

**AFYONKARAHİSAR KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KOAH HASTALARINDA UYKU KALİTESİ VE YAŞAM
KALİTESİ ARASINDAKİ İLİŞKİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Hatice ESEN

**İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN
Doç. Dr. Serap DEMİR**

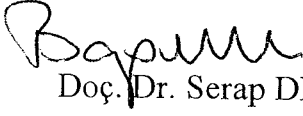
2008 – Afyonkarahisar

KABUL VE ONAY

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü
İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı
çerçevesinde yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından

Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 25.01.2008



Doç. Dr. Serap DEMİR

ÜYE



Yrd. Doç. Dr. Nihal CENGİZ

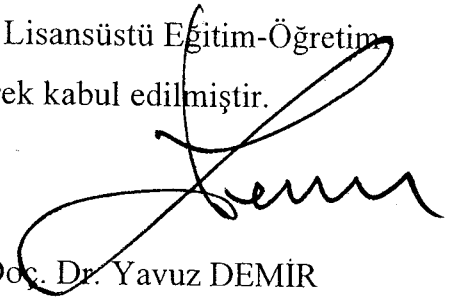
ÜYE



Yrd. Doç. Dr. Neşe DEMİRTÜRK

ÜYE

İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Hatice ESEN'in " KOAH hastalarında uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi" başlıklı tezi 25.01.2008 günü saat 13:00'da Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.



Doç. Dr. Yavuz DEMİR

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Bu konuda çalışma yapmamı sağlayan ve tezimin tüm aşamalarında benden desteğini esirgemeyen değerli hocam Sayın Doç. Dr. Serap DEMİR'e, anket uygulama aşamasında bana gösterdikleri ilgi ve anlayıştan dolayı Antalya Devlet Hastanesine ve beni çalışmam boyunca sonuna kadar destekleyen aileme sonsuz teşekkürler...

Hatice ESEN

İÇİNDEKİLER

Kabul ve Onay	II
Önsöz	III
İçindekiler	IV
Kısaltmalar	VI
Şekiller	VIII
Çizelgeler	IX
ÖZET	XI
SUMMARY	XII
1. GİRİŞ	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI	4
2.1.1. Kronik Bronşit	4
2.1.2. Amfizem	6
2.1.3. Obstrüktif Bronşiyolit	6
2.1.4. Etiyolojik Faktörler	8
2.1.5. Klinik Bulgular	11
2.1.6. Fizik Muayene	12
2.1.7. Tanı	13
2.1.8. Tedavi	14
2.1.9. Hemşirelik Bakımı	21
2.1.10. Taburculuk ve Evde Bakım Planı	30
2.2. KOAH ve Uyku	32
2.2.1. Uykunun Solunuma Etkisi	32
2.2.2. Uykunun Fizyolojisi	33
2.2.3. Uykunun Fazları	34
2.2.4. Uykuyu Etkileyen Faktörler	34
2.2.5. Uyku Apnesi (Obstrüktif Uyku Apne Sendromu)	36

2.2.6. KOAH ve Uyku Apne Sendromu(Overlap Sendromu)	36
2.2.7. Uyku Sorunu Olan KOAH Hastalarında Hemşirelik Yaklaşımı	37
2.3. KOAH ve Yaşam Kalitesi	38
3. GEREÇ VE YÖNTEM	44
3.1. Araştırmanın Şekli	44
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri	44
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örnekleme	44
3.4. Araştırmanın Sınırlılıkları	44
3.5. Verilerin Toplanması	44
3.6. Verilerin Değerlendirilmesi	45
3.7. Veri Toplama Formları	45
4. BULGULAR	52
4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı	52
4.2. Hasta ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Verilere Göre Dağılımı	53
4.3. Hasta ve Kontrol Grubunun Yaş, BKİ, Gelir Durumu	53
4.4. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerinin Dağılımı	54
4.5. Hasta Bireylerin İlaç Kullanımına İlişkin Özelliklerin Dağılımı	55
4.6. Hasta Grubu KOAH Sınıflaması	56
4.7. Uyku Kalitesi Bileşenleri Puan Dağılımı	56
4.8. KOAH ve Yaşam Kalitesi Alanları	65
4.9. Hasta ve Kontrol Grubunda Uyku Kalitesi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi	71
5. TARTIŞMA	73
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	80
6.1. SONUÇ	80
6.2. ÖNERİLER	82
KAYNAKLAR	83
EKLER	92
EK-1. Hasta Bilgilendirme Ve İzin Formu	92
EK-2. Sosyodemografik Özellikler Formu	93
EK-3. Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği	95
Ek-4: Short Form-36 (Yaşam Kalitesi Ölçeği)	99

KISALTMALAR

ADH	: Antalya Devlet Hastanesi
ATS	: Amerikan Toraks Derneği
AAT	: Alfa-1 Antirpsin Enzimi
ASDC	: Uyku Bozuklukları Merkezleri Derneği
BIPAP	: Bilevel Positive Airway Pressure
CIPAP	: Sürekli Pozitif Hava Basıncı
CO ₂	: Karbondioksit
EEG	: Elektroensefalografi
ERS	: Avrupa Solunum Topluluğu
EPAP	: Expiratory Positive Airway Pressure
FRC	: Fonksiyonel Rezidüel Kapasite
FEV ₁	: Zorlu Ekspiratuar 1 saniyesi volümü
FEFR	: Zorlu Ekspiratuar Akım Hızı
FEF ₂₅₋₅₀	: Zorlu Ekspiratuar Akım 25-50
FEF ₂₅₋₇₅	: Zorlu Ekspiratuar Akım 25-75
FEF ₇₅	: Zorlu Ekspiratuar Akım 75
GYA	: Günlük Yaşam Aktiviteleri
HRCT	: Yüksek Çözünürlüklü Bilgisayar Tomografi
IPPV	: Aralıklı Pozitif Oksijen Basıncı
IPAP	: Inspiratory Positive Airway Pressure
KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
MV	: Mekanik Ventilasyon
MI	: Miyokard İnfaktüsü
MSS	: Merkezi Sinir Sistemi
NREM	: Uykuda Hızlı Olmayan Göz Hareketleri
OUAS	: Obstrüktif Uyku Apne Sendromu
O ₂	: Oksijen
OVS	: Overlap Ssendromu
PSG	: Polisomnografi
p	: Anlamlılık Düzeyi
PaO ₂	: Arteriyel Oksijen Basıncı

PUKÖ	: Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği
PAB	: Pulmoner Arter Basıncı
PAH	: Pulmoner Arter Hipertansiyonu
REM	: Uykuda Hızlı Göz Hareketli
RAS	: Retiküler Aktivatör Sistem
r	: Pearson Correlation
SSS	: Santral Sinir Sistemi
Sf-36	: Short Form-36
SPSS	: Statistical Package For Social Sciences
SS	: Standart Sapma
SFT	: Solunum Fonksiyon Testi
SaO ₂	: Arteriyel Oksijen Saturasyonu
t	: Independent-Samples t Test
V/Q	: Ventilasyon/ Perfüzyon Oranı
VO ₂	: Aerobik Kapasite
ZVK (FVC)	: Zorlu Vital Kapasite

ŞEKİLLER

Şekil 2.1. KOAH'da Fonksiyonel Değişiklikler	7
Şekil 2.2 KOAH'da Risk Faktörleri	8
Şekil 2.3 KOAH Derecesi	14
Şekil 2.4 Rehabilitasyon Hemşireliği Bakım Standartları	24
Şekil 2.5 Yaşa Göre Uyku Evrelerini Dağılımı	34
Şekil 2.6 Uyku Bölünmesine, Sedasyona Yol Açan İlaçlar	36
Şekil 2.7 KOAH'da Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler	41
Şekil 2.8 SF-36 Ölçeği Değerlendirme Skalası	47

ÇİZELGELER

Çizelge 4.1. Bireylerin Sosyodemografik Özellikleri	52
Çizelge 4.2. Hasta ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Verilere Göre İlişkisi	53
Çizelge 4.3. Hasta ve Kontrol Grubu Yaş, BKİ, Gelir Durumunun İncelenmesi	53
Çizelge 4.4. Bireylerin Hastalığa İlişkin Özellikleri	54
Çizelge 4.5. Hasta Bireylerin İlaç Kullanımına İlişkin Özellikleri	55
Çizelge 4.6. Hasta Grubu KOAH Sınıflaması	56
Çizelge 4.7. Uyku Kalitesi Puan Dağılımını	56
Çizelge 4.8. Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Cinsiyet Arasındaki İlişki	57
Çizelge 4.9. Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Yaş Arasındaki İlişki	57
Çizelge 4.10. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Gelir Durumu İle İlişkisi	58
Çizelge 4.11. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Yaşama Durumu İle İlişkisi	58
Çizelge 4.12. Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Eğitim Durumu Arasındaki İlişki	59
Çizelge 4.13. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Çalışma Durumu İle İlişkisi	59
Çizelge 4.14. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin KOAH Derecesine Göre İncelenmesi	58
Çizelge 4.15. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Medeni Duruma Göre İlişkisi	60
Çizelge 4.16. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Hastaneye Yatma Durumu İle İlişkisi	61
Çizelge 4.17. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Hastaneye Yatma Sayısına Göre İlişkisi	61
Çizelge 4.18. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin İlaç Kullanımı Arasındaki İlişkisi	62
Çizelge 4.19. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Cihaz Kullanımı Arasındaki İlişki	62
Çizelge 4.20. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Hastalık Süresine Göre İlişkisi	63
Çizelge 4.21. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Uyku Bilgisi Alma Durumu Arasındaki İlişki	63
Çizelge 4.22. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Hastalık Hakkında Bilgi Alma Durumu Arasındaki İlişki	64
Çizelge 4.23. Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Sigara İçme Durumuna Göre İlişkisi	64
Çizelge 4.24. Yaşam Kalitesi Alanlarının Puan Dağılımını	65
Çizelge 4.25. Yaşam Kalitesi Alanlarının Yaş Arasındaki İlişki	65
Çizelge 4.26. Yaşam Kalitesi Alanlarının Gelir Durumu	66
Çizelge 4.27. Yaşam Kalitesi Alanlarının Çalışma Durumu	66

Çizelge 4.28. Yaşam Kalitesi Alanlarının Cinsiyete Göre İlişkisi	66
Çizelge 4.29. Yaşam Kalitesi Alanlarının Medeni Durum Arasındaki İlişki	67
Çizelge 4.30 Yaşam Kalitesi Alanlarının Eğitim Durumun Arasındaki İlişki	67
Çizelge 4.31. Yaşam Kalitesi Alanlarının Yaşama Durumu Arasındaki İlişki	67
Çizelge 4.32. Yaşam Kalitesi Alanlarının KOAH Derecesine Göre İlişkisi	68
Çizelge 4.33. Yaşam Kalitesi Alanlarının Cihaz Kullanıma Arasındaki İlişki	68
Çizelge 4.34 Yaşam Kalitesi Alanlarının KOAH Bilgisi Alma Durumuna Göre İncelenmesi	67
Çizelge 4.35. Yaşam Kalitesi Alanlarının Uyku Bilgisi Alma Durumu Arasındaki İlişki	69
Çizelge 4.36. Yaşam Kalitesi Alanlarının İlaç Kullanımına Göre İncelenmesi	69
Çizelge 4.37. Yaşam Kalitesi Alanlarının Hastalık Süresi Arasındaki İlişki	70
Çizelge 4.38. Yaşam Kalitesi Alanlarının Hastaneye Yatma Durumu Arasındaki İlişki	70
Çizelge 4.39. Yaşam Kalitesi Alanlarının Hastaneye Yatma Sayısı Arasındaki İlişki	70
Çizelge 4.40. Yaşam Kalitesi Alanlarının Sigara İçme Süresi Arasındaki İlişki	71
Çizelge 4.41. Bireylerin Uyku ve Yaşam Kaliteleri İlişkisi	71
Çizelge 4.42. Kontrol Grubu Bireylerin Yaşam Kalitesine Alanları İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki	71
Çizelge 4.43. Hasta Grubu Bireylerin Yaşam Kalitesine Alanları İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki	72

ÖZET

Yapılan bu araştırmada, KOAH hastalarında uyku ve yaşam kalitesinin değerlendirilmesi ve bu hastalığın hasta bireylerin uyku ve yaşam kalitelerinin ne kadar etkilediğinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu araştırma Antalya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları kliniğinde yatan ve polikliniğe başvuran rastgele örnekleme yöntemiyle seçilen GOLD 2007 kriterlerine göre 100 KOAH'lı bireyler ve 100 sağlıklı birey üzerinde yapılmıştır. Anket uygulamasında sosyodemografik veri toplama formu, SF-36 yaşam kalitesi formu ve Pittsburg uyku kalitesi leği kullanılarak KOAH hastalarının uyku ve yaşam kaliteleri araştırılmıştır.

KOAH olan bireylerin yaşam kalitesinin tüm alanlarında sağlıklı bireylere göre düşük olduğu saptanmıştır. Uyku kalitesinin ise yine sağlıklı bireylere göre düşük olduğu bulunmuştur. Uyku kalitesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde negatif korelasyon olduğu izlenmiştir.

Çalışmamız KOAH'lı bireylerde yaşam kalitesinin iyi olmadığını göstermekte ve bu bireylerde uyku kalitesinin de kötü olmasının yaşam kalitesi ile ilişkili önemli bir faktör olduğuna işaret etmektedir.

Anahtar Sözcükler : KOAH ve Hemşirelik, Yaşam kalitesi, Uyku kalitesi, SF-36, Pittsburg

SUMMARY

In this study, sleep and life quality of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) patients and the relation between sleep quality and life quality of these patients were evaluated.

A hundred COPD patients who were diagnosed according to GOLD 2007 criterias and treated at outpatient and inpatient departments of Pulmonary Diseases Clinic of Antalya State Hospital and 100 healthy subjects were included in the study. A questionnaire for sociodemographic characteristics, SF-36 questionnaire for the measurement of life quality and Pittsburgh sleep quality scale were applied to all subjects.

Both life quality and sleep quality of COPD patients were found to be lower than healthy subjects. There was a negative correlation between the points of sleep quality and life quality scales of the patients.

The results of the study showed that life quality was not good in COPD patients and the low sleep quality might be an important factor related to the low life quality.

Key Words: COPD and Nursing, Life Quality, Sleep Quality, SF-36, Pittsburgh

1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

KOAH tam olarak geri dönüşümlü olmayan, genellikle ilerleyici, zararlı partiküllere karşı akciğerlerde gelişen anormal inflamatuvar yanıt ile ilişkili, hava akımı kısıtlanması ile karakterize, ciddi sistemik sonuçları olan önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalıktır.

KOAH tüm dünyada önde gelen sakatlık ve ölüm nedenlerinden olması sebebi ile önemli sağlık problemlerinden birisidir. Günümüzde en büyük morbidite ve mortalite nedenlerindedir ve hastalığın prevalansı giderek artmaktadır. Hastalığın yaygınlığı önemli iş günü ve yetişmiş iş gücü kayıplarına, erken emekliliğe, zamanla toplum yaşamından soyutlanmasına sebep olmaktadır. Göğüs hastalıkları kliniklerinin yatak işgaline sebep olan ve atakların maliyeti yükseltmesi nedeniyle bu hastalıktan korunma ve tedavi programlarının oluşturulması önemli bir sağlık sorunu olarak algılanmalıdır (1,2,3,4,5,6,7,8,9). Dünya Sağlık Örgütüne göre KOAH Prevalansı 40 yaş üzerinde % 2-3, BOLD-PLATINO %10-15'tir. Hastalık insidansı yaşla birlikte artmaktadır, 65 yaş ve üzerideki kişilerin %80'i bir ya da daha fazla hastalığa sahip iken, yaşlı bireylerin %58,5'üğünde fonksiyonel sınırlılık, %40'ında aktivitelerde sınırlılık vardır (10).

Dünya üzerinde 600 milyon dolayında KOAH hastası olduğu, her yıl yaklaşık 3 milyon kişinin KOAH'a bağlı nedenlerle kaybedildiği tahmin edilmektedir. KOAH'ın prevalansı ile ilgili en sağlıklı veriler İngiltere'de elde edilmiştir. İngiltere'de orta-yaşlı erkeklerin % 15-20'si ve kadınların %10'u kronik öksürük ve balgam yakınmasına sahiptir. KOAH İngiltere'de 45 yaş üzeri erkeklerin yaklaşık %4'ü, kadınların %2'sinde görülür ve erkeklerde ölümlerin %6'sı ve kadınlarda %4'ü KOAH'a bağlıdır ve işe gidemeyenlerin %9'unda sebep KOAH'tır (11). Yakın zamanda yapılan Global Hastalık Yüğü Çalışmasında (Global Burden of Disease Study), 2020 yılında KOAH'ın tüm dünyada ölüm nedenleri arasında üçüncü, mortalite nedenleri arasında beşinci sıraya yükseleceği tahmin edilmektedir. ABD'de KOAH ataklarının yılda 500.000 yatıştan, 110.000 ölümden sorumlu olduğu tahmin edilmektedir. KOAH'ın maliyeti akıl almaz boyutlarda olup, sadece ABD'de yılda 31,9 milyar \$ mal olmaktadır. Doğrudan ve dolaylı sağlık harcamaları değerlendirildiğinde KOAH, ABD'de akciğer hastalıkları içinde kanserden sonra 2.

sırada yer almaktadır. Hastaların hastaneye yatırılarak tedavi edilmesi, uzun süreli oksijen tedavisinin planlanması, çalışma kapasitesinin kaybı ve yaşam kalitesinin düşmesi ise dolaylı maliyeti oluşturan faktörlerdir (11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21).

