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı: epidemiyoloji ve doğal gelişim. S. Umut, E. Erdinç (Haz.), *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı* (2 b., s. 7-24). Ankara: Toraks Derneği.

Kocabaş, A. (2003). Erişim: 26 Ocak 2013, <http://www.toraks.org.tr>

Kocabaş, A., Hancıoğlu, A. ve Türkyılmaz, A. S. (2006). Prevalence of COPD in Adana, Turkey (BOLD-Turkey Study). *Proceedings of the American Thoracic Society, 3 (Özet Baskı)*, A543.

Korkmaz, T. (2008). *Konya Numune Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisinde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOA) Tanısı ile Yatan Hastaların Anksiyete, Depresyon ve Sosyal Destek Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

Köktürk, O. ve Çiftçi, B. (2003). Overlap Sendromu. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi, 51(3)*, 333-348.

Lopez, A. D., Mathers, C. D., Ezzati, M., Jamison, D. T. ve Murray, C. J. (2006). *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Washington: The World Bank.

Lopez, A. D., Shibuya, K., Rao, C., Mathers, C. D., Hansell, A. L., Held, L. S. ve diğerleri. (2006). Chronic Obstructive Pulmonary Disease: Current Burden and Future Projections. *European Respiratory Journal, 27*, 397-412.

Mannino, D. M. ve Buist, A. S. (2007). Global Burden of COPD: Risk Factors, Prevalence, and Future Trends. *Lancet, 370*, 765-773.

McFarland, G. K. ve McFarlane, E. A. (1997). *Nursing Diagnosis Intervention: Planning for Patient Care* (3. b.). Michigan: Mosby.

McNicholas, W. T. (2010). Impact of Sleep in COPD. *Chest, 117(2 Suppl)*, 48S-53S.

Mendoza, T. R., Wang, X. S., Cleeland, C. S., Morrissey, M., Johnson, B. A., Wendt, J. K. ve diğerleri. (1999). The Rapid Assessment of Fatigue Severity in Cancer Patients. *Cancer, 85(5)*, 1186-1196.

Mirici, A. (2005). KOAH: Tanımlama ve Ayırıcı Tanı. S. Umut, N. Yıldırım (Haz.), *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH)* (s. 1-9). İstanbul.

Molfino, N. A. (2004). Genetics of COPD. *Chest*, 125, 1929-1940.

Ovayolu, N., Ovayolu, Ö. ve Ateş, Ç. (2008). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Hemşirelik Bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 3(9), 3-16.

Öktem Ayık, S., Akhan, G. ve Peker, Ş. (2011). Obstrüktif Uyku Apne Sendromlu (OSAS) Olgularda Obezite Sıklığı ve Ek Hastalıklar. *Türk toraks Dergisi*, 12, 105-110.

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

Özgen, F. (2001). Uyku ve Uyku Bozuklukları. *Psikiyatri Dünyası*, 5, 41-48.

Öztürk, Ö. (2011). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Uyku. *Solunum Dergisi*, 13(2), 67-77.

Penev, P. D. (2007). Uyku Yoksunluğu ve Enerji Metabolizması. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes Obesity*, 2(4), 233-241.

Polatlı, M. (2007). Erişim: 02 Mayıs 2012, <http://www.toraks.org.tr/>

Purdue, M. P., Gold, L., Jarvholm, B., Alavanja, M. C., Ward, M. H. ve Vermeulen, R. (2007). Impaired Lung Function and Lung Cancer Incidence in a Cohort of Swedish Construction Workers. *Thorax*, 62, 51-56.

Rennard, S. I. ve Daughton, D. M. (1997). Cigarette smoking and disease. J. A. Elias, J. A. Fishman, M. A. Grippi, L. Kaiser, R. M. Senior (Haz.), *Pulmonary Diseases and Disorders*. New York: McGraw-Hill.

Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2011). *Astım ve Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Tanı ve Tedavisinde Birinci Basamak Hekimler İçin Eğitim Modülü*. Ş. Bahar Özvarış, D. Mungan, S. Özkan ve N. Köktürk (Haz.) Ankara: Anıl Matbaacılık.