Tüm dünyada KOAH 4. ölüm nedeni iken, son 30 yıl içinde en sık 10 ölüm nedeni arasında mortalitesi azalmayıp artan tek hastalıktır. 1990 yılı Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünyada tüm yaş gruplarında KOAH prevalansı, erkeklerde binde 9,34 iken kadınlarda ise binde 7,33'tür. Yine 2002 Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre dünya nüfusunun % 4,7'si KOAH nedeniyle yaşamını yitirmiş olup, bu oran kadınlarda %4,9 ve erkeklerde %4,6'dır (4,12,22,23,24,25).

Ülkemizde 65 yaş üzerinde kişilerin %90'ında kronik hastalık ve bunların %35'inde iki, %23'ünde üç, %15'inde dört ya da daha fazla hastalığın bir arada olduğu bildirilmiştir (10). Türkiye'de yaklaşık 3 milyon KOAH'lı olduğu tahmin edilmektedir. Ülkemizde epidemiyoloji ile ilgili net veriler yoktur. Türkiye'de 35 milyon sigara içicisinin olması, bağımlılığın genç yaşta ve okul çağında artıyor olması bu sorunun boyutunun artacağını gösteriyor. Türkiye'de KOAH prevalansı ile ilgili olarak Etimesgut bölgesinde yapılan bir çalışmada, 40 yaş üzerindeki yetişkinlerde KOAH prevalansı %16,3'tür ve erkeklerde %20,1 kadınlarda %8,2 olarak bulunmuştur(26).

Sigara içenlerin %50'sinde kronik bronşit, %20'sinde KOAH gelişmektedir. Sigara içenlerde KOAH gelişme riski 9,7-30 kat daha fazladır. Dünya Sağlık Örgütüne göre 2020 yılında sigaraya bağlı hastalıklardan ölümlerin 10 milyon dolayında olacağı hesaplanmaktadır. Bu nedenle sigarayı bırakma ulusal sağlık programlarının içinde yer almaktadır. Türkiye'de yapılan son çalışmalarda kronik bronşit ile ilgili semptom prevalansının %10,5 olduğu bildirilmiştir (26,27,28,29). Türkiye'de kırsal kesimde ısınma ve yemek pişirme amacıyla tezek yakılması (biomass maruziyeti) özellikle sigara içmeyen kadınlar için önemli risk etkenidir. Çeşitli araştırmalarda biomasa bağlı KOAH riskinde artış olduğu gösterilmiştir. 1971- 2000 döneminde kadınlarda mortalitenin 5 kat arttığı saptanmış, geçtiğimiz yılda bu hastalık nedeniyle ölen kadın sayısı erkeklerden yüksek bulunmuştur. Bu durum gelişmiş ülkelerin çoğunda kadınlarda erkeklerle eşit düzeye gelmiş olan sigara kullanımı prevelansındaki artıştan kaynaklanmaktadır (3,7,12,15,16,23).

Ülkemizde kesin olmamakla birlikte 1991 yılında akciğer hastalıkları nedeniyle hastaneye yatırılanlardan yaklaşık %20'sinin KOAH ve Astım nedeniyle öldüğü tahmin edilmektedir. Sağlık Bakanlığı verilerine göre yaklaşık 300 bin kişi çeşitli göğüs hastalıkları nedeniyle hastaneye yatırılmakta ve bunların yaklaşık 5000'i kaybedilmektedir (12). KOAH sıklıkla hastaneye yatışı gerektirir ve yatan KOAH hastalarında mortalite yaklaşık %15 düzeyindedir. Bu rakam miyokard infarktüsünden daha yüksektir. Hastanede yatan hastaların ölüm nedenleri arasında 11. sıradadır. Ülkemizde Sağlık Bakanlığının kabul ettiği sınıflamada 1992 yılı Yataklı Tedavi Kurumları İstatistik Yıllığı verilerine göre astım, kronik bronşit, amfizem tanılılarıyla hastaneye yatan hastalardan her yıl 1000 tanesinin muhtemel solunum yetmezliği nedeniyle yaşamını kaybettiği, ölüm oranının 1.845/100.000 olduğu belirtilmektedir (7,12).

KOAH, önemli iş kaybına, erken emekliliğe, zamanla toplum yaşamından soyutlanmaya neden olmaktadır. Son yıllara kadar KOAH tedavisinde yapılabileceklerin sınırlı olduğu düşünülürken, hastalık hakkında bilgilerin artması ve yeni tedavilerin bulunması ile KOAH'lı hastalara daha fazla yardım mümkün hale gelmiştir. KOAH nedenlerini önleme, doğal seyrini değiştirme, neden olduğu acıları en aza indirecek önlemleri uygulama çabalarının artırılmasına gereksinim duyulduğu ileri sürülmüştür (12). Bununla birlikte KOAH'la ilgili bilgilerimizin daha çok geliştirilmesine yönelik çabalar sürdürülecektir.

. 1.2. Araştırmanın Amacı

KOAH süresince hastalar devamlı ilaç kullanarak kısmen sağlıklı halde kalmaya çalışmaktadırlar. Hastalığın tedavisi semptomatik ve ilerlemeyi azaltmaya yönelik olduğu için KOAH ile yaşamak zorunda kalan hastaların yaşam ve uyku kalitelerinin artırılması önem kazanır. Bu nedenle çalışma Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) tanısı almış hastalar ile sağlıklı bireyler arasındaki yaşam ve uyku kaliteleri yönünden farklılıkları ve sosyodemografik değişkenler ile aralarındaki ilişkileri araştırmak amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1 Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

KOAH, kronik tam olarak geri dönüşümü olmayan hava akım kısıtlamaları ile karakterize inflamatuvar akciğer hastalığı olup kronik bronşit, amfizem ve obsrükatif bronşiyoliti kapsayan ilerleyici bir hastalıktır (30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40).

KOAH, Avrupa Solunum Topluluğuna (ERS) göre, düşük maksimum ekspiratuvar akım ve yavaşlamış zorlu akciğer boşalması ile karakterize bir bozukluktur. FEV₁'in erkeklerde yaşa göre beklenen değerinin %88, kadınlarda %89'dan düşük olması KOAH'la uyumlu kabul edilir.

Amerikan Toraks Derneğine göre (ATS) göre KOAH, kronik bronşit veya amfizeme bağlı hava akımında obstrüksiyon ile karakterize bir hastalık durumudur (20).

KOAH'ta fizyolojik ve patolojik anormallikler uzun yıllar ilerleme gösterir. Mukus hipersekresyonu ve siliyer disfonksiyonla başlar. Ağır KOAH'ta kardiyovasküler problemler (pulmoner hipertansiyon, kor pulmonale), kognitif bozukluklar, depresyon, güçsüzlük, kilo kaybı ortaya çıkar (37). Ekspiratuvar akım kısıtlaması KOAH'ın en önemli özelliğidir. KOAH akciğerlerin bir hastalığı olarak tanımlansa da son yıllarda elde edilen bulgular inflamasyonun sistemik olduğunu göstermektedir. İlerlemiş KOAH'da iskelet kası zayıflığı, iskelet kası yıkımı ve bozulmuş egzersiz performansının sık ortaya çıkan semptomlar olduğu bilinmektedir. KOAH içinde kronik bronşit ve amfizem patolojilerini birlikte içermektedir. Kronik bronşit ve amfizemli hastalarda kronik hava akımı kısıtlaması gelişmediği sürece KOAH varlığından söz edilmez (31,33,34,41).

2.1.1. Kronik Bronşit

Kronik bronşit; birbirini izleyen iki yıl ya da bir yıl içinde en az üç ay süre ile aşırı mukus artışı sonucu öksürük ve balgam çıkarma hali ile karakterize bir bronş hastalığıdır. Bu öksürük ve balgam çıkarma hali tüberküloz, kanser, akciğer apsesi ve bronşektaziye bağlı olmamalıdır (11,20,21,31,33,34,42).

Kronik bronşit birkaç alt grupta incelenmektedir.

- a- Kronik ve tekrarlayıcı olarak sadece mukoid balgam çıkarılıyorsa 'basit kronik bronşit'
- b- Kronik ve tekrarlayıcı olarak mukopürülan balgam çıkarılıyorsa 'mukopürülan kronik bronşit'
- c- Tekrarlayıcı, yaygın intrapulmoner hava yolları daralması oluyorsa 'obstrüktif kronik bronşit' olarak adlandırılır (42).

Kronik bronşit, mortalitesi ve morbiditesi ülkeden ülkeye, iklim ve çevre koşullarına, sosyoekonomik koşullara göre değişiklik gösteren yaygın bir hastalıktır. Mortalite yaş, cins, kentleşme, sigara içimi, mevsim değişiklikleri ve sosyoekonomik koşullarla ilgilidir. Erkek ve kadın cinsiyetleri arasında 55 yaş altında eşdeğer mortalite oranları görülürken, bu yaştan sonra erkeklerde ölüm oranı anlamlı olarak artmakta, 70 yaş civarında kadınlara göre 2 kat daha fazla olmaktadır. Kronik bronşit etiyolojisinde en önemli etken sigaradır. Ayrıca çevre kirliliği (toz vb) kronik irritasyon nedeniyle etken olabilmektedir (32,42).

Yapılan epidemiyolojik çalışmalarda bu hastalığın hava kirliliğinin fazla olduğu endüstri bölgelerinde mortalite ve morbitide bakımından fazla görüldüğü ortaya çıkmıştır. Mesleki olarak devamlı şekilde endüstriyel gazların, kimyasal dumanların, bitkisel tozların etkisine maruz kalanlarda da kronik bronşit sık görülmektedir (31,41).

Kronik bronşit patolojisinde makroskobik olarak aşırı salgı ile mukoza ödemi meydana gelir. Bu dönemi cerahatli enfeksiyon izler, bronş mukozası kırmızı hipertofik ve atrofik şekil gösterir. En belirgin değişiklik bronş ve bronşiollelerin yüzey epitelyum örtüsünde mukus salgılayan goblet hücre sayısının, silialı epitelyum hücrelerin aleyhine ileri derece artmasıdır.

Kronik bronşitte görülen bronş içi patolojiler sonucunda solunum yollarında meydana gelen daralma hava akımına karşı direnci artırır. Bu direnç daha çok 2 mm'den küçük hava yollarında olur. Artmış bronş sekresyonu sonucunda inspirasyon havasının dağılımı bozulur. Hastalar genellikle 40-45 yaşlarında piknik tipte, belirgin siyanozludurlar. Bu görünümleri nedeni ile 'mavi şişman (blue bloater) veya B tipi hastalar adını alır (41).

2.1.2. Amfizem

Amfizem vücudun herhangi bir yerinde hava toplanması anlamına gelir. Terminal bronşiallerin distalindeki hava yollarının ve parankimin birlikte katıldığı, belirgin fibrosizin eşlik etmediği anormal ve kalıcı bronş duvarı, parankim hasarı ve genişlemesidir (4,11,31,32,39,42).

Amfizemin patogenezi açık değildir ancak en yaygın teori tekrarlayıcı ve uzun süreli inflamasyonun ve endojen antiproteazlar tarafından nötralize edebilecek düzeyin üzerinde proteolitik enzimler salgılamasıdır. Bu fenomene proteaz-antiproteaz dengesizliği adı verilir. Proteaz akciğer dokusunda sindirilir ve kalıcı hasara yol açar. Amfizemde risk faktörlerinin başında sigara gelmektedir. Sigara alveolar makrofajların ve nötrofillerin sayısını artırır. İnflamatuar hücrelerden proteaz salgılanmasını artırır ve antiproteazların aktivitesini bozar. Bu durumlar alfa-1 antitripsin normal miktarda olsa bile antiproteazda rölatif bir eksikliğe yol açar. Sigara içiminin yanı sıra hava kirliliği, tahriş edici gazların solunması, olumsuz çevresel etmenlerde amfizeme neden olabilir (31,32,41).

Hastalar çoğunlukla 60 yaş üstünde, ince yapılı, pembe yüzlü (pink puffer) kişilerdir. Amfizemde hiperinflamasyon belirtileri ön plandadır. Enfeksiyon, aşırı mukus ve bronşiol epitelyumun enflamasyonlu ödemi ile birçok hava yolunun tıkanmasına neden olur. Hava yollarının tıkanması özellikle ekspirasyonu zorlaştırarak alveolar havanın hapsolmesine ve alveolların gerilmesine yol açar. Bu duruma enfeksiyon da eklenince alveol çeperinde %50- 80'e varan harabiyet oluşur. Bronşiallerin tıkanması solunum yollarının direncini artırır. Hastanın ekspirasyon sırasında havayı bronşiallere itmesi zorlaşır. Çünkü ekspirasyonda akciğerlerin dışındaki basınç sadece alveolleri değil, aynı zamanda bronşialleri sıkıştırır, dirençleri artırır. Bu nedenle inspirasyon kolay ekspirasyon özellikle zordur (4,32,41).

2.1.3 Obstrüktif bronşiyolit: İnflamasyon ve fibrozisin eşlik ettiği küçük hava yolu obstrüksiyonudur (11,32).

Toraksın ön-arka çapı, akciğerler devamlı inspirasyon sonu durumunda olduğundan genişler. Aynı nedenle diafragmalar alçalmış ve hareketleri sınırlanmıştır. Hasta solunum sırasında yardımcı solunum kaslarını kullanır. Amfizemde radyolojik bulgular aşırı havalanmayı ve alveoler kaybı gösterir.

Diafragmanın düzleşmesi ve aşağı itilmesi, yan grafide retrosternal alanın genişlemesi amfizemin göstergesidir. Aşırı aydınlık alanlar ve damar kaybı görülebilir. Pulmoner arterde genişleme sekonder pulmoner hipertansiyonun göstergesidir (31,32,41).

KOAH' da oluşan patolojik değişiklikler büyük hava yolları, küçük hava yolları, akciğer parankimi ve vasküler yapıları ilgilendirir. Büyük hava yolları; trakea, broşlar ve 2 mm'den büyük bronşları içerir. 2 mm'den küçük hava yolları, küçük hava yolları olarak bilinir ve sürekli inflamasyon ve lümenal darlıklar oluşur (32).

2.1.4. Etiyolojik Faktörler:

KOAH'ın en önemli risk faktörü sigaradır. Mesleki karşılaşmalar, iç ortam ve dış ortam, hava kirliliği, sosyal ekonomik faktörler, alfa-1 antitripsinin eksikliği, diyetle ilgili faktörler ve enfeksiyonlar diğer önemli faktörlerdir (7,9,12,18,26,43,44,45,46,47,48).

KOAH' da yaşam süresini kısaltan faktörler;

- Sigara içimine devam etmek
- İleri yaş
- Zorlu vital kapasitenin (ZVK) < %50
- FEV₁' de azalmanın hızlı olması
- Bronkodilatörlere cevabın az olması
- Hipoksemi
- Kor pulmonale (12,49)

Şekil:2.1 KOAH'da risk faktörleri (12,26,39,50)

Kesinlik derecesi	Çevresel faktörler	Konak faktörleri
Konak faktörleri	Sigara içimi Mesleki maruziyet	Alfa-1 antitripsin yetmezliği %10
Büyük olasılıkla	Hava kirliliği Sosyoekonomik durum Alkol Çocuklukta pasif sigara içimi Diğer mesleki maruziyet	Düşük doğum ağırlığı Çocukta sık solunum enfeksiyonu Atopi(IgE yüksekliliği) Bronş hiperaktivitesi Aile öyküsü
Tahmin edilen	Adenovirus enfeksiyonu C vitamini eksikliği	Genetik Predispozisyon A grubu kan Non-sekretuar-IgA Beslenme

Sigara kullanımı; sigara kullanımı koroner arter hastalığı, akciğer kanseri, KOAH gibi hastalıkları içeren önlenebilir ölüm nedenlerinin baş sorumlusudur. KOAH gelişen olguların %80-90'nından sorumludur. Sigara içiminde KOAH prevalansında 2,8 katlık artış gözlenmiştir. Sigaraya başlama yaşı, total paket-yıl ve sigara içiciliğinin o andaki durumu KOAH mortalitesinde ön göstergelerdir. Sigara dumanında bulunan iritan partiküller ve gazlar epitelyum hücrelerini irrite eder, hasarlandırır ve uyarır. Nötrofil, makrofaj ve lenfosit kaynaklı oksidanlar, proteazlar serbestleşirler. Alveol duvarında hasara, mukus salgısında artışa, bronkokonstrüksiyona sebep olurlar. Sigara içimi anlamlı derecede havayolu obstrüksiyonuna yol açmaktadır. Sigara içen ebeveynlerin çocuklarında solunum semptomu ve solunum yolu hastalığı prevalansı yüksektir (7,21,44,47,50,51,52,53,54).

Hava kirliliği; endüstri devrimiyle birlikte özellikle batı ülkelerinde önemli bir halk sağlığı sorunu olmaya başlamıştır. Türkiye'de yapılan çalışmalarda İstanbul gibi kentlerde, artan hava kirliliği düzeyleri ile alerjik hava yolu hastalıklarının prevalansı arasında bir ilişki olduğu gözlenmiş, rinit insidansının 1994 yılında (doğal

gazdan önce), doğal gaz uygulamasının başlamasından iki yıl sonra (1996) değerlere göre anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır.

Ülkemizde iç ortam hava kirliliği olarak biomas (tezek) akılda tutulmalıdır. KOAH riski yüksek olan meslekler arasında maden işçiliği (silika, kadmiyum ve kömür işçiliği), metal işçiliği, ulaşım sektörü, odun/kömür üretiminde çalışma, çimento, tahıl ve tekstil işçiliği gelmektedir. Hava kirliliğine bağlı FEV₁ düşüşü 24ml/yıl, çok sigara içiminde 33ml/yıl benzer bulunmuştur (20,21,34,46,52,54,55).

Mesleki etmenler; mesleki çevrede karşılaşılan inhale etkenlerin çeşitli solunum sistemi hastalıkları gelişiminde önemli bir rolü olduğu bilinmektedir. Maden ve metal işçiliği, ulaşım sektörü, odun ve kâğıt imalatında çalışma, çimento, tahıl ve tekstil işçiliği KOAH riskinin yüksek olduğu meslekler arasındadır. Stenecu ve arkadaşları, endüstriyel alanda çalışan kişilerin 15 yıl sonraki profillerinin semptomatik KOAH'lı hasta kliniğine benzer olduğunu saptamışlardır (7,11,20,21,49,55).

Sosyoekonomik durum; düşük sosyo-ekonomik durum, kötü yaşam koşulları, genel hijyenik koşulların iyi olmadığı kalabalık yer ve evlerde oturmaları nedeniyle geliri düşük halk arasında kronik bronşit ve amfizem daha sık görülür (7,20,49,52).

Beslenme; besin yoluyla alınan antioksidan yönünden zengin C ve E vitamininin, magnezyumun, balık yağının (eikozanoidler) antioksidan etkileri nedeniyle KOAH prevalansında azalma sağladıklarına ilişkin bilgi vardır. A ve C vitamininin yetersiz alınması, aşırı alkol alımı; savunma mekanizmasını bozmakta, solunum semptomlarında artışa neden olmakta ve KOAH riskini artırmaktadır (11,20,49,52,56).

Yaş ve cinsiyet; yaşla birlikte yapısal değişiklikler olmakta, torasik kafes sertleşmekte, solunum kasları zayıflamaktadır. Erkeklerin kadınlardan daha fazla solunum yolu iritanlarına maruz kalması nedeniyle 45 yaş üzerindeki erkeklerde daha sık görülür (7,20,52).

Solunum sistemi ile ilgili enfeksiyonlar; hastalık tablosunun şiddetlenmesi ve ilerlemesine neden olan en önemli komplikasyonu sık tekrarlayan solunum yolu enfeksiyonudur. Çocuklukta geçirilen pnömoni, bronkopnömoni ve sık tekrarlayan akut solunum yolu enfeksiyonlarının ileride KOAH'a zemin

hazırladığı buna ekstresek faktörler ve enfeksiyon eklendiği takdirde normal koşullara göre daha sık olarak KOAH'ın oluştuğunu gösteren araştırmalar vardır (6,11,20,21,49,54).

Kalıtım; kişisel savunma mekanizmaları, hastalığın ortaya çıkışı ve şiddeti üzerinde rol oynamaktadır. Alfa-1 antitripsin eksikliğine (AAT) ülkemizde çok seyrek rastlanmaktadır. Etiyolojide yer alan proteolitik enzim inhibitörlerinin kan düzeyleri bireysel olarak farklılık gösterir. Alfa-1 antitripsin düzeyi düşük olan kişilerde, proteolitik enzim, alveol ve akciğerlerde harabiyete neden olmakta; olumsuz çevre koşulları bulunmasa bile genç yaşlarda KOAH ortaya çıkmaktadır. Alfa-1 antitripsin eksikliği sonucu ortaya çıkan amfizemde ailesel predispozisyon, KOAH hastalarının %3'ünde bulunmaktadır (7,11,21,52,54).

AAT eksikliğinin araştırılması gereken durumlar

- Sigara içmeyen bir kişide KOAH varlığı
 - Risk faktörü olmaksızın bronşektazi saptanması
 - 50 yaş öncesi KOAH gelişmiş olan akciğer bazallerinde amfizem bulunması
 - Risk faktörü olmaksızın siroz saptanan kişilerde
 - Özellikle 50 yaş altında tedaviye yanıt vermeyen astım hastalığı varlığı
 - Ailede AAT eksikliği ya da 50 yaşından önce gelişmiş KOAH varlığı
- (31,34,50).

2.1.5. Klinik Bulgular

Semptomlar

KOAH olgularının erken dönemde hiçbir yakınması yokken, başlıca şikayetler ;

- öksürük
- yapışkan balgam
- hışırtılı-hırıltılı solunum (wheezing)
- dispne,

- efor kıstlılığıdır.

Hastalığın ileri aşamalarında ve atak dönemlerinde siyanoz gelişir. Bazı olgularda baş ağrısı, uyuklama hali, ellerde büyük amplitüdümlü titremeler (flapping tremor, asteriksiz) ile birlikte hiperkapni gelişir. İleri evre KOAH olgularında kilo kaybı, iştah azalması ile birlikte alt ve üst ekstremitte ve toraks duvarı kaslarında volüm kaybı gözlenir (2,14,31,32,33).

Alevlenme kriterleri (57)

- Majör semptomlar
 - *öksürükte artış
 - *balgam miktarında artış
 - *balgam pürülansı
 - *dispne
- Minör semptomlar
 - *wheezing
 - *nezle benzeri semptomlar (nazal konjesyon/akıntı)
- Akut alevlenme (2 gün süresince)
 - * 2 majör semptom
 - * 1 majör +1 minör semptom
- Değişiklik
 - * iyileşme
 - * kötüleşme
 - * aynı durumda olmak
- Ağırılık
 - * Semptomları sayısına göre

2.1.6. Fizik Muayene

KOAH hastalarında aşırı havalanmaya bağlı toraks ön-arka çapı artmıştır (fiçi göğüs). Nefes darlığının belirgin olduğu olgularda interkostal aralıklar inspirasyonda içeriye çöker. Toraksın ekspirasyonu azalır, sonarite artar, vibrasyon torasik azalır, özellikle ekspiryumda wheezing, ronküsler; inspiryumda raller duyulur. İspiryumda

diyafragmanın göğüs duvarına yapışma düzeyinde içeri çekilmesi gözlenebilir (Hoover belirtisi).

Hastalar büzük dudak (pursed lips) solunumu yaparlar. Sağ kalp yetmezliği geliştiğinde periferik ödem, jüğüler ven dolgunluğu, karaciğer büyümesi ve hassasiyet artışı ile saptanır. Alveolar kollapsı önlemek için dudaklarını büzerek solunumu uzatırlar (fish mouth breathing) (11,31,33).

KOAH' ın iki klasik tipi vardır ;

- Amfizemli, dispneik ya da tip A hastalar, pembe tıknafesler
- Bronşitik, öksüren ya da tip B hastalar, mavi tıknazlar

Amfizematöz KOAH hastaları 50-60 yaşlarında, zayıf, genel durumu sıkıntılı, nefes darlığı şikayeti olan, yardımcı solunum kaslarını kullanan, az miktarda balgam çıkaran, pembe görünümde (pink puffer) ve sıklıkla kalp yetmezliği görünümü olmayan kişilerdir. İncelemelerinde hafif hipoksemi, hipokapni, difüzyon kapasitesinde azalma, hava yolu direncinde hafif azalma ve bronkodilatör tedavisinden sonra hava akım hızlarında az düzelme gözlenir.

Bronşitik KOAH hastaları genelde obez, siyonize (blue bloater), 40-50 yaşlarında, öksürük ve bol pürülan balgam şikayeti belirgin olan ve kalp-solunum yetmezliği görünümü olan kişilerdir. İncelemelerinde hipoksi, hiperkapni, polisitemi, bronkodilatör tedavisi sonrası hava akımlarında düzelme gözlenir (4,24,31,33,49).

2.1.7. Tanı

KOAH tanısı ve ağırlığını belirlemede temel yöntemler; akciğer grafisi ve solunum fonksiyon testleri olmakla birlikte, erken ve asemptomatik dönemde hastalığı saptama, hastalığın ilerleme zamanını tahmin etme açısından duyarlılığı düşüktür. Yüksek çözünürlüklü bilgisayar tomografisi (HRCT), parankimal akciğer hastalıklarının özellikle de amfizemin erken tanısında duyarlı bir yöntemdir. Tam kan sayımında kronik hipoksiye bağlı polisitemi gözlenebilir(2,4).

Spirometrik ölçümler: Hastalığın tanı, seyir ve prognozunu belirlemede en önemli tetkiktir. KOAH'da hava yolu direnci arttığı için, FVC, FEV₁, FEF_R, FEF₂₅₋₅₀, FEF₂₅₋₇₅, FEF₇₅ değerlerinde azalma gözlenir. FEV₁/FVC oranının kadınlarda %89, erkeklerde %88'in altında olması obstrüksiyonu işaret eder.

KOAH- astım ayırıcı tanısında bronkodilatör ile yapılan reversibilite testi önemlidir. Astımda semptomatik ya da antikolinergik ilaç inhalasyonu sonrası obstrüksiyon belirgin reversibl iken, KOAH hastalarında genellikle bronkodilatöre yanıt olmaz ya da kısmen reversibilite vardır. Bronkodilatör testi sonrası FEV_1/FVC 'nin beklenenin %70'in altında olması KOAH tanısı için yeterlidir (9). Normal kişilerde azalma hızı yılda 20 ml iken, KOAH'ı ilerleyen kişilerde 60-100ml/ yıldır (58). FEV_1 'in yıllık düşüşünün izlenmesi sırasında ve bu düşüşün 50 ml'den fazla olması prognozun kötü olduğuna işaret eder.

Arter kan gazları: KOAH olgularında hipoksi, oksimetre ile ölçülerek elde edilebilir. Oksijen saturasyonu (SaO_2) %92 ve altında ise arter kan gazı ölçümü gerekir. Hipoksemi egzersiz ve uykuda artabilir. Hastalarda polisitemi görülmektedir. Hematokrit değerleri kadınlarda %47, erkeklerde %52'nin üzerinde ise polisitemi varlığı söz konusudur. Polisitemi vasküler olaylara zemin hazırlama ve egzersiz toleransını azaltması nedeniyle önemlidir (4,11,24,30,31,45,52).

Pulse oksimetre: Oksijen saturasyonunu % 90'da tutmak için litre akımını sağlamak amacıyla kullanılabilir. Pulse oksimetre periyodik olarak arter kan gazı laboratuvar değerleri ile karşılaştırılabilir (24,52).

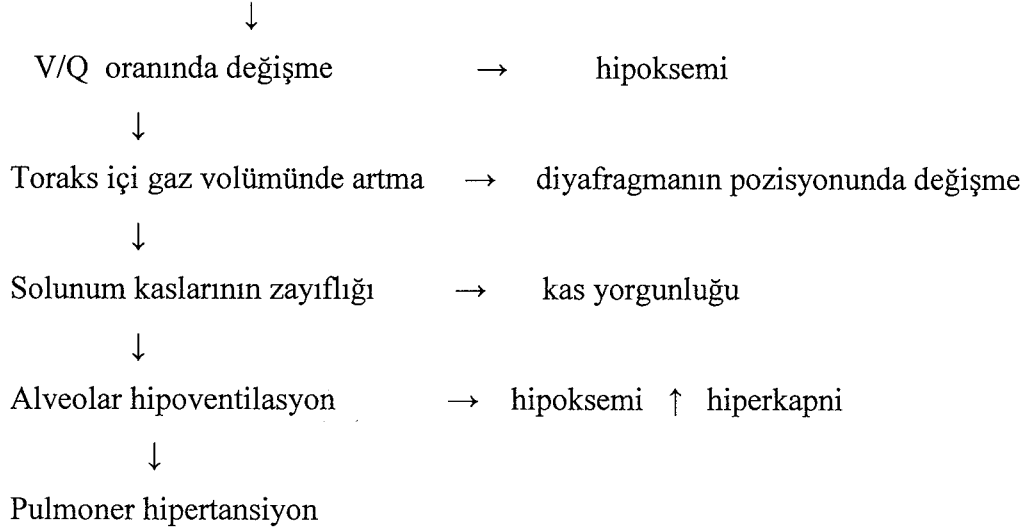
KOAH'lı hastaların tedavisi yapılırken sınıflanmasının yapılması faydalı olur.

Şekil: 2.2 KOAH Derecesi (45,59)

Derecesi	Özellikleri
0: Risk altında	- Spirometri normal - Kronik semptomlar var (öksürük, balgam)
I: Hafif KOAH	- $FEV_1 / FVC < \%70$ - $FEV_1 \geq$ beklenenin %80 -Kronik semptomlar var ya da yok
II: Orta KOAH	- $FEV_1 / FVC < \%70$ - $\%50 \leq FEV_1 < \%80$ - Kronik semptomlar var ya da yok
III: Ağır KOAH	- $FEV_1 / FVC < \%70$ - $\%30 \leq FEV_1 < \%50$ - Kronik semptomlar var ya da yok
IV: Çok ağır KOAH	- $FEV_1/FVC < \%70$ - $FEV_1 < \%30$ veya $FEV_1 < \%50$ +kronik solunum yetmezliği mevcut

Şekil:2.3 KOAH'da fonksiyonel değişiklikler (28)

Kronik hava akımı sınırlanması



2.1.8. Tedavi

Amerikan Toraks Topluluğu (ATS) tarafından bildirilen farmakolojik tedavide göz önünde bulundurulması gereken hususlar şunlardır:

- Sigaranın bırakılması, hava kirliliğinin önlenmesi
- Bronkodilatör ilaçlar
- Anti-enflamatuvar tedavi
- Mukoaktif ve antioksidan ilaçlar
- Antibiyotikler
- Pnömonok ve influenza aşılıarı
- Oksijen tedavisi
- Pulmoner rehabilitasyon ve egzersizler
- Beslenme ve elektrolit dengesi
- Hasta eğitimi ve psikolojik kontrol
- Cerrahi tedavi (büllektomi) (11,21,39,49)

KOAH tedavisinde genel amaç;

- Nefes darlığı ve diğer semptomları önlemek veya kontrol altına almak
 - Alevlenmelerin, atakların sıklık ve şiddetini azaltmak ve tedavi etmek
 - Akciğer fonksiyonlarının iyi düzeyde tutulup, yaşam kalitesini uzatmak, hastanın yaşam kaybını azaltmak
 - Kas yorgunluğunu kısmen azaltmak
 - Egzersiz toleransını artırmak
 - Komplikasyonları önlemek ve tedavi etmek
- (14,15,34,39,43,52,54,61,62,63,64,65).

Tedavi programı;

- Sigaranın bırakılması
- Çevresel ve mesleki nedenli maruz kalmanın kontrolü
- Uzun süreli tedavi
- Akut atakların tedavisi

Sigaranın Bıraktırılması: Sigara KOAH'a neden olan temel faktör olduğundan sigaranın bırakılması en önemli girişim olarak kabul edilir. Sigaranın bırakılması ile ilk dört haftada semptomlar azalmakta ve akciğer fonksiyonları %5 kadar düzelmektedir. KOAH'lı olan sigara tiryakilerinde akciğer işlevlerinde azalma, daha fazla enflamasyon akciğer savunmasının bozulmasına yol açar.