Salepci, B., Fidan, A., Kıral, N., Parmaksız, E., Saraç, G., Cömert, S. ve diğerleri. (2012). Obstrüktif Uyku Apne Sendromlu Hastalarda KOAH ile Astım Sıklığı ve Bu Hastalıkların Obstrüktif Uyku Apne Sendromunun Şiddeti ile Uyku Kalitesine Etkisi. *Solunum Dergisi*, 14(3), 141-147.

Salvi, S. S. ve Barnes, P. J. (2009). Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Non-smokers. *The Lancet*, 374, 733-743.

Sanders, M. H., Newman, A. B., Haggerty, C. L., Redline, S., Lebowitz, M., Samet, J. ve diğerleri. (2003). Sleep and Sleep-disordered Breathing in Adults with Predominantly Mild Obstructive Airway Disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 167, 7-14.

Silva, G. E., Sherrill, D. L., Guerra, S. ve Barbee, R. A. (2004). Asthma as a Risk Factor for COPD in a Longitudinal Study. *Chest*, 126, 59-65.

Smyth, C. (2012). Erişim: 19 Temmuz 2012, <http://www.hartfordign.org>

Soydeğer, B. (2008). *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastalarda İlaç Profilinin Belirlenmesi ve Hastaların Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Şahin, E., AYTEKİN, A. ve Tuğ, T. (2013). Yaşlı Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarına Verilen Eğitimin İnhalasyon Cihazı Kullanım Becerilerine Etkisi. *Türk Toraks Dergisi*, DOI: 10.5152/ttd.2013.51.

Şenel, F. (2010). Uyku ve Uyku Bozuklukları 1,2. *Bilim ve Teknik*, 10, 98-99.

Tel, H., Bilgiç, Z. ve Zorlu, Z. (2012). Evaluation of Dyspnea and Fatigue Among the COPD Patients. K.-C. Ong (Haz.), *Chronic Obstructive Pulmonary Disease - Current Concepts and Practice* (s. 257-272). Croatia: InTech.

Turan, M. (2005). *KOAH Akut Alevlenmede İntravenöz ve İnhaler Kortikosteroidlerin ve Etkinliğinin BCSS Skalası ve St. Georges Solunumsal Anketi ile Karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

Türk Toraks Derneği. (2000). Toraks Derneği Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanı ve Tedavi Rehberi. *Toraks Dergisi*, 1(ek:2), 5-17.

Türk Toraks Derneği. (2010). Türk Toraks Derneği Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanı ve Tedavi Uzlaşı Raporu. *Türk Toraks Dergisi*, 11(Ek 1), 5-6.

Uran, G. (2010). *Kırsal Kesimde Evde ve Huzurevlerinde Kalan 60 Yaş Üzeri Yaşlılarda Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi İle Uyku Kalitelerinin Karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Viegi, G., Pistelli, F., Sherrill, D. L., Maio, S., Baldacci, S. ve Carrozzi, L. (2007). Definition, Epidemiology and Natural History of COPD. *European Respiratory Journal*, 30, 993-997.

Vilkman, S., Keistinen, T., Tuuponen, T. ve Kivela, S. L. (1997). Survival and Cause of Death Among Elderly Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients After First Admission to Hospital. *Respiration*, 64, 281–284.

Walker, L. ve Avant, K. (1995). *Strategies for Theory Constructions in Nursing* (3. b.). London: Appleton Lange.

Wong, C. J., Goodridge, D., Marciniuk, D. D. ve Rennie, D. (2010). Fatigue in Patients with COPD Participating in a Pulmonary Rehabilitation Program. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 5, 319–326.

Yıldırım, M. (2006). *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanısı ile Hastaneye Başvuran Bireylerin Yorgunluk Düzeylerinin Belirlenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.