Sigarayı bırakma, davranış eğitimi, farmakolojik ve davranışsal tedavilerin bir arada yürütülmesi gerekir. Sigaranın bırakılması; anksiyete, irritabilite, konsantrasyon güçlüğü, öfke, yorgunluk, uykusuzluk ve depresyona yol açabilir. Bu semptomlar nikotin replasman tedavisi ile azalabilir. Nikotin replasman tedavisinin süresi 6-8 haftadır. Yeni miyokard infarktüsü (MI) geçirenlerde, aritmisi olanlarda, şiddetli koroner iskemisi olanlarda, gebelik ve laktasyonda kontrendikedir. Bu tedaviyle birlikte grup terapisi, bireysel danışmanlık, psikoterapi gibi davranışsal tedavilerin yürütülmesi sigaranın bırakılmasında daha yüksek başarı sağlamaktadır (4,11,13,16,26,27,34,51,53,60,66,67,68).

Çevre ve hava kirliliğinin kontrolü: Çevresel kirlilik, iritan toz ve gazlara maruziyet semptomları artırdığından, iç ve dış ortamdaki hava kirliliğini azaltıcı önlemlerin alınması hastalarda olumlu sonuçların alınmasını kolaylaştırmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalarda endüstriyel kirliliğin yoğun olduğu kentlerde kardiyorespiratuar ölüm oranlarının kirliliğin az olduğu kentlere göre daha yüksek olduğu saptanmıştır (14,42,55).

Medikal tedavi: KOAH tanısı alan olgularda bronkodilatör tedaviyle semptomların giderilmesi de kişinin günlük yaşam aktiviteleri açısından önemlidir.

* **Antikolinergikler:** Hava yolu düz kaslarındaki muskarinik reseptörleri bloke ederek vagal tonusu azaltmakta, düz kas kontraksiyonunu inhibe etmekte ve muköz sekresyonu azaltmaktadır. Yan etkilerinin az olması, uzun süreli kullanımda hipoksiye neden olmamaları, taşikardi görülmemesi gibi avantajlarının yanı sıra etkinin geç başlaması gibi dezavantajı vardır. Antikolinergiklerin nebulizer ile verilmesine uygun formları vardır (2,4,13).

* **Beta-2 agonistler:** Genellikle inhalasyonla (ölçülü doz inhaler, kuru toz inhaler, nebulizer) verilmekle beraber oral veya parenteral olarakta kullanılmaktadır. Yan etkileri taşikardi, tremor, kramplar, aritmi, kan glukoz düzeyinde artış ve hipokalemidir (13).

* **Metilksantinler:** Beta-2 agonist ve antikolinergiklere göre bronkodilatör etkisi daha azdır. Teofilin oral, aminofilin oral ya da i.v kullanılmaktadır. En sık yan etkisi bulantı, çarpıntı, uykusuzluk, sinirlilik, kusma, aritmidir. Teofilin toksitesi öldürücü olabileceği için kanda teofilin seviyesi mutlaka izlenmelidir. Terapötik kan seviyesi 10-20 µ/ml olmalıdır (4,13,70).

* **Kortikosteroidler:** Özellikle akut ataklarda ve atakların önlenmesinde sistemik kortikosteroid tedavisi en etkin tedavi olarak bilinmektedir. Özellikle balgamda eozinofili olanlarda, semptomların ağır olduğu, hipoksinin belirgin olduğu olgularda yararlı olmaktadır. Steroidler antiinflamatuvar etkisinin yanı sıra mukus hipersekresyonunu da azaltmaktadır (2,4,13,16,19,24,42,69).

* **Mukoaktif tedavi:** Hastaların balgamlarının vizkozitesini azaltarak ekspektorasyonu sağlamak çok önemlidir. Sekresyonun kolay atılması için hidrasyon gereklidir. Bu nedenle hastalar corpulmonale yoksa bol su içmelidirler (20).

* **Mukolitikler:** Mukus içerisindeki mukoproteinleri parçalayarak balgamın viskozitesini azaltan ilaçlardır. Başlıcaları N-asetil sistein ve S-karboksimetil sistein (karbosistein)dir (26)

* **Mukokinetikler (ekspektoranlar):** Mukus akımını artırarak balgamın öksürükle dışarı atılmasını kolaylaştırır. Bu grupta İodürler (inorganik iyot, potasyum iyot solüsyonu), organik iyot (iyodlu gliserol), gliserol gayakolt, bromheksin, ambroxol yer almaktadır (20).

* **Antibiyotik Tedavisi:** Normalde krem-beyaz renkli 50 cc kadar olan balgamın miktarındaki artış, renginin sarı-yeşil renkli olması enfeksiyonu gösterir ve KOAH alevlenmesini düşündürür. Balgam bol pürülan olduğunda, ateş ve lökositoz tespit edildiğinde antibiyotik tedavisine başlanmalıdır (11,13,14,24,34,42,49).

* **Pnömokok ve İnfluenza Aşılı:** İnfluenza başta olmak üzere viral enfeksiyonlar, sekonder bakteriyel enfeksiyonlara neden olabildiklerinden KOAH hastalarına sonbaharda (eylül-kasım ayları arasında) influenza aşısı yapılması önerilmektedir. Aşının başlıca kontrendikasyonu yumurta alerjisidir. ATS tarafından önerilen pnömokok aşısı birçok ülkede kullanılmakta ve 5-10 yılda bir tekrarlanmalıdır (8,14,24,49,52,69,70).

* **Alfa-1 Antitripsin Artırma Tedavisi:** Genç, ağır alfa-1 antitripsin eksikliği ve amfizemi bulunan hastalarda uygulanır. Günümüzde sentetik alfa-1 antitripsin ve rekombinan sekretuar lökosit proteaz inhibitörü geliştirilmiştir. Alfa-1 Antitripsin eksikliği ile ilişkisi olmayan KOAH'da önerilmemektedir. Çok pahalı bir tedavi olduğu için çoğu ülkede yoktur. Alfa-1 Antitripsin eksikliği ile ilişkisi olmayan KOAH'da önerilmemektedir (20,54).

* **Cerrahi tedavi:** Akciğer volümünün azaltılması ve akciğer transplantasyonu, ileri evrelerde seçilmiş KOAH'lı hastalar için etkin cerrahi yöntemlerdir. Seçilmiş vakalarda büllektomi hastaların akciğer fonksiyonlarının düzelmesine ve egzersiz toleransının artmasına neden olur. Son yıllarda akciğer transplantasyonu da gündemdedir. Yakın zamanlarda cerrahi işlem olarak pnömoplasti ya da akciğer volümünü azaltma operasyonu uygulanmaktadır. İlk defa Brantigan ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir. Cooper ve arkadaşları tarafından optimal düzeyde kapsamlı tıbbi tedaviye karşın hala şiddetli semptomları olan, homojen olmayan amfizemli seçilmiş hastalar için geçerli bir alternatif olarak

yeniden gündeme gelmiştir. Ancak akciğer volüm azalma operasyonui ile FEV₁ yaklaşık %10 düzelmekte, egzersiz toleransı, dispne ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi açısından da daha büyük gelişmeler sağlamaktadır (11,16,24,49).

* **Oksijen tedavisi:** KOAH akut atak durumunda veya kronik solunum yetmezliğinde oksijen tedavisine ihtiyaç duyulabilir. Amaç oksijen satürasyonunu %90 veya üzerinde tutmaktır. KOAH olgularında pulmoner hipertansiyon, polisitemi ve korpulmonale gibi komplikasyonların en önemli nedeni kronik hipoksemidir. Akut ataklarda O₂ kontrollü kullanılmalıdır. Sürekli O₂ tedavisi ilerlemiş KOAH hastalarında yaşam süresini ve kalitesini, beyin fonksiyonlarını düzeltir. Yapılan çalışmalarda hipoksemik olan KOAH hastalarında algılama performansında düşüş görülmüştür (76). Hematokriti normal seviyeye çeker ve pulmoner hemodinamik anormallikleri düzeltir, hastanede kalış süresini azaltır ve pulmoner arter basıncını düzeltir. Genellikle istirahatte 2-3 lt/dk O₂, egzersizde ve uykuda 3-4 lt/dk yeterlidir. Çok merkezli iki büyük çalışma uzun süreli O₂ tedavisinin uyku dahil günde en az 15-18 saat uygulanmasının yaşam süresini uzattığını, gün boyu O₂ tedavisinin ise gece verilen tedaviye üstün olduğunu göstermiştir.

Genellikle başlangıçta litre akımı 1-3 lt/dk'dır. Bu hastalar yüksek karbondioksit düzeyi ve hipoksik duruma alışkın oldukları için düşük seviyede oksijen uygulanır. Yüksek konsantrasyonda oksijen, kan oksijen seviyesini yükselteceğinden hastanın solunumu uyarılmaz ve solunum depresyonu gelişebilir. Hasta uyumu ve tedavi başarısını artırmada en etkin yol hasta eğitimidir. Oksijen tüpleri 35 dereceyi geçmeyen oda ısısında ve ısıtıcılardan en az 2 metre uzakta tutulmalı, oksijen inhalasyonu sırasında ocak, ısıtıcılar, elektrik prizleri yanında bulundurulmamalı ve kibrit/sigara yakılmamalıdır (24,49,54,63,70,72,73,74,75,76).

Sürekli oksijen tedavisinde hedefler

- Hipokseminin düzeltilmesi
- Yaşam süresinin uzatılması
- Hospitalizasyon süre ve sayısının azaltılması
- Egzersiz toleransının artırılması
- Dispnenin azaltılması
- Pulmoner arter basıncının düşürülmesi

- Polisiteminin azaltılması
- Psikomotor fonksiyonların iyileştirilmesi
- Yaşam kalitesinin artırılması
- Uyku kalitesinin artırılması

Uzun süreli oksijen tedavisi endikasyonları

Mutlak kriterler

-PaO₂ 55 mmHg veya SaO₂ %88 (en az 3-4 haftalık stabil dönemde)

Kor pulmonale varlığında

- PaO₂ = 55-59 mmHg ve/ veya SaO₂ % 88 olması
- EKG'de 'p' pulmonale bulunması, hemotokritin %55 olması, konjestif kalp yetmezliği varlığı

Sadece özel durumlarda

- PaO₂ 60 mmHg veya SaO₂ % 90
- Egzersiz ve uykuda desatürasyon (26,72)

*** Oksijen tedavisinde oksijen kaynağı olarak;**

- % 100 O₂ içeren sıkıştırılmış gaz silindirleri
- Likit O₂ (rahat taşınabilir, en pahalı oksijen tedavi yöntemi)
- Oksijen konsantratörleri (evde uzun süreli O₂ tedavisi için en uygun)
- Gerektiğinde suni havayolu/mekanik ventilasyon uygulanır

(13,24,42,66,72).

İlaç tedavisinin yanı sıra KOAH hastalarının yaşamlarını, hastalıklarına rağmen sürdürmeleri, egzersiz kapasitelerini korumaları çok önemlidir. Bu nedenle rehabilitasyon programına alınarak egzersiz kapasitelerini kullanmaları sağlanır. Bu amaçla solunum egzersizleri, kontrollü solunum, postural drenaj yöntemleri hem hastaya hem aileye öğretilmelidir (42,64).

Solunum yetmezliğinde mekanik ventilasyonun (MV) kullanımı önemlidir. 1952 yılında Danimarka'da ortaya çıkan poliyomiyelit epidemisi MV uygulamalarının artışına yol açmıştır. Traketomi veya entübasyon yolu ile aralıklı pozitif basınçlı ventilasyon (IPPV, intermittent positive pressure ventilation) hem yoğun bakım hem ev ortamında kullanılmıştır. İleri derecede hiperkapnisi ve uyku apnesi olan ya da solunum yetmezliğindeki hastalara sürekli O₂ tedavisi Continuous Positive Airway Pressure (CPAP) ya da Bilevel Positive Airway Pressure (BiBAP) adı verilen mekanik ventilasyon tedavisi uygulanmalıdır. BiPAP ilk defa 1990'da Sanders ve arkadaşları tarafından OSAS tedavisinde kullanılmak üzere CPAP'a alternatif olarak geliştirilmiştir. CPAP sürekli sabit pozitif basınç söz konusu iken BiPAP inspiratory positive airway pressure (IPAP) ve expiratory positive airway pressure (EPAP) olmak üzere inspirasyon ve ekspirasyonda iki farklı düzeyde pozitif basınç verilmektedir (73,77).

KOAH'da yaşam süresini kısaltan faktörler

- İleri yaş
- Sigara içmeye devam edilmesi
- FEV₁'in < %50 olması
- FEV₁'deki azalmanın hızlı olması
- Bronkodilatöre yanıtızsızlık
- Tedavi edilemeyen hipoksemi
- Korpulmonale

KOAH'ın en önemli kardiyovasküler komplikasyonu pulmoner arter hipertansiyonudur (PAH). Sonuçta korpulmonale gelişmektedir. KOAH'lı hastalarda PAH özellikle SaO₂ azaldığında sıkça görülür. KOAH'da PAH tanısı sağ kalp kateteri ile pulmoner arter basıncının (PAB) ölçülmesiyle konur (78).

KOAH'ın potansiyel komplikasyonları;

- Solunum yetmezliği
- Atelektazi
- Pnömoni
- Pnömotoraks
- Pulmoner hipertansiyon
- Bronkopulmoner enfeksiyonlar

- Bronş karsinomu
- Korpulmonale
- Peptik ülser ve gastro-özefagal reflü (7,14,42,49,52)

2.1.9. Hemşirelik Bakımı

Avrupa Konseyi 1993 yılındaki Strassbourg toplantısında hemşireliği, “bireylere, ailelere ve gruplara yaşadıkları ortamda ruhsal ve sosyal potansiyellerini ortaya koymak ve bunları değerlendirme konusunda yardımcı olmaktır” şeklinde tanımlamıştır. Hemşireliğin temelini yardım edicilik almaktadır (79).

Buradan yola çıkarak hasta ile hemşirelik yaklaşımında;

- * Hastanın birey olarak değerine inanılır.
- * Hastanın karar verme potansiyeline ve otonomisine değer verilir.
- * Hastanın kendine ilişkin kararlara katılmasına yardım edilir.
- * Bireyin psiko-sosyal bütünlüğü göz önünde bulundurulur.
- * İnsan-çevre/sağlık-çevre ilişkisi göz önünde bulundurulur.
- * İnsan hakları ve hasta hakları, saygı ön plandadır (80).

KOAH’da hemşirelik bakımı yaklaşımında hipokseminin önlenmesi, beslenme durumunun düzenlenmesi, rehabilitasyon programlarıyla günlük yaşam aktivitelerinin en üst düzeye çıkartılması ve dispnenin önlenmesi, aşılama ve infeksiyonlardan korunmada erken tanı sonrasında hastalara verilmesi gereken hizmetlerini kapsamaktadır. KOAH kronik bir hastalık olduğu için hastanın ve ailesinin hastalığı hakkında bilgilendirilmesi ve rehabilitasyonu son derece önemlidir.

Havayolu direncindeki artış, verimsiz ventilasyon, solunumun elastik yükünün artması, hiperenflamasyon, gaz değişim anomalileri, mekanik olarak solunum kaslarının güçsüzlüğü, merkezi ve periferik sinir sisteminde hipoksik yanıt ile ilgili değişik derecelerdeki bozukluklar egzersiz toleransında düşüşe yol açar. Egzersiz kapasitesinin düşük olmasında akciğer mekanikleri ve solunum kaslarının fonksiyonel bozukluğu, kardiyolojik bozukluklar, kötü ve yetersiz beslenme, kondüsyon bozukluğu ve psikolojik bozukluklar rol oynamaktadır.

KOAH hastaları için solunum tedavisi eğitimi, solunum ve egzersiz için fizik tedavi, günlük yaşam aktiviteleri sırasında enerji kullanımını azaltma teknikleri

öğreten rehabilitasyon programları bulunmaktadır. Eğitimin içeriği hastalık hakkında bilgi, tedavi ve O₂ tedavisi, beslenme, KOAH ve cinsel yaşam, kronik hastalıklarla baş etme yöntemleri ve sağlık personeli ile iletişim gibi konuları kapsar (2,3,18,42,54,79,80,81,110).

Akciğer Rehabilitasyonu: KOAH tedavisindeki amaçlardan birisi de semptomları azaltmak ve yaşam kalitesini yükseltmektir. Küçük bir efor semptomları provoke eder.

Pulmoner rehabilitasyon; doğru tanı, tedavi, duygusal destek ve eğitimi kapsayan akciğer hastalıklarının hem fizyopatolojisini hem de psikopatolojisini durdurmayı kapsayan hastanın tüm yaşam koşulları ile pulmoner engelliliğin izin verdiği ölçüde mümkün olan en yüksek fonksiyonel kapasiteye ulaştırmayı amaçlayan, kişiye özel multidisipliner, klinik pratik bir sanattır (54). Pulmoner rehabilitasyonun temel amacı; doğru teşhis ve tedaviyi takiben, semptomları azaltmak, özürülülüğü azaltıp fiziksel ve sosyal aktivitelere katılımı artırmak, alevlenme tedavisi ve önlenmek, eğitim ve egzersiz yoluyla varolan patolojiyi geriletmek ve maksimum fonksiyonel kapasiteye ulaştırıp bunu korumak, doğru inhaler kullanım tekniği ve hastaların yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla multidisipliner tedavi olanaklarının planlanıp uygulanmasıdır.