Yıldırım, N. (2007). Erişim: 12 Haziran 2012, <http://www.toraks.org.tr>

Yin, P., Jiang, C. Q. ve Cheng, K. K. (2007). Passive Smoking Exposure and Risk of COPD Among Adults in China: The Guangzhou Biobank Cohort Study. *Lancet*, 370, 751-7.

Yurtsever, S. (2004). Kronik Hastalıklarda Yorgunluk ve Hemşirelik Bakımı. *C.Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 4(1), 16-20.

EKLER

EK-1 SOSYODEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİ TANITAN ANKET FORMU

Değerli katılımcı,

Bu araştırma, kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) olan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyini belirlemek amacıyla planlanmıştır. Anketteki soruları içtenlikle yanıtlamanız çalışmanın sonuçlarının doğruluğu ve geçerliliği için oldukça önemlidir. Katılıp katılmama sizin vereceğiniz bir karardır. Anket formuna adınızı yazmanız gerekmemektedir. Araştırmadan elde edilen veriler sadece araştırmacıda saklı kalacak ve bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacaktır. Soruların tümünü cevaplamanızı rica ederiz.

Çalışmaya katılımınızdan dolayı teşekkür ederiz.

Burcu Doğan

Yakın Doğu Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Hemşirelik Bölümü

İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Öğrencisi

1. Cinsiyetiniz?

Kadın Erkek

2. Yaşınız?

3. Medeni durumunuz?

1) Evli 2) Bekâr

4. Eğitim durumunuz?

1) Okur-yazar değil 2) İlkokul 3) Ortaokul 4) Lise 5) Üniversite

5. Çalışma durumunuz?

1) Memur 2) İşçi 3) Emekli 4) Hiç çalışmamış
5) Hastalık nedeniyle çalışamama 6) Diğer (belirtiniz): _____

6. Sosyal güvenceniz?

Yok Var

7. Geliriniz size yeterli oluyor mu?

1) Evet 2) Hayır

8. Birlikte yaşadığınız bireyler?

1) Yalnız yaşıyorum 2) Eş ve/veya çocuk
3) Anne-baba ile birlikte 4) Diğer yakınlar 5) Diğer (_____)

9. Sigara kullanıyor musunuz?

Evet yıl Hayır

9.1. Cevabınız “hayır” ise daha önce sigara içtiniz mi?

Evet yıl Hayır

9.1.1. Sigarayı bırakma nedeniniz nedir?

1) KOAH nedeniyle 2) Başka bir nedene bağlı _____

10. Yaşadığınız/bulduğunuz ortamda sigara tüketen var mı?

1) Hayır 2) Evet

11. KOAH hastalığı tanısı ilk kez ne zaman konuldu?

_____ ay/yıl

12. Bu hastalıktan dolayı hastaneye yatış yaptınız mı?

1) Evet (____ kez) 2) Hayır

13. Hastalığınız ile ilgili bilgi aldınız mı?

1) Evet, aldım. 2) Hayır, almadım

13.1. Bilgilendirmeyi kim yaptı?

1) Hemşire 2) Doktor 3) Diğer sağlık personeli
4) Diğer bir hasta 5) İnternet 6) Diğer (belirtiniz): _____

14. KOAH ilaçlarınızı kaç ay/yıldır ilaç kullanıyorsunuz?

_____ ay/yıl

15. İlaçlarınızı düzenli kullanıyor musunuz?

1) Evet 2) Hayır (neden?) _____

16. KOAH tedavisinde kullandığınız ilaçlar size yan etkisi oldu mu?

1) Hayır 2) Evet (belirtiniz): _____

17. Evde ya da yaşadığınız yerde tedaviye yardımcı cihazlar var mı?

1) Hayır, cihaz yok. 2) Nebulizör 3) CPAP (Mekanik solunum cihazı)
4) Oksijen Konsantratörleri 5) Diğer (belirtiniz): _____

18. Hastalık yaşamınızı ne kadar olumsuz etkiliyor?

1) Etkilemiyor 2) Etkisi düşük düzeyde
3) Etkisi orta düzeyde 4) Etkisi yüksek düzeyde

19. Size göre sağlık durumunuz nasıl, tarif ediniz?

1) Çok iyi 2) İyi 3) Orta 4) Kötü 5) Çok kötü

20. Solunum sıkıntısını ne sıklıkla yaşıyorsunuz?

1) Hiç 2) Nadir 3) Çoğunlukla 4) Her zaman

EK-2 PITTSBURGH UYKU KALİTESİ İNDEKSİ

Bu formun kapsadığı sorunlar sadece son 1 ayın alışkanlıkları ile ilgilidir. Geçen ayın genelini düşünerek, çoğunluğa uyum sağlayan cevabı veriniz. Lütfen tüm soruları cevaplayınız.

1. Geçen ay geceleri genellikle ne zaman yattınız? Genel yatış saati: _____
2. Geçen ay, geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman (dakika olarak) aldı? Dakika: _____
3. Geçen ay, sabahları genellikle ne zaman kalktınız? Genel kalkış saati: _____
4. Geçen ay, geceleri kaç saat gerçekten uyudunuz? (Bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir.) Bir gecede uyku süresi: Saat: _____
5. Aşağıdaki sorunların her biri için en uygun cevabı seçiniz. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız. Geçen ay, aşağıdaki durumlarda belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

	Geçen ay boyunca hiç	Haftada birden az	Haftada bir veya iki kez	Haftada üç veya daha fazla
(a) 30 dakika içinde uykuya dalamadığınız oluyor mu?				
(b) Gece yarısı veya sabah erkenden uyandığınız oluyor mu?				
(c) Lavaboya gitmek üzere kalkmak zorunda kaldığınız oluyor mu?				
(d) Rahat bir şekilde nefes alıp veremediğiniz oluyor mu?				
(e) Öksürdüğünüz veya gürültülü bir şekilde horladığınız oluyor mu?				
(e) Aşırı derecede üşüdüğünüz oluyor mu?				
(h) Aşırı derecede sıcaklık hissettiğiniz oluyor mu?				
(i) Ağrı duyduğunuz oluyor mu?				
(j) Diğer neden(ler)i lütfen belirtiniz.				
(k) Geçen ay bu neden(ler)den dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız?				

6. Geçen ay, uyku kalitenizi bütünüyle nasıl değerlendirebilirsiniz?

- Çok iyi
 Oldukça iyi
 Oldukça kötü
 Çok kötü

7. Geçen ay, uyumanıza yardımcı olması için ne kadar sıklıkla uyku ilacı (reçeteli veya reçetesiz) aldınız?

- Geçen ay boyunca hiç
 Haftada birden az
 Haftada bir veya iki kez
 Haftada üç veya daha fazla

8. Geçen ay, araba sürerken, yemek yerken veya sosyal bir aktivite esnasında ne kadar sıklıkla uyanık kalmak için zorlandınız?

- Geçen ay boyunca hiç
 Haftada birden az
 Haftada bir veya iki kez
 Haftada üç veya daha fazla

9. Geçen ay, bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanızda ne derecede problem oluşturdu?

- Hiç problem oluşturmadı.
 Yalnızca çok az bir problem oluşturdu.
 Bir dereceye kadar problem oluşturdu.
 Çok büyük bir problem oluşturdu.

10. Eşiniz veya oda arkadaşınız var mı?

- Eşiniz veya oda arkadaşınız yok.
 Diğer odada uyuyan veya oda arkadaşı var.
 Aynı odada var fakat aynı yatakta değil.
 Eş aynı yatakta.

Eğer bir oda arkadaşınız veya eşiniz varsa ona geçen ay aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun.

	Geçen ay boyunca hiç	Haftada birden az	Haftada bir veya iki kez	Haftada üç veya daha fazla
(a) Gürültülü horlama oldu mu?				
(b) Uykuda iken nefes alıp vermeler arasında uzun aralıklar oldu mu?				
(c) Uyurken bacaklarımda seğirme veya sıçrama oldu mu?				
(d) Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık oldu mu?				
(e) Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız; lütfen belirtiniz...				