Rehabilitasyon programı sonucunda KOAH'lı hastalarda semptomlar azalır, egzersiz toleransı artar, yürüme ve benzeri fiziksel etkinliklerde artış olur, günlük yaşam etkinliklerini başarma yeteneği artar, anksiyete ve depresyon azalır, kendine güven duygusu artar ve yaşam kalitesi ile ilgili nesnel ölçütlerde artma meydana gelir. Böylece sağlık giderlerinde azalma sağlanmış olur.

Pulmoner rehabilitasyon uygulamaları belli zaman dilimi içinde düşünülmemeli, ev koşullarında da sürdürülmeli ve takip edilmelidir. Ev rehabilitasyonları her ne kadar kişiye göre değişse de gevşeme egzersizleri, solunum kası egzersizleri, yürüme, merdiven inip çıkma, solunum eğitimi ve bisiklet egzersizlerini kapsar.

Rehabilitasyona başlamadan önce kalp hastalıkları dışlanmalıdır. Eğitim rehabilitasyon programının temel ögesidir. Hastaya devam etmek üzere seçilen programı tamamlayan yazılı ve sözlü rehberler verilmelidir. Düzenli aralıklarla yapılan kontrollerle hasta motive edilmelidir. Hastalığın seyrini, prognozunu,

hastaya nasıl yardımcı olunacağını aileye öğretmek yararlı ve önemlidir (64,70,83,84).

Göğüs fizyoterapisinin amaçları;

- Normal respirasyonu sağlayabilmek için hava yolu obstruksiyonunu ve sekresyon birikimini önlemek
- Hava yolu açıklığını, mobilizasyon ve sekresyonların drenajı vasıtasıyla ventilasyonu düzeltmek
- Endüransı ve genel egzersiz toleransını geliştirmek
- Nefes eğitimi sayesinde respirasyon sırasında oksijen tüketimini azaltmak
- Respiratuar hastalıklara eşlik eden postural deformiteleri önlemek ve düzeltmek
- Relaksasyonu sağlamak
- Göğüs mobilitesini korumak ve geliştirmek
- Etkin öksürüğü elde etmek (52,65,70,81,82,83).

Rehabilitasyon hemşiresinin görevleri;

- Hastanın gereksinimleri doğrultusunda açıklamalar yapmak
- Tedavi ve bakıma hastanın maksimum katılımını sağlamak
- Hastanın sınırlılıkları nedeniyle gelişebilecek deformite ve komplikasyonları önlemeye yönelik uygulamalarda bulunmak
- Günlük yaşam aktivitelerini (GYA) maksimum bağımsızlığa yönelik bakım uygulamalarını yapmak
- Hastanın pozitif baş etme yeteneklerini geliştirmek
- Hasta ve ailesinin sağlık eğitimini yapmak
- Hastanın gelecek yaşantısına ve olası sorunlarına yönelik danışmanlık yapmak
- Hastalara toplumsal kaynaklar, sağlık hizmetleri ve destek hizmetler konusunda danışmanlık yapmak olarak özetlenebilir (26,33,63,64).

Şekil:2. 4 Rehabilitasyon hemşireliği bakım standartları (10)

Bakım standartları	Girişim
Tanımlama	Veri toplama
Hemşirelik tanısı	Hastanın problemlerinin niteliğini ve kaynağını tanımlama
Sonuç kriterlerini belirleme	Hastanın amaçlarını belirleme
Planlama	Hemşirelik amaçları doğrultusunda plan yapma
Uygulama	Hemşirelik girişimlerini uygulama
Değerlendirme	Hemşirelik girişimlerini değerlendirme

Rehabilitasyon tedavisinin bileşenleri;

- Hasta ve aile eğitimi
- Egzersiz eğitimi
- Ventilasyon tedavisi
- Beslenme durumunun değerlendirilmesi
- Psikolojik destek (52).

Solunum fizyoterapisi ile hastaya solunum kontrolünü öğretmek, gevşemeyi sağlayarak solunum işini azaltmak, solunum kapasitesini kullanmayı öğretmek, diyafragmatik egzersizlerle ve solunum frekansını azaltarak solunum işini en aza indirmek, sekresyonların azaltılmasına yardımcı olacak pozisyon ve teknikleri öğretmek ve hastanın fiziksel kapasite ve kondisyonunu artırması amaçlanmaktadır.

Solunum fizyoterapisi olarak;

1. Temel solunum teknikleri
 - a- Büzük dudak solunumu
 - b- Diyafragmatik solunum
 - c- Maksimum inspiryumda nefes tutma eğitimi
 - d- Lokal bazal ekspansiyon egzersizleri
2. Bronşiyal hijyen teknikleri
 - a- Postural drenaj ve pozisyonları
 - b- Manuel teknikler (perküsyon, vibrasyon)
 - c- Yeterli sıvı alımı ve nemlendirme
 - d- Nazofarengial aspirasyon
 - e- Öksürme
3. Günlük yaşam aktivitesini artırıcı egzersizler (38,53,54,64).

Solunum egzersizleri, gevşeme egzersizleri; solunumun kontrolü, sekresyonun mobilizasyonu gibi yöntemleri içerir. Nefes darlığının azaltılması, iyi ventile olmayan akciğer ünitelerinin ventilasyona katılmasının sağlanması ve solunum kaslarının daha etkin bir biçimde kullanılmasını sağlamakta yararlıdır. Solunum kaslarının gevşetilmesi için hasta baş, boyun, gövde ve ekstremitelerinin fleksiyon durumunda bulunmasını sağlayan pozisyonlar öğretilmelidir (öne eğilerek oturma veya arkaya yaslanarak ayakta durma) (26,33)

Kontrollü solunum teknikleri (büyük dudak ve diyafragma solunumu); KOAH hastalarının genelde yaptığı yüzeysel ve hızlı solunum yerine daha etkin bir ventilasyon sağlayan derin ve düşük frekanslı bir solunum yapmayı amaçlar. Pursed lips solunum (büyük dudak solunumu) için; ağız kapalı olacak şekilde burundan derin bir nefes alınır, daha uzun bir sürede dudaklar ıslık çalar gibi büzülerek hava-ağız yolu ile verilir. Hava dışarı verilirken inhale edilirken kullanılan zamanın iki katı olacak şekilde ayarlanır. Hava 2 saniyede alınır, 4 saniyede verilir. Pursed-lips yapan hastaların solunum frekansında azalma, tidal volümde artış, akciğerin iyi ventile olmayan bölgelerinde daha iyi havalanma, arter kan gazlarında düzelme görülür (53,54,64).

Diyafragma solunumunun amacı; ventilasyonu daha etkin kılmaktır. KOAH'da diyafram hareketleri kısıtlıdır. Hastaya inspirasyon sırasında karın duvarının ekspansiyonunu sağlaması öğretilir. Bir el göğsün üzerine diğer el abdomene yerleştirilir. İnhalasyon sırasında hava akciğerlere doldukça abdomendeki elin yukarı doğru yükselmesi gerekir. Pursed lips olacak şekilde dışarı doğru verilir. İnhalasyon yapılırken abdominal bölgeye uygulanan basınç azaltılır.

Postural drenaj, hastaya çeşitli pozisyonlar vererek yerçekimi etkisiyle tıkanmış olan havayollarındaki sekresyonların uzaklaştırılması anlamına gelir. Endikasyonları;

- A. Pulmoner komplikasyon riski taşıyan hastalarda sekresyonun birikmesini önlemek
- Kronik bronşit, kistik fibrozis gibi mukus üretiminin artmasına etki eden pulmoner hastalıklar
- Yatağa bağımlı immobil hastalar
- Ağrılı insizyonu olan ya da genel anestezi almış hastalar

B. Akciğerlerde birikmiş sekresyonu mobilize etmek için

- Pnömoni, atalektazi, akut uzun süreli enfeksiyonu olan ve KOAH gibi akut veya kronik akciğer hastalıklarında
- Doğal solunum yollarına sahip olmayan hastalarda

Kontrendikasyonları;

- Ağır hemoptizi
- Tedavi edilmemiş akut durumlar (pulmoner ödem, konjestif kalp yetmezliği, pulmoner emboli, pnömotoraks gibi)
- Kardiovasküler instabilite (kardiak aritmi, geçirilmiş MI gibi)

Postural drenaj sırasında sekresyonların atılmasını kolaylaştıran bazı özel teknikler öğretilmelidir. Bu teknikler derin solunum, kontrollü öksürme, perküsyon ve vibrasyondur. Kontrollü öksürme tekniği; havayollarını temizleyen en etkili mekanizma öksürüktür. Hasta oturur durumda önce derin bir nefes alır, hafif öne eğilmiş durumda, karın kaslarını kasarak 2-3 kez kısa ancak güçlü bir şekilde öksürür veya bir borunun içine öksürür (26,33,54,63,64,70).

Kontrollü öksürme tekniği;

1. Maksimal inhalasyon yapmak: Etkili bir öksürükle mukusu hareket ettirmek distal havayolları ve akciğerlerin hava ile doldurulmasına bağlıdır. Böylelikle güçlü bir şekilde dışarı verilmesi sırasında mukus havayollarından yukarı doğru ilerleyecektir.
2. Nefesi 2 saniye tutmak: İn hale edilen havanın akciğerlerin uç kısımlarına dağılmasına olanak sağlar.
3. İki kere öksürmek: İlk öksürük mukusu çözer, ikinci öksürük mukusu ileriye doğru hareket ettirir. Daha fazla öksürük aşırı oksijen ve enerji kullanımına neden olur.
4. Durmak: Yeniden kontrolü kazanmak için bir süre durulur.
5. Havayı burundan inhale etmek: Ağız yolu ile alınan derin bir inhalasyon çözülmüş olan mukusu tekrar havayollarından aşağı doğru hareket ettirecektir. Bu nedenle hastanın burundan soluk alması sağlanır.
6. Dinlenmek

Perküsyon; parmaklar birleşik ve avuç içleri hafif çukur olacak şekilde sırtta ritmik vurularak uygulanır. Bu sırada el ve göğüs duvarı arasında havanın oluşturduğu kaba titreşimler gevşeyen sekresyonların hareketlenmesine yardımcı olur.

Vibrasyon; iki el üst üste konularak göğse hafif ve orta derecede basınç uygulanması ve daha sonra ellerin vücuttan hızlı bir şekilde çekilmesidir. Bu sırada oluşan ince titreşimler ile sekresyonlar hareket kazanır (33,54)

Egzersiz eğitimi; KOAH rehabilitasyon programlarında yer alması gereken yöntemlerden birisidir. Hastalar var olan fizyolojik bozukluklarına bağlı olarak özellikle ileri evrelerde, dispne-hareketsizlik-depresyon-sosyal izolasyon kısır döngüsüne girerler. Hastanın durumuna göre seçilen ve düzenli yapılan egzersizler hastanın fiziksel dayanıklılığını ve kas kondüsyonunu artırır, aerobik kapasiteyi (VO_2 max) iyileştirir. Test şekli; artan bisiklet ergonometrisi, treadmill egzersizi, 6-12 dakikalık yürüme uzaklığı testinden düz alanda yürümeye kadar değişik formatlar içerebilir. Egzersiz programı haftada 3-5 gün en az 20 dakika (tercihen 30-60 dakikalık devamlı egzersiz olmalı) ve 6-10 hafta süreyi kapsayacak şekilde olmalıdır (18,38,54,64,70).

Egzersiz çeşitleri;

1. Hareket kasları egzersizleri: Yürüme, yüzme, koşma, merdiven çıkma, bisiklet binme gibi aktivitelerdir.

2. Solunum kasları egzersizleri: Solunum kaslarının kuvvet, dayanıklılık ve egzersiz kapasitesini artırmak için yapılan egzersizlerdir.

3. Alt ekstremitte egzersizleri: KOAH hastalarının günlük yaşam etkinliği performanslarını artırmak için çok yararlıdır.

Bisiklet, koşu bandı gibi araçlarla ya da basit yürüme eğitimiyle yapılabilir. Günde 12dk.'lık yürüme ve merdiven tırmanma egzersizleri performansta %24 oranında düzelme sağlar. Egzersizin yararlı olması için en az 3-4 hafta uygulanması gerekir. Diğer bir çalışmaya göre fizyoterapi öncesi ve sonrası hastaların efor kapasiteleri 6 dk.'lık yürüme testi ile değerlendirilmiş ve 2,5 ay süren göğüs fizyoterapi programından sonra hastaların egzersiz kapasitelerinde artma olduğu gözlenmiştir.

4. Üst ekstremitte egzersizleri; KOAH hastalarında yararlı olacağı düşünülen ama yararı kesin kanıtlanmamış bir yöntemdir. Giyinmek, banyo yapmak vb.

etkinlikler ağır KOAH'lı hastalarda nefes darlığına yol açar. Alt ekstremitte egzersizleri ile birlikte yürütülmelidir. Yapılan çalışmalarda KOAH'lı hastalarda rehabilitasyon egzersiz performansını artırmakta etkili olmakta, solunum fonksiyonlarında anlamlı değişiklikler olmasa da yaşam kalitesini iyi yönde etkilemektedir. Buna karşılık üst ekstremitte egzersizlerinin egzersiz performansına ve yaşam kalitesine etkisi saptanmamıştır (33,54,64,70).

5. Gevşeme teknikleri; çeşitli tekniklerle rahat pozisyonda uzanan veya oturan bir hastaya önce çeşitli kas gruplarında kasılma hissi daha sonra gevşeme hissi öğretilir. Böylelikle kas gerginliği, anksiyete ve enerji harcaması azalır.

Beslenme desteği: KOAH rehabilitasyon programlarında yer alması gereken bir yaklaşımdır. KOAH'ta kötü beslenme ve kilo kaybı sık rastlanan bir durumdur ve kötü prognoz ile ilişkilidir. KOAH'lı olgularda sıklıkla ortaya çıkan kilo kaybı ve kas yıkımı solunum ve periferik kasların fonksiyonunu, egzersiz kapasitesini ve genel sağlık durumunu olumsuz etkiler (84,85). KOAH olgularında kas fonksiyon bozukluğu kondisyon bozukluğunun temel nedenidir. Bu hastalar genellikle immobil ve sedanter bir yaşam sürdürmekte ve bu yolla solunum sıkıntısından korunmayı amaçlamakta ve yaşam kalitesinde bozulmaya yol açmaktadır (36). Yüksek karbonhidrat ve yüksek kalorili diyet CO₂ üretimini artıracığı için bu tür yiyecek verilmemelidir. Yüksek protein (%50 whey protein), antioksidanlardan zengin, düşük karbonhidrat ve sıvı desteği sağlanmalıdır (85). Kontrendike değilse 2000-3000 ml/gün sıvı önerilir.

Malnütrisyon, enfeksiyona direncin azalmasına neden olacağı için KOAH'lı hastalarda beslenme önemlidir. Ayrıca obesite solunumu zorlaştırır.

Gerektiğinde paranteral sıvılar verilebilir, KOAH olgularında kas yıkımı ve atrofinin bir nedeni de kas protein sentezinin beslenme bozukluğu nedeniyle veya enflamatuvar mediyatörlerin etkisiyle bozulmasıdır. Bu nedenle anabolik steroid (testesteron) kullanımını öneren yazarlar vardır. Steroidlerin de kas güçsüzlüğüne, akut ya da kronik miyopatiye yol açtığı bilinmektedir (19). Kötü beslenme nedenlerinden biri yemekle oluşan nefes darlığı hissidir. Kilo kaybı kas erimesine ve solunum kası güçsüzlüğüne yol açar. İdeal kiloya göre %10'dan fazla kayıp malnütrisyon olarak değerlendirilmelidir. Vücut kitle indeksi kişinin kilosunun boyunun karesine bölünmesi ile elde edilir. Vücut kitle indeksi (VKİ) normalde 21-

25 kg/m² arasında olmalıdır. 20 kg/m²'nin altındaysa malnütrüsyon, 30 kg/m²'nin üstündeysse obezite olarak değerlendirilir (79,84,85).

Psikososyal destek:KOAH kronik, ilerleyici ve iş göremezliğe yol açan bir hastalık olduğundan anksiyete, depresyon, sosyal ve cinsel yaşamın bozulması gibi sorunlar sık görülür. Genel medikal hastalıklarda psikiyatrik sorunların varlığı, hastanın yaşam kalitesini daha da bozarak hastanede kalım süresini uzatabilmekte, tedavi maliyetlerini artırıp tedavi etkinliğini azaltabilmektedir. Fonksiyonel eğitim; öz bakım, evin bakımı, boş zaman uğraşları, çalışma (uygunsa), aktif yaşam şekli, alışveriş, seksüel danışmanlığı kapsar. Ekip desteğinde hastalığın kabul edilmesi, başa çıkma yetenekleri, cesaretlendirme, pozitif düşünce, öz saygı ve yaşam kalitesine odaklanılmalıdır (6,15,38,40,49,54,62,63,73,80,82,86,87).

Ev egzersiz programı:KOAH'lı hastaların egzersizlerini düzenli yapması gerekir. Hasta akciğerlerin üst loblarına, alt loblarından lateral bazal segmentlerine kendi eliyle perküsyon yapabilir. Alacağı pozisyonlarda 5-15 dk. kalarak yer çekimini kullanmak suretiyle sekresyonları mobilize edebilir.

Germe-güçlendirme-postür egzersizleri: KOAH'lı hastalarda aşırı kullanılan ve aşırı çalışarak hipertrofi olan solunum kaslara yapılacak germeler ile kaslar daha uzun pozisyonlarda tutulabilir. Bu kaslar, orta trapez, romboidler, kalça ekstansörleri ve sırt ekstansörleri kullanarak güçlendirilir (70).

Bugüne kadar değişik çalışmalarla kanıtlandığı gibi KOAH'lı hastalarda rehabilitasyon egzersiz performansının artmasına etkili olmakta, solunum fonksiyonlarında önemli bir değişiklik meydana gelmese de hastalık semptomlarının azalmasına ve günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmelerinde sağlayarak yaşam kalitelerini iyi yönde etkilemektedir.

2.1.10. Taburculuk / evde bakım planı

- Bütün evin ve solunum cihazlarının temizliğini hasta ve aileye göstermek, gerekli ise solunum terapisine göndermek

▪Evi solunum irritanlarının varlığı açısından değerlendirmek, çevreyi irritanlardan arındırmak

▪Çevresel kontrolün önemini açıklamak, ev ısısının 23,8 – 26,6 derecede olmasını sağlamak

▪Bazı hastaların yüksek nemi zor tolera ettiğini ve evdeki nem oranını azaltmaya gereksinim duyduğunu anlatmak

▪Evde kullanılacak solunum cihazları ya da oksijen kullanımı hakkında detaylı materyaller sağlamak

▪Aktivite ve dinlenme periyotlarının önemi hakkında bilgi verme

▪ Tolere edildiği kadar egzersiz vermek

▪Hava kirliliğinin fazla olduğu günlerde aktiviteyi sınırlama gereksinimini anlatmak

▪Gün boyunca dinlenme periyotlarının planlanmasını sağlamak

▪Aktivite periyotları sırasında derin ve yavaş nefes almasını anlatmak

▪ Enerji kaybından sakınmasını, başkalarıyla yarışmamasını, kendi hızının hastaya en uygun hız olduğunu anlatmak

▪İlaçları alma gücü, kaynakları ve ekonomik durumunu değerlendirmek

▪Günlük yaşam aktivitelerindeki modifikasyonların aynı aktivitelerin daha az enerji ve daha az yorulularak yapılmasını sağladığını anlatmak

- Banyoda çok soğuk ve sıcak sudan kaçınmasını, mümkünse duş almasını, iyi su emen havlular kullanmasını söylemek

- Giyinirken, traş olurken, makyaj yaparken oturulmasını, kemer yerine pantolon askısı kullanılmasını, ortopedik ayakkabı giyilmesini söylemek

- Saç bakımı; kısa, şekil vermesi kolay kesimler, şok kurutma yapabilen saç kurutma makinası kullanılmasını söylemek

- Temizlik; tüm malzemelerin yakında olmasını, uzun saplı süpürgeler kullanılmasını, her gün başka bir odanın temizliğinin yapılmasını söylemek

- Yemek pişirme; zor yemeklerden kaçınılmasını, oturarak malzemelerin hazırlanmasını anlatmak

- Planlı olmak; iş öncelik sırasına dikkat etmelerini söylemek (24,54,70,88).

Nefes darlığı olduğunda yapılması önerilenler;

- Pursed-lips solunum yapılması
- Sandalyeden kalkarken; derin nefes alınması, pursed-lips nefes verirken öne doğru eğilmek, sonra kalkmak
- Merdiven çıkarken; çıkmaya başlamadan önce derin nefes almak, pursed-lips nefes vermeye başlarken 1 ya da 2 basamak çıkıp durmak ve pursed-lips solunuma devam ederek dinlenmek, iyi hissedene kadar bekleyip sonra aynı tekniği kullanarak devam etmek
- Saç tararken; derin nefes almak, pursed-lips nefesi verirken kollarınızı kaldırmak ve saçları 2-3 kez fırçalayıp ve kolları indirmek, aynı tekniği kullanarak devam etmek.
- Yürürken; burundan derin nefes almak, 2 adımlık nefes alırken 4 adımlık nefes vermek (54,70,88,).

2.2 KOAH ve Uyku

İnsan ömrünün üçte birini uykuda geçirmektedir. Uyku mental ve biyolojik aktivitenin geçici ve kısmi olarak durması gibi tarif edilebileceği gibi 24 saatlik sirkadyen endojen ritim içinde kişinin duygusal veya diğer bir stimulusla uyanabildiği gelip geçici bir bilinçsizlik dönemi olarak da tarif edilebilir. Uyku fizyolojisinin aydınlatılması EEG'nin keşfi ile başlamış 1953'te Aserinsky ve Kleitman tarafından REM uykusunun ortaya konması ile hız kazanmıştır. Son yıllarda ise uyku ile serotonin arasındaki ilişkinin kanıtlanması konusundaki araştırmalar hız kazanmıştır (87,88).

2.2.1. Uykunun solunuma etkisi

Solunum yolu mekaniğinde uykuda 3 temel değişiklik olur. Havayolu direnci artar, fonksiyonel rezidual kapasite (FRC) azalır, ventilasyon- perfüzyon dengesi bozulur. Uykuda REM döneminde artan kas hipotonisi hipoventilasyona zemin hazırlamaktadır. Uykuda solunumun hemen hemen tüm yükü diyafragmadadır. KOAH hastalarında öksürük, balgam, nefes darlığı gibi fizyolojik sorunlar uykunun bölünmesi ve kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır. Yine hastanın hastalığına bağlı ya da hastalık dışı nedenlere bağlı olarak yaşadığı depresyon, anksiyete, huzursuzluk gibi ruhsal sorunlarda uyku sürecini etkileyebilir. KOAH'lı hastaların yaklaşık %51-74'ünde depresyon %96'sında yetersizlik anksiyetesi oluştuğunu ortaya koyan çalışmalar vardır (26,73,89).

KOAH hastalarında solunum yollarının direncinin artması, uykuda olan değişiklikler nedeniyle hipoksemi ve hiperkapni ortaya çıkmaktadır. KOAH'lı olgu uykuya girerken normal olgulardan daha yorgun bir solunum kası, artmış bir solunum yolu direnci ve daha küçük bir parsiyel oksijen basıncı ile uykuya girmekte, oksijen desatürasyonu ile birlikte sık arousal meydana gelmekte, bozulmuş uyku kalitesi ve sık arousal gündüz uyku eğilimine ve uykuda solunum bozukluğuna yol açmaktadır (4,54,73,89,90,91).

Uykuda ortaya çıkan solunum yolu işlevi değişiklikleri(89)

- Azalmış solunum merkezi duyarlılığı
- Solunum kasları hipotonisi
- Artmış hava yolu direnci
- Azalmış fonksiyonel rezidüel kapasite
- Değişmiş ventilasyon-perfüzyon dengesi
- Azalmış tidal volüm
- Azalmış solunum sayısı

PaO₂ 100 mmHg olan bir olgunun %3'lük oksijen desaturasyonu için gereken parsiyel oksijen miktarı PaO₂'ni 70 mmHg olan olgunun aynı miktardaki desaturasyonu için gerekenden çok daha fazladır. Bu nedenle gündüz hipoksinin düzeyi uykudaki hipoksiyi belirler (89). KOAH'lı olgularda yapılan çalışmalarda gündüz kan gazı değerlerinin uykudaki durumu yansıtmada önemli bir kıstas olduğu gösterilmiştir. Bu nedenle KOAH'lı olgularda polisomnografi ve uykuda oksijen izlenmesi uzlaşı raporlarında kabul edilmiş rutin inceleme değildir. KOAH'lı

olgularda uyku apne sendromu belirtileri varsa polisomnografi yapılmalıdır. Polisomnografi (PSG) uyku sırasında nörofizyolojik, kardiyorespiratuar ve diğer fizyolojik ve fiziksel parametrelerin belli periyotlarda genellikle gece boyunca değişikliklerin eş zamanlı ve sürekli kaydedilmesidir (89,92).

2.2.2. Uykunun fizyolojisi

Uykunun başlaması bir dizi aktivite sonucu gerçekleşir. Vücut ısısı ve kortizol düzeyi düşmekte, melatonin salgısı artmaktadır. Organizma sirkadiyen ritme göre uykuya girişe hazırlanmakta, santral sinir sisteminde (SSS), subkortikal bölgelerde locus ceruleusda inhibasyon başlamakta bu sırada dorsal rafe nukleuslarında aktivitenin arttığı gözlenmektedir. Böylece derin uyku ortaya çıkmakta, uyku derinleştikçe adrenerjik sistemde inhibasyon derinleşmektedir.

Üst beyin bölümünde bulunan Retiküler Aktivatör Sistem (RAS) canlılığı ve uyanıklığı sağlayan özel hücreler içermektedir. RAS görsel, işitsel, ağrı ve dokunma hissi ile uyarınları alır. Serebral korteks aktivitesi de RAS'ı uyarır ve buradaki nöronların aktivitesi sonucu uyanıklık oluşur. Sağlıklı bir insanda uykunun her iki basamağında solunum kas aktivitesi, ventilasyon ve gaz değişiklikleri olmaktadır. Bazal metabolik hızda azalma, serebral kan akımında artma, göğüs ve karın kas hareketlerinde azalma olur. REM uykusu döneminde interkostal kaslarda oluşan hipotoni solunum cevabında azalmaya neden olur (73,88).

2.2.3. Uykunun fazları: Uyku iki evreye ayrılır. Hızlı olmayan göz hareketlerinin görüldüğü NREM, hızlı göz hareketlerinin görüldüğü REM veya paroksizmal uyku dönemidir. NREM 4 fazlıdır.

Normal uykuya NonREM uykusuyla başlanır. NREM döneminden sonra REM uykusu başlar. Bu dönemde kişi derin uykudadır. Hızlı, konjuge göz hareketleriyle birlikte kas potansiyelinde azalma, kalp hızında artma, EEG'de düşük voltajlı desenkronize bir aktivasyon mevcuttur. Rüya bu dönemde görülür. Ortalama her evre 90-120 dk'dır. Bu sikluslar gece boyunca 4-6 kez tekrar etmektedir. Çocuklarda faz 3-4, daha uzundur, yaşla azalır. Yaşlılarda faz 4 hemen hiç yoktur. Toplam uyku süresi kişiye göre değişmekle birlikte erişkinlerde 7-8 saattir, bu süre yaş ilerledikçe azalır (73,87,93).

2.2.4. Uykuyu etkileyen faktörler

Uygunun kalitesini ve süresini etkileyen birçok faktör vardır.

Yaş: Uyku evreleri yaşla birlikte değişiklik gösterir. Normal yetişkinlerde uykuya dalma 10-30 dk iken yaşlılarda 1 saat veya daha uzun sürdüğü bilinmektedir.

Şekil : 2.5 Yaşa Göre Uyku Evrelerinin Dağılımı (73)

Uyku evreleri	Çocuk%	Genç erişkin	Yaşlı
Uyanık	5<	5	5>
REM	20-25	20-2	20-25
NREM-1	2-5<	2-5	2-5>
NREM-2	45-55	45-55	45-55>
NREM-3	3-8>	3-8	3-8<
NREM-4	10-15>	10-15	0
Toplam(saat)	10-12 saat	8-10 saat	6-8 saat

Fiziksel aktivite: Aktivite ve egzersiz, yorgunluğu artırarak uykuyu etkiler. Egzersiz sırasında salgılanan serotonin hormonu dinlenmeyi sağladığı gibi, Non-REM III ve IV uykusunu da düzenler.

Anksiyete ve stres: Anksiyete ve stres uykusuzluğun en sık rastlanan sebebi olup uykuyu 2 yolla etkiler.

-Stres içindeki birey gereksiniminden fazla uyuma eğilimi gösterir.

-Anksiyete ve stres nedeniyle REM süresi azalır.

Motivasyon: Uyanık olma arzusu ve dikkat uykuyu etkiler.

Diyet: Besinlerle alınan L-Tryptophan (esansiyel aminoasit) bir transmitter olan serotoninin ön maddesidir. Bundan dolayı esansiyel amino asitlerden yoksun diyet uykuyu bozarken, yeterli protein içeren diyet uykuyu artırır.

Alkol: Fazla miktarda alınan alkolün REM ve delta uykusunu sınırladığı saptanmıştır. Alkol, ani sedatif etkisi kaybolduğunda uyku bölünmesine yol açar. Merkezi sinir sistemi üzerinde depresan etkisi yapar.

Kafein içeren içecekler: Kahve, çay, kakao gibi içecekler ve çikolata kafein içerir. Kafein uykuya geçme yeteneğini bozar.

Sigara: Nikotin uyarıcı etkisi nedeniyle uykuya geçmeyi zorlaştırır.

Çevresel faktörler: Yabancı ve yeni bir çevrede uykunun Non-REM ve REM evresi etkilenebilir. İyi havalandırma dinlendirici uyku için şarttır. Ses, ısı, ışık da uykuya dalmada güçlüğe neden olabilir.

Yaşam tarzı: Yaşam tarzındaki değişiklikler uyku sağlığını bozar. Bireyin günlük alışkanlıkları uyku sürecini etkileyebilir. Gece şifti ile çalışma, alışılmamış iş performansı, gece saatlerindeki aktivitelere katılmak uyku düzenini bozabilir.

Hastalık: Hastalıkların fizyolojik ve psikolojik etkileri uyku kalitesini ve miktarını bozar. Solunum hastalıkları sıklıkla uykuyu bozar. KOAH' da solunum sıkıntısı nedeniyle uykusuzluk sık görülür. Ayrıca KOAH'ın ilerlemesi ile uyku apnesi gibi uyku bozuklukları olabilir.

İlaçlar: Barbiturat, amfetamin, antidepresan gibi bazı ilaçlar uyku kalitesini bozar, REM dönemini azaltır. Klorhidrat ve flurazepam (dalmancı) uykunun kalitesini en az etkileyerek normal uykuyu sağlar (73,88,111).

Şekil: 2.6 Uykunun bölünmesine, sedasyona yol açan ilaçlar (73)

Sedatif ilaçlar	Uyku bölünmesine yol açan ilaçlar
Alfa-2 agonistleri	Dopamin agonistleri(dopamin,kokain)
Nöroepileptikler	Betablokörler
Antihistaminikler	Benzodiazepinler
Trisiklik antidepresanlar	Etanol
Lityum	
Benzodiazepinler	
Barbituratlar	
Opioidler	

2.2.5 Uyku Apnesi, Obstrüktif Uyku Apne Sendromu (OUAS):

Uyku sırasında tekrarlayan üst solunum yolu obstrüksiyonu epizotları ve sıklıkla arteriyel oksijen satürasyonunda azalma tanımlanan bir sendromdur. Toplumda prevalansı %1-5 arasında değişmektedir. OUAS için bilinen risk faktörleri ileri yaş, erkek cinsiyeti, obezite, kısa ve kalın boyun, sigara, alkol ve sedatiftir. OUAS'da mortalite ve morbiditenin en önemli nedeni, hipertansiyon, koroner arter hastalığı,

aritmiler, sağ kalp yetmezliği olan kardiyovasküler sistem komplikasyonları ve gündüz aşırı uykululuğa bağlı oluşan kazalardır (87,92,94,95,96,97).

2.2.6. KOAH ve Uyku Apne Sendromu(Overlap Sendromu)

Uyku apne sendromu (OSAS) her iki cinsiyette, tüm ırk, yaş, sosyoekonomik düzey ve etnik gruplarda görülebilen ve sık karşılaşılan uyku bozukluklarından birisidir. İlk kez 1985 yılında, Flenley tarafından tarif edilen overlep sendromu (OVS), yalnızca KOAH ve OSAS birlikteliği için değil, kistik fibroz ve interstisyel pulmoner fibrozis gibi diğer solunum sistemi hastalıklarının OSAS ile birlikteliği için kullanılmıştır. Uyku kalitesinin azalması, stabil KOAH'lılarda bile en önemli uyku sorunlarından birisidir. Gündüz solunum sıkıntısı çeken KOAH hastalarında daha fazla uykusuzluk, uyku düzeninde değişiklik ve sağlıklı yaşlılarına göre daha az toplam uyku kalitesine sahiptir (98).