EK-3 KISA YORGUNLUK FORMU

Yaşamımız boyunca, çoğumuzun aşırı yorgunluk veya bitkinlik hissettiğimiz zamanlar olmuştur. Geçen hafta içerisinde, her zamankinden farklı (olağan dışı) yorgunluk yada halsizlik hissettiniz mi?

Evet [] Hayır []

(Aşağıda yorgunluğunuzun şiddetini belirlemek için puanlama yapılmıştır. 0 = Yorgunluk yok, 10 = hayal edebildiğiniz en şiddetli yorgunluk olarak tanımlanmaktadır.)

1.Lütfen, **şu anda yaşadığınız yorgunluk (halsizlik, bitkinlik) düzeyinizi** en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

2.Lütfen, son 24 saat içinde yaşadığınız **genel yorgunluk düzeyinizi** en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

3.Lütfen, son 24 saat içinde yaşadığınız **en kötü yorgunluk düzeyinizi** en iyi tanımlayan numarayı yuvarlak içine alınız.

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

4.Son 24 saat içinde, **yorgunluk nedeni ile aşağıda belirtilen faaliyetlerinizin ne derece etkilendiğini** numaraları yuvarlak içine alarak belirtiniz. (**0 = yaşantınızı engellememekte, 10 = yaşantınızı tamamen engellemekte**)

A. Genel aktiviteniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

B. Ruh haliniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

C. Yürüme beceriniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

D. Normal çalışmanız (ev dışındaki iş ve günlük ev işleri)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

E. Diğer kişilerle ilişkileriniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

F. Yaşama sevinciniz

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

EK 4 - AYDINLATILMIŞ (BİLGİLENDİRİLMİŞ) ONAM FORMU:

KKTC Sağlık Bakanlığına bağlı Lefkoşa Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi'nde tedavi gören ve polikliniğe başvuran Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyinin belirlenmesi amacıyla hastaları Bilgilendirme ve Onay Alma Formu.

Araştırmanın açıklaması:

Bu araştırma, Lefkoşa Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi'nde tedavi gören ve polikliniğe başvuran Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan hastalarda uyku kalitesi ve yorgunluk düzeyinin belirlenmesi amacıyla planlanmıştır. Soruların tümünü cevaplamanızı rica ederiz.

Bu araştırmanın, KKTC'de Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan hastalarının kendilerini gerçekçi bir biçimde değerlendirme fırsatı sağlayacağı, aynı zamanda sağlık personeline hedeflerini belirlemede yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Böylece mevcut Sağlık Bakanlığı'nın mevcut politikalarının geliştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir. Araştırmada “*Demografik Özellikler Formu*”, “*Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ)*”, “*Kısa Yorgunluk Formu*”, “*6 Dakikalık Yürüme Testi*” ve “*Spirometrik ölçümler*” olmak üzere 5 veri toplama aracı kullanılacaktır. Demografik Özellikler Formu; hastaların tanıtıcı verilerini, uyku kalitesini ve yorgunluk düzeyini etkileyebilecek değişkenleri içeren 28 sorudan oluşmaktadır. Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi 24 soru, Kısa Yorgunluk Formu ise 5 sorudan oluşmaktadır. Toplam soru sayısı 57'dir. Sizin de bu çalışmaya katılmanızı öneriyoruz. Karar vermeden önce, araştırmanın neden yapıldığı ve neyi içereceğini anlamanız sizin için önemlidir. Ancak araştırmaya katılım gönüllülük esasına dayalıdır. Bu bilgileri okuyup anladıktan sonra araştırmaya katılmak isterseniz formu imzalayınız. Katılmaya karar verdiğinizde bir neden göstermeksizin istediğiniz zaman araştırmadan ayrılmakta serbestsiniz.

Araştırmadan elde edilen veriler sadece araştırmacıda saklı kalacak ve bilimsel amaçlar dışında kullanılmayacaktır. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışma kesinlikle size zarar vermeyecektir.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası size verilecektir. Araştırma ile ilgili herhangi bir sorunuz olduğunda aşağıda ismi bulunan araştırmacıya ulaşabilirsiniz.