Bu hastalarda uyku bölünmesinin nefes darlığı ve halsizlikten sonra gelen yakınma olduğu ve KOAH'lı olguların yarısına yakın kısmının uyumakta zorluk çektiği saptanmıştır. OSAS'ı düşündürecek horlama, tanıklı apne, gündüz uyuklama gibi semptomların varlığında KOAH'm klinik izleminde polisomnografinin yeri olmalıdır. OVS tanısı konduğu takdirde hastaların yaşam kalitesini artıracak tedavi seçenekleri değerlendirilmelidir. KOAH'lı olgularda uyku apne sendromu görülme sıklığı toplumla aynıdır.

Ancak KOAH'lı olgularda hipoksi daha derin ortaya çıkmakta bu nedenle uyku apne sendromunun kardivasküler sonuçları daha erken ve şiddetli olarak ortaya çıkmaktadır. Gündüz oksijen desteği gerekmeyen olgularda uykuda nasal oksijen hipoksiyi çözer ancak bu olguların uykuda hiperkapniye girmeleri riski vardır. Bu nedenle oksijen kullanım kararları kan gazı kontrolü ile yapılmalı ve gündüz hipoksemik olmamasına rağmen polisitemi veya pulmoner hipertansiyon varsa uykuda oksijen saturasyonu izlemi önerilir (89,99).

2.2.7. Uyku sorunu olan KOAH hastalarında hemşirelik yaklaşımları

Uyku tüm bireylerin yaşamı için gereklidir. Normal yaşlanmadaki değişiklikler, tıbbi, psikiyatrik ve psikososyal problemler uyku şekli ve kalitesini değiştirerek erişkin bireyin yaşam kalitesini etkileyebilir. Uyku çevresel ve psikolojik faktörlerden etkilenen bir süreçtir. Uyku sorunu hastaneye yatan

hastalarda sık görülmektedir. Hastanın uyku sorunlarının nedenlerini belirlemede hemşirelik aktiviteleri önemli bir yer tutar. Uyku kalitesinde azalma olan bireyde anksiyete, depresyon, huzursuzluk, uyku hali, apati, yorgunluk, konsantrasyon bozukluğu ortaya çıkabilir ve iyileşme sürecinde gecikme, stres yaratan durumlarla baş etmede güçlük ortaya çıkabilir. Hemşireler hastanın uyku gereksinimini karşılamada aktif role sahiptir.

Yapılan araştırmalar gerek hemşirelerin gerekse doktorların hastanın uyku sorununu ciddi bir şekilde ele almadığı ve girişimde bulunulmadığını göstermektedir. Aynı zamanda hastalarında uyku sorunları, günlük yaşam aktivitelerini etkilediği halde doktor ya da hemşireye bildirmedikleri belirtilmektedir. Hemşireler hasta bakımında uykuya yönelik girişimlere yer verebilmesi için uykunun özelliklerini ve fonksiyonlarını bilmesi gerekir.

Hasta bireyle iletişim kurarak, hastanın uyku düzeni (genel uyuma-kalkma zamanı, uyku süresi, uyku alışkanlıkları, uyumadan önce duş alma vb. gibi) ve bireyin uykusunu etkileyecek çevresel etkenler (ısı, ışık, gürültü), fizyolojik ya da psikolojik sorunlar belirlenmeli, çözmeye yönelik stratejiler uygulanmalı girişimin başarısı değerlendirilmelidir. Uyku sorununun çözülmesi hastanın yaşam kalitesinde artışın bir göstergesi olarak belirtilmektedir. Uyku sorunu yaşayan hastalarda sıklıkla yapılan hemşirelik girişimi hipnotik /sedatif ilaç vererek hastanın rahatlamasının sağlanmasıdır. Benzodiyazepen gibi çoğu hipnotikler hastanın REM dönemini azaltmakta ve alkol alımı sonrası sersemlik, oryantasyon bozukluğuna sebep olmakta ve bireyin günlük yaşam aktivitelerini etkilemektedir (73,88,100,111).

2.3. KOAH VE YAŞAM KALİTESİ

Yaşam kalitesi kavramı birçok alanda kullanılmasına ve ne anlama geldiği sezgisel olarak anlaşılmasına karşın, kavramı tanımlamakta sınırlılıklar olduğu dikkat çekmektedir. Sağlık alanındaki yaşam kalitesi, bireylerin kendilerini nasıl hissettikleri ve günlük yaşam aktiviteleri nasıl yaptıkları ile ilgili sağlık durumunu tarif etmek için kullanılan bir kavram olarak kabul görmektedir. Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi (health related quality of life-HRQL) ölçümleri ile hastalık ve hastalık

tedavisinin yaşamın fiziksel, sosyal, emosyonel boyutları üzerine etkilerinin incelenmesi hedeflenmektedir.

Patrick ve Ericson'a göre yaşam kalitesi; ölüm ve yaşam süresi, yetersizlik, fonksiyonel durum (sosyal-psikolojik ve fiziksel), sağlık algısı ve sosyo-kültürel olumsuzlukları içeren temel bir kavramdır.

Cella; fiziksel fonksiyonel, emosyonel ve sosyal faktörlerden oluşan iyilik hali üzerine durmuştur. Campell, yaşam kalitesini, üzerinde birçok kişinin konuştuğu ancak kimsenin bu konuda ne yapacağını tam olarak bilmediği bir antite olarak tanımlamaktadır. Fayos ve arkadaşları ise yaşam kalitesini, hastaların kendi yaşamlarını değerli buldukları şekilde sürdürme yetileri olarak tanımlamışlardır (52).

Yaşam kalitesi kavramı, bireyin kendi yaşamının çeşitli yönlerine ilişkin doyum ifadesidir. Bireyin iyilik halinden söz edilirken, fiziksel, psikolojik, sosyo-ekonomik alanlar ele alınır.

- **Fiziksel iyilik hali:** Yaşam kalitesinin objektif göstergesidir. Bireyin mevcut durumuna karşın günlük yaşam aktiviteleri yerine getirebilmesi, bunları yaparken zevk duymasıdır.
- **Psikolojik iyilik hali:** Subjektif göstergeler temelde psikolojik iyilik halini yansıtmaktadır. Bireyin yaşantısını değerlendirmesi, yaşamına dair hissettiklerinin ifadesidir.
- **Sosyo-ekonomik anlamda iyilik:** Bireyin sosyal güç yeterliliğine sahip olması, ekonomik yönden iyi olması, sosyal güvencesinin olması, gelir düzeyinin belli standartta olması, toplum tarafından kabul görmesi, sosyal ilişkiler açısından yeterli olması, tüm bunları yaşarken kendini yeterli görmesi gibi durumlarla bireyin memnuniyetinin kesişmesidir.

Kısacası yaşam kalitesi, nelerden zevk aldığımızın, ne olmak ve nasıl yaşamak istediğimizin ifadesidir. Yaşam kalitesi ölçümü hastalığın günlük yaşama, sağlığa ve iyilik hali üzerine olan etkilerinin objektivize ve standartlaştırmaya edilmesini sağlar (101,103).

Guyatt ve arkadaşları yaşam kalitesi ile ilgili 3 farklı seçenek öne sürmüştür;

- a. Fiziksel, sosyal ve emosyonel sağlık
- b. Emosyonel sağlık, günlük yaşam aktiviteleri, sosyal ilişkiler, fiziksel durum, yetersizlik ve rahatsızlık

c. Semptomlar, genel sağlık görüşü, somatik rahatsızlık, fiziksel fonksiyonlar, rol fonksiyonu ve emosyonel esenlik

Sullivan, yaşam kalitesi ile ilgili klinik araştırmalarda, sağlığın temel boyutlarını;

- * Fiziksel yakınmalar-fiziksel esenlik
- * Psikolojik zorlanmalar-psikolojik esenlik
- * Fonksiyonel durum
- * Rol fonksiyonu
- * Sosyal fonksiyon- sosyal esenlik
- * Sağlık-yaşam kalitesine bakış açısı olarak tanımlamıştır.

Bireyin var oluşunun tüm boyutlarını korumasında, sürdürmesinde veya elde edilmesinde ona yardımcı olmak iyi hemşirelik bakımının temelidir. Dünyada her alanda gözlenen değişim ve gelişmeler doğal olarak sağlık, sağlık bakımı ve hemşireliğe de yansımaktadır. Hemşirelik programları toplum merkezli hizmete dayalı hemşireler yetiştirmeyi amaçlamaktadır. Bugün hemşireler bireylerin sağlık bakımına katılmasına hız kazandıran eğitim ve uygulamaları benimsemekten ve toplum sağlığını korumak ve geliştirmekten sorumludurlar.

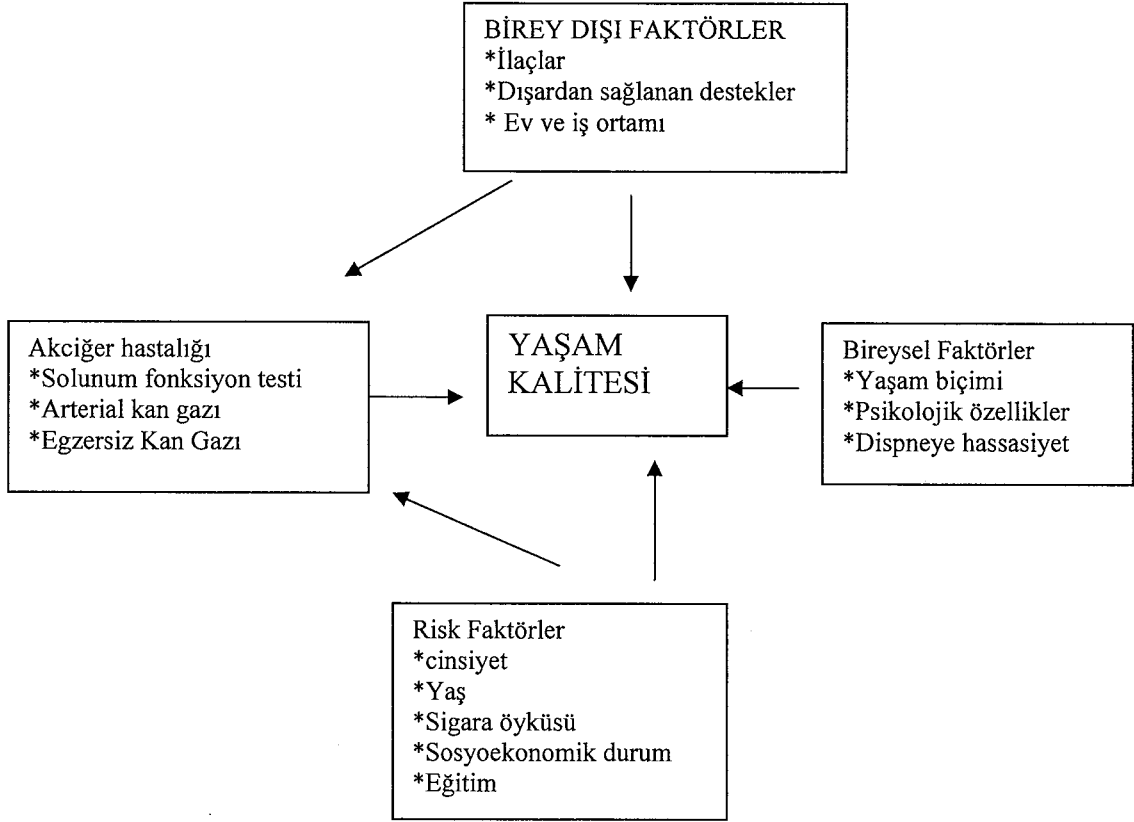
Yapılan çalışmalarda manevi boyutun sağlık, iyilik ve yaşam kalitesi üzerine açık etkisi olduğu ortaya konulmuştur. Farklı toplumsal kültür ve dinler hemşirelik bakımıyla yakından ilişkili olan sağlık, hastalık, acı çekme ve ölüm gibi konulara ilişkin bireylerin düşüncelerini ve davranışlarını etkilemektedir (103,104). Kronik hastalıklarda ortaya çıkan semptomların kontrol altına alınması ile birlikte yaşamdan doyum sağlaması amacına yönelik olarak yaşam kalitesi kavramı tartışılmaya başlandı. Sağlıkla ilgili yaşam kalitesi; kişinin sağlık açısından özgül, fiziksel, psikolojik ve sosyal durumu, çevre etkenleri, aktiviteleri, kişisel inançlar, yaşama ve sağlığa bakış açısı, beklentiler ve alışkanlıkları ifade eder. Yaşam kalitesi, arzu edilen ve mevcut olan yaşam biçimi arasındaki farkı ifade eder. Günlük yaşam aktiviteleri terimi, kişisel kendine bakım aktivitelerini ve bağımsız bir yaşam için gerekli olan günlük işlerdeki performansı tanımlamak için kullanılır. Yemek yeme, banyo yapma, giyinme, hareketlilik gibi günlük yaşamdaki temel kendine bakım aktivitelerini içerir. Kronik hastalıklarda yaşam kalitesi hastalığa bağlı eşlik eden depresyonla daha da bozulur. Fiziksel hastalığa eşlik eden depresyon, hastanın

uyumunu, yaşam kalitesini, tedaviye cevabını, prognozunu, fiziksel hastalığın seyrini, mortalite ve morbiditeyi olumsuz yönde etkiler. İlerlemiş hastalıkta, emosyonel ve sosyal fonksiyonlar, kendine bakım, hareketlilik ve uyku ciddi olarak etkilenir.

Ülkemizde yapılan çalışmalarda erkek hastalarda %29 oranında depresyon saptandığı bildirilmiştir. Benzer şekilde yapılan diğer çalışmalarda KOAH'lı ve astımlı olgularda depresyon ve anksiyete görülme sıklığının yüksek olduğu bildirilmiştir. Kaygıdaki artış, yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Özellikle kaygı ve nefes darlığının ölüm korkusunu tetikleyerek hastanın sağlık durumunu daha da bozduğunu göstermiştir. Son yıllarda KOAH'da yaşam kalitesi ölçümü giderek önem kazanmaktadır. KOAH'da hastalık ilerledikçe hava yolu obstrüksiyonunun şiddetinde artma ve dispne, yorgunluk; genellikle merdiven inip çıkma, yürüme, yemek yeme gibi günlük yaşam aktivitelerinin güçleştiği noktaya kadar ilerler (15,34,106).

KOAH olgularında eforla gelişen dispne; anksiyete ve depresyona neden olarak her türlü aktivasyona karşı aşırı korku meydana getirir. Zamanla fonksiyonel kapasite azalır. Bunlara bağlı olarak düşük düzeyli bir aktivite sırasında hatta dinlenme sırasında da dispne gelişir.

Şekil2.7 KOAH'da Yaşam Kalitesini Etkileyen Faktörler (105)



Yaşam kalitesi anketleri hastaların kendi hissettiklerini, hastanın günlük yaşamı üzerindeki etkilerini, kendi görüş açısıyla yansıtan subjektif değerlendirme yöntemleridir. KOAH olgularına uygulanacak tedavi yaklaşımlarının belirlenmesinde fonksiyonel parametrelerin yanı sıra özellikle hastalığın evrelerine göre değişebilen yaşam kalitesi de değerlendirilmelidir

(3,7, 34, 37,43, 90, 93,106,107,112)

Yaşam kalitesinin ölçümünde üç amaç vardır;

1. Belirli bir zamanda bireyleri ayırabilme; hastalığın başlangıcından şu ana kadar geçen süre
2. Prognozu belirleyebilme; geçmişi, şimdiki ve gelecekteki süreci belirleyebilme
3. Hastalığın başlangıcından itibaren belirli bir kesitte oluşan değişiklikleri belirleyebilmek (52,101,)

Yaşam kalitesi değerlendirilmesinde kullanılan ölçütler 2 grupta incelenmektedir:

a) Genel yaşam kalitesi ölçekleri; birçok boyutu içeren geniş bir soru yelpazesine sahip indekslerdir

- I. Sickness Impact Profile (SIP)
- II. Short Form Healty Survey (SF-36)
- III. Quality of Well Being (QWB)
- IV. Notthingam Health Profili (NPH)

b) Hastalığa özgü yaşam kalitesi ölçekleri; bu tip ölçekler farklı durumların etkilerini tanımladığı ve hastalıkların en sık görüldüğü yaş gruplarına uygun olduğu için tercih edilmektedir

- V. Choronic Respiratory Questionnaire (CRDQ)
- VI. Saint George' Respiratory Questionnaire (SGRQ)
- VII. Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ)
- VIII. Living With Asthma Questionnaire (LWAQ)
- IX. Oxygen Cost Diagram (OCD)
- X. Baseline Dyspnea Index (BDI) (57)

Genel sağlık anketleri arasında en sık kullanılanlardan biri SF-36'dır. 1988 yılında geliştirilen MOS-20 (Medical Outcomes Study-20 Question Short Form Survey) anketi, 1992 yılında SF-36 Sağlık Taraması (Short Form Healty-36) olarak düzenlenmiştir. SF-36, klinik pratikte ve araştırmalarda uygun, kısa ancak kapsamlı, psikometrik özellikleri açısından güçlüdür. Her yaşta, hastalık ve tedavi gruplarında hastalığın farklı etkileri ve yararlarını karşılaştırmada kullanılmaktadır (102).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma KOAH'lı hastalarda yaşam ve uyku kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi sosyodemografik değişkenler ve hastalık ile ilgili değişkenler arasındaki ilişkileri araştırmak amacı ile tanımlayıcı olarak uygulanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Antalya Devlet Hastanesi (ADH) Göğüs Hastalıkları Kliniği ve polikliniğinde yürütülmüştür.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu çalışma 2007 yılında Eylül-Ocak ayları arasında Göğüs Hastalıkları Kliniği ve polikliniğine başvuran KOAH tanısı alan ve ankete katılan 100 hasta ile yine anketi kabul eden sağlıklı 100 kişilik kontrol grubu arasında yapıldı.

3.4. Araştırmanın sınırlılıklar

Araştırmaya alınan olgular;

- Göğüs Hastalıkları Uzmanlarınca KOAH tanısı alan,
- Eşlik eden herhangi bir kronik hastalığı olmayan
- Akut atak döneminde olmayan,
- Ağır hiperkapnisi ve hipoksemisi olmayan,
- İletişime açık kişilerdi.

3.5. Verilerin Toplanması

Araştırma planına göre görüşmede sosyo-demografik veri toplama formu dolduruldu, Pittsburg uyku kalitesi ölçeği ile SF-36 yaşam kalitesi ölçeği uygulandı (108,109) KOAH tanısı olan hastalara rutin solunum fonksiyon testi (SFT) yapıldı.

3.6. Verilerin Değerlendirilmesi

SF-36 ve Pittsburg uyku kalitesi ölçeğinin standart değerlendirilmesi yapılmış, elde edilen veriler SPSS 13.0 programında kodlanarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkenleri yaşam kalitesi ve uyku kalitesi ölçeğinden elde edilen puan, bağımsız değişkenleri ise sosyodemografik ve hastalık ile ilgili değişkenlerdir. Bu değişkenler arasındaki fark ve ilişkiyi incelemek üzere, varyans analizi, t-testi, Kruskal Wallis testi, Mann Whitney U testi, scheffe testi, korelasyon analizi kullanılmıştır. Veriler ortalama \pm standart sapma olarak verilmiş, $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

3.7. Veri Toplama Formları

Sosyo-demografik Özellikleri Bilgi Toplama Formu: Kişilerin sosyo-demografik özellikleri belirlemek amacıyla hazırlanan 30 sorudan oluşmuştur.

SF-36 Yaşam Kalitesi Ölçeği: SF-36 ile fonksiyonel durum, iyilik hali ve genel sağlık anlayışı ele alınmaktadır.

1)Fonksiyonel Durum: 4 başlık altında toplanır.

a- Fiziksel fonksiyonel durumu ile bireyin günlük yaşam aktivitelerde sınırlılık yaşıyor yaşımadığı (yürüme, koşma, banyo yapma giyinme, merdiven çıkma)

b- Sosyal fonksiyonellik durumu ile hastalık nedeniyle bireyin yaşadığı ruhsal sıkıntının ailesini, arkadaşları ve komşularıyla ilişkisini ne düzeyde etkilediği

c- Fiziksel rol sınırlılığı ile geçen 4 hafta boyunca fiziksel rahatsızlık problemlerine bağlı iş ve günlük yaşam aktiviteleri yaparken sınırlılık yaşıyor yaşımadığı

d- Emosyonel rol sınırlılığı ile son 4 hafta boyunca hastalığın getirdiği ruhsal durumun iş ve rutin işlevlerini yaparken sınırlılık yaşıyor yaşımadığı belirlenir.

2) İyilik hali: Mental sağlık, zindelik, yorgunluk ve ağrı boyutlarında oluşur.

a- Mental sağlık ile geçen bir ay süresince psikolojik iyilik hali

b- Zindelik- yorgunluk ile hastanın yorgunluk, bitkinlik, enerji düzeyleri

c- Ağrı ile son 4 haftada ne kadar ağrı yaşadığı ve günlük yaşam aktivitelerinden etkilenme düzeylerini belirler.

3) Genel sağlık anlayışı: Bireyin sağlığına genel bakış açısı ile sağlığındaki değişiklikleri inceler (52,101,108).

KOAH geri dönüşümsüz, ilerleyici, fonksiyon bozukluğuna neden olan ve sık rastlanan bir hastalıktır. Hastalığın primer semptomu olan dispne ve diğer belirtiler hastaların günlük yaşam aktivitelerini, fiziksel, sosyal, emosyonel yaşamlarını etkilemekte ve kısıtlamalara neden olmakta hatta ilerleyen yıllarda yaşam kalitesi kötüleşmektedir.

Bu bilgiler ışığı altında bu çalışma KOAH olan hastalarla sağlıklı bireylerle karşılaştırılarak uyku kalitesi ve yaşam kalitesi incelenerek bu parametreler sosyodemografik özellikleriyle araştırılmıştır.

Ölçek, klinik uygulama ve araştırmalarda, sağlık politikalarının belirlenmesinde ve genel popülasyon incelemelerinde kullanılmak üzere Ware ve Sherbourne (1992) tarafından Short Form Healty Survey (SF-36) adıyla geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkiye’de Pınar tarafından (1995) Türkçe dil geçerliliği, ölçüm geçerliliği ve güvenilirlik çalışması yapılmıştır (108).

SF-36 ölçeğinin değerlendirilmesi 4 aşamada olmaktadır. İlk olarak skalada işaretlenen soru değerlerinin yeniden kodlanması gerekmektedir. Bu yeniden kodlama işlemi tüm sorular için değil 1,6,7,8,9a-9d,9e,9h,11b,11d soruları için yapılmaktadır.

İkinci aşamada, ölçekte yanıtlanmayan soruların skorları belirlenmektedir. Bunu yapabilmek için her bir boyutla ilgili soruların en az yarısının değerlendirilmesi gerekmektedir. Yanıtlanmış soruların ortalaması hesaplanarak yanıtlanmamış sorunun skoru belirlenir.

Üçüncü aşamada her bir boyutu oluşturan soruların değerleri toplanarak ham skala skoru belirlenmektedir.

Dördüncü aşamada ise ham skala skorlarını 0-100 arasında değerlendirilmesi işlemi yapılmaktadır. 0 puan sağlık algılamasının kötü olduğu, 100 puan ise sağlık durumunda sorun olmadığını göstermektedir. Ham skala skoru dönüştürülürken şu formül kullanılır.

Dönüştürülmüş puan = (ham skala puanı-en düşük olası puan/olasıpuan) ×100

Örneğin; fiziksel fonksiyon puanı 21 ise $[(21-10) / 20] \times 100 = \%55$

Şekil: 2.8 SF-36 Ölçeği Değerlendirme Skalası

Skala adı	Anket soru başlıkları	Olası en düşük puan	Olası en yüksek puan	Olası Puan
Fiziksel Fonksiyon	3a+3b+3c+3d+3e+3f+3g+3h+3i+3j	10	30	20
Sosyal Fonksiyon	6+10	2	21	9
Fiziksel Rol fonksiyonu	4a+4b+4c+4d	0	4	4
Emosyonel Rol Fonksiyonu	5a+5b+5c	0	3	3
Mental Sağlık	9b+9c+9d+9f+9h	5	30	25
Zindelik	9a+9e+9g+9i	4	24	20
Ağrı	7+8	2	11	9
Genel Sağlık	1+11a+11b+11c+11d	5	25	20
Sağlıkta Değişiklik	2	1	5	4

Pittsburg Uyku Kalitesi Ölçeği (PUKÖ):

PUKÖ 1989 yılında Buysse ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş olup geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları araştırmacılar tarafından yapılmıştır. Türkiye’de ise geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Ağargün ve arkadaşları (1996) tarafından yapılmıştır (109).

Ölçek toplam 24 soru içermektedir. Bu soruların 19’su kendini değerlendirme (self-rated), 5 soru ise bireyin eş veya bir arkadaşı tarafından yanıtlanmaktadır. Bu 5 soru yalnız klinik bilgi için kullanılmakta ve puanlamaya katılmamaktadır. Kendini değerlendirme sorularında 19. soru bir oda arkadaşı ya da eşin bulunup bulunmadığı ile ilişkilidir ve ölçeğin toplam ve bileşen puanlarının saptanmasında dikkate alınmamaktadır. Kendi kendini değerlendirme soruları uyku kalitesi ile ilgili değişik etkenleri içermektedir. Bu uyku süresi, uyku latensi ve uyku ile ilgili değişik etkenleri içermektedir. Bunlar uyku süresini, uyku latensini ve uyku ile ilgili değişik özel problemlerin sıklık ve şiddetini içermektedir.

Puanlanan 18 madde, 7 bileşen şeklinde gruplanmıştır. Bileşenlerin bazıları tek maddeden oluşmakta, bazıları ise birkaç maddenin gruplanmasından oluşmaktadır. Her madde 0-3 arasında puanla değerlendirilmektedir.

PUKÖ'nin 7 bileşeni vardır. Bunlar;

1. Öznel uyku kalitesi (bileşen 1)
2. Uyku latensi (bileşen 2)
3. Uyku süresi (bileşen 3)
4. Alışılmış uyku etkinliği (bileşen 4)
5. Uyku bozukluğu (bileşen 5)
6. Uyku ilacı kullanımı (bileşen 6)
7. Gündüz işlev bozukluğu (bileşen 7)

Toplam ölçek puanının yüksek oluşu uyku kalitesinin kötü olduğunu göstermektedir. Ölçek uyku bozukluğu olup olmadığını ya da uyku bozukluklarının yaygınlığını göstermektedir. Ancak PUKÖ'nin toplam puanının 5 ve üzerinde olmasının kötü uyku kalitesini gösterdiği belirtilmektedir.

Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksinin Puanlanması

Bileşen 1: Öznel Uyku Kalitesi soru 6'nın puanlanması ile elde edilir.

Cevap	Bileşen puanı
Çok iyi	0
Oldukça iyi	1
Oldukça kötü	2
Çok kötü	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 1 puanı elde edilir.

Bileşen 2: Uyku latensi soru 2 ve soru 5a'nın puanlanması ile elde edilir.

Soru 2 için;

Cevap	puan
<15 dakika	0
16-30 dakika	1
31-60 dakika	2
>60 dakika	3

Buradan soru 2'nin puanı elde edilir.

Soru 5a için;

Cevap	puan
Hiç	0
Haftada birden az	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç yada fazla	3

Buradan soru 5a'nın puanı elde edilir. Daha sonra soru 2 ve soru 5a'nın puanları toplanır ve aşağıdaki gibi değerlendirme yapılır.

Soru 2 ve 5a'nın toplamı	Bileşen puanı
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Böylece elde edilen puan ile bileşen 2 elde edilir.

Bileşen 3: Uyku süresi soru 4'ün puanlanması ile elde edilir.

Cevap	Bileşen puanı
≥7 saat	0
6-7 saat	1
5-6 saat	2
<5 saat	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 3 puanı elde edilir.

Bileşen 4: Alışılmış uyku etkinliği soru 1, soru 3 ve soru 4 ile hesaplanır.

Yatma saati (soru 1) ile kalkma saati (soru 3) arasındaki süre hesaplanarak yatakta geçirilen süre bulunur. Daha sonra soru 4 ile uyuma saatlerinin süresi saptanır ve aşağıdaki gibi alışılmış uyku etkinliği hesaplanır.

$$\text{Alışılmış uyku etkinliği \%} = \frac{\text{uyuma saatlerinin süresi}}{\text{yatakta geçen saatlerin süresi}} \times 100$$

alışılmış uyku etkinliği	bileşen 4 puanı
<%85	0
%75-84	1
%65-74	2
%65	3

Bileşen 5: Uyku bozukluğu soru 5b-j'nin hesaplanması ile elde edilir. Soru 5b,c,d,e,f,g,h,i,j soruları aşağıdaki gibi hesaplanır.

Cevap	puan
Hiç	0
Haftada birden az	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç veya daha fazla	3

Daha sonra soru 5b-5j puanları toplanarak aşağıdaki gibi toplanır.

Soru 5b-5j toplamı	Bileşen 5 puanı
0	0
1-9	1
10-18	2
19-21	3

Bu değerlendirme sonucu bileşen 5 puanı elde edilir.

Bileşen 6: Uyku ilacı kullanımı soru 7'nin puanlanması ile edilir.

Cevap	Bileşen 6 puanı
Hiç	0
Haftada birden az	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç veya daha fazla	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 6 elde edilir.

Bileşen 7: Gündüz işlev bozukluğu soru 8 ve soru 9'un puanlanması ile elde edilir.

Soru 8 için;

Cevap	Bileşen 6 puanı
Hiç	0
Haftada birden az	1
Haftada bir veya iki kez	2
Haftada üç veya daha fazla	3

Bu değerlendirme sonucunda soru 8 puanı elde edilir.

Soru 9 için;

Cevap	puan
Hiç problem oluşturmadı	0
Yalnızca çok az problem oluşturdu	1
Bir dereceye kadar problem oluşturdu	2
Çok büyük problem oluşturdu	3

Bu değerlendirme sonucunda soru 9 puanı elde edilir.

Soru 8 ve soru 9 toplamı	bileşen 7 puanı
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Bu değerlendirme sonucunda bileşen 7 puanı elde edilir.

Tüm bu bileşenlerin toplanarak Global Pittsburg Uyku Kalitesi İndeksi (Global PSQI) puanı elde edilir.

4. BULGULAR

Çizelge: 4.1 Bireylerin Sosyodemografik Özelliklerinin Dağılımı

YAŞ GRUPLARI	HASTA GRUBU(n=100)		KONTROL GRUBU(n=100)	
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde
54 yaş ve altı	19	19,00	39	39,00
55-64 yaş	24	24,00	28	28,00
65 yaş ve üzeri	57	57,00	33	33,00
CİNSİYET				
Kadın	11	11,00	46	46,00
Erkek	89	89,00	54	54,00
MEDENİ DURUM				
Evli olan	84	84,00	80	80,00
Evli olmayan	16	16,00	20	20,00
EĞİTİM DURUMU				
Okur-yazar değil	39	39,00	33	33,00
İlkokul	50	50,00	30	30,00
Orta-lise	8	8,00	27	27,00
Yüksekokul	3	3,00	10	10,00
MESLEK				
Ev hanımı	10	10,00	33	33,00
İşçi-memur	10	10,00	19	19,00
Serbest meslek	9	9,00	5	5,00
Çiftçi	10	10,00	3	3,00
Emekli	61	61,00	40	40,00
AYLIK GELİR DURUMU				
400 YTL'den az	48	48,00	19	19,00
400-699 YTL	42	42,00	37	37,00
700 YTL ve üzeri	10	10,00	44	44,00
SOSYAL GÜVENCE				
Emekli sandığı	13	13,00	31	31,00
Bağ-kur	34	34,00	23	23,00
SSK	27	27,00	45	45,00
Yeşilkart	22	22,00	0	0,00
Diğer	4	4,00	1	1,00

Araştırma kapsamına alınan bireylerin tanıtıcı sosyodemografik özellikleri incelendiğinde elde edilen sonuçlar şöyledir;

Araştırmaya katılan bireylerden hasta grubunun %57'si 65 yaş ve üzeri, kontrol grubunun ise %39'unu 54 yaş ve altı bireyler oluşturmaktadır. Cinsiyete göre hasta grubunun %89'unu erkekler oluşturmaktadır. Bireyler eğitim düzeyi yönünden değerlendirildiğinde hasta grubunun %39'u okur-yazar olmadığı ve %50'sinin ise ilkökul mezunu olduğu, kontrol grubunda %33'lük oranla ilkökul mezunlarının çoğunluğu oluşturduğu gözlenmiştir.

Çalışmaya katılan hasta grubunda %61'i emekli ve %48'inin aylık gelirinin 400 YTL ve altında olduğu, kontrol grubunda ise %40'ı emekli ve %44'ün aylık

gelirinin 700 YTL ve üzerinde olduğu görülmektedir. Yine sosyal güvence yönünden değerlendirilecek olunursa hasta grubunun %22'si yeşil kartlı, %34'ü emekli sandığı mensubu, kontrol grubunun ise