Araştırma Akdeniz Üniversitesi Antalya Sağlık Sağlık Yüksekokulu Öğretim Üyesi Prof. Dr. Zeynep Canlı Özer danışmanlığında yürütülmektedir. Okuduğunuz için teşekkür ederim.

Burcu Doğan
Yakın Doğu Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Enstitüsü
Hemşirelik Yüksek Lisans Programı
Yüksek Lisans Öğrencisi
Tel: +90(533) 883 43 02

Katılımcının Beyanı:

Sayın Burcu Doğan tarafından, Lefkoşa Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi'nde araştırma yapılacağı belirtilerek bu araştırma ile ilgili yukarıdaki bilgiler bana aktarılmıştır. Bu bilgilerden sonra böyle bir araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam araştırmacı ile aramızda kalması gereken bilgilerin gizliliğine bu araştırma sırasında da büyük bir özen ve saygı ile yaklaşacağına inanıyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin itimatla korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir neden göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Ancak araştırmacıyı zor durumda bırakmamak için araştırmadan çekileceğimi önceden bildirmenin uygun olacağını bilincindeyim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana da bir ödeme yapılmayacaktır. Araştırma sırasında araştırma ile ilgili bir sorun ile karşılaştığımda herhangi bir saatte araştırmacı Burcu Doğan'ı hangi telefon ve adresten arayabileceğimi biliyorum.

Bana yapılmış tüm açıklamaları anlamış bulunmaktayım. Kendi başıma belli bir düşünce süresi sonunda adı geçen bu araştırmada katılımcı olarak yer alma kararını aldım. Bu konuda yapılan daveti büyük bir memnuniyet ve gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Katılımcı:

Adı, Soyadı:

Adres:

Tel:

İmza:

Katılımcı ile görüşen araştırmacı:

Adı, Soyadı:

Adres:

Tel.:

İmza:

Görüşme Tanığı:

Adı, soyadı:

Tel:

Adres:

İmza:

EK-5







EK:131-2013

**YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMALAR DEĞERLENDİRME
ETİK KURULU (YDÜBADEK)**

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

Toplantı Tarihi : 15.03.2013
Toplantı No : 2013/15
Proje No : 80

Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı öğretim üyelerinden Prof. Dr. Zeynep Canlı Özer'in sorumlu araştırmacısı olduğu, YDU/2013/15-80 proje numaralı ve "**Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Hastalarda Uyku Kalitesi ve Yorgunluğun Belirlenmesi**" başlıklı proje önerisi Kurulumuzca değerlendirilmiş olup, etik olarak uygun bulunmuştur. 15.03.2013

- | | | |
|-------------------------------------|-------------|--|
| 1. Prof. Dr. Rüştü Onur | (BAŞKAN) |  |
| 2. Prof. Dr. Tümay Sözen | (ÜYE) |  |
| 3. Prof. Dr. Nerin Bahçeciler Önder | (ÜYE) |  |
| 4. Prof. Dr. Nuran Ulusoy | (ÜYE) | KATILMADI |
| 5. Prof. Dr. Hasan Besim | (ÜYE) |  |
| 6. Prof. Dr. Şahan Saygı | (ÜYE) |  |
| 7. Yrd. Doç. Dr. Ümran Dal | (ÜYE) | KATILMADI |
| 8. Yrd. Doç. Dr. Amber Eker | (ÜYE) |  |
| 9. Erden Algun | (SİVİL ÜYE) | KATILMADI |

EK-6 FW: Permission to Use PSQI

Dön: İletiler |

Willrich, Linda Kişilere ekle
Kime: 'doganb@windowslive.com', Buysse, Daniel

26.04.2012

Yanıtla ▾

Kim den: **Willrich, Linda** (willrichl@upmc.edu)
Gönderme tarihi: 26 Nisan 2012 Perşembe 15:32:20
Kime: 'doganb@windowslive.com' (doganb@windowslive.com)
Bilgi: Buysse, Daniel (BuysseDJ@upmc.edu)

Sent on behalf of Dr. Buysse:

Dear Burcu:

You have my permission to use the PSQI for your research study. You can find the instrument, scoring instructions, the original article, links to available translations, and other useful information at www.sleep.pitt.edu under the Instruments tab. Please be sure to cite the 1989 paper in any publications that result.

This copyright in this form is owned by the University of Pittsburgh and may be reprinted without charge only for non-commercial research and educational purposes. You may not make changes or modifications of this form without prior written permission from the University of Pittsburgh. If you would like to use this instrument for commercial purposes or for commercially sponsored research, please contact the Office of Technology Management at the University of Pittsburgh at 412-648-2206 for licensing information.

Good luck with your research.

Sincerely,

Daniel J. Buysse, M.D.
Professor of Psychiatry and Clinical and Translational Science
University of Pittsburgh School of Medicine
E-1127 WPIC
3811 O'Hara St.
Pittsburgh, PA 15213
T: (412) 246-6413
F: (412) 246-5300
buyssej@upmc.edu

This e-mail may contain confidential information of UPMC or the University of Pittsburgh. Any unauthorized or improper disclosure, copying, distribution, or use of the contents of this e-mail and attached document(s) is prohibited. The information contained in this e-mail and attached document(s) is intended only for the personal and confidential use of the recipient(s) named above. If you have received this communication in error, please notify the sender immediately by e-mail and delete the original e-mail and attached document(s).

Yeni | Yanıtla Tümünü yanıtla İlet | Sil Gereksiz Süpür ▾ İşaretle ▾ Taşı ▾ Kategoriler ▾

|

EK-7

RE: permission to make use of The Brief Fatigue Inventory (BFI)

Bununla ilgili iletileri görmek için, [iletileri konuşmaya göre gruplandırın](#).



Symptom Research 22.10.2012

Kime: 'Burcu DOGAN'

Bilgi: [symptomresearch](#)

Kimden: **symptomresearch** (symptomresearch@mdanderson.org) Bu gönderen [kişi listenizde var](#).

Gönderme tarihi: 22 Ekim 2012 Pazartesi 19:07:01

Kime: 'Burcu DOGAN' (doganb@windowslive.com)

Bilgi: [symptomresearch](#) (symptomresearch@mdanderson.org)

Dear Burcu,

You have our permission to use the BFI for your research study. You can find useful information at links below.

<http://www.mdanderson.org/symptom-research>

<http://www.mdanderson.org/BPI>

<http://www.mdanderson.org/BFI>

<http://www.mdanderson.org/MDASI>

Please do not hesitate to contact us if you have further questions.

Kind regards,

Nazim Ali

138/13
EK-8



KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ

SAĞLIK BAKANLIĞI

YATAKLI TEDAVİ KURUMLARI DAİRESİ

21-01-13

Sayı: YTK.0.00-1/2013-13/ 266

Lefkoşa : 17.01.2013

**Yakın Doğu Üniversitesi Rektörlüğü,
Lefkoşa.**

İlgi: RY-0045/2013 sayılı 16 Ocak 2013 tarihli yazınız.

Üniversiteniz Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Yüksek Lisans Programı Öğrencisi **Burcu Doğan**'ın "Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanısı Olan Hastalarda Uyku Kalitesi ve Yorgunluk" başlıklı tez çalışmasını, ekindeki anket formları aracılığı ile kabul eden hastalara 21 Ocak-30 Nisan 2013 tarihleri arasında hizmetleri aksatmayacak şekilde ve tez çalışmasının raporlarını Bakanlığımızla paylaşmak kaydıyla Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Polikliniği'nde yapması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini saygı ile rica ederim.

*Dr. Hasan Adatın
bilgi kendirilmesi*

Dr. Adil ÖZYILKAN
Yataklı Tedavi Kurumları Dairesi
Başhekim V.

Dağıtım: Sağlık Bakanlığı,
Dr. Burhan Nalbantoğlu Devlet Hastanesi Başhekimliği.

üç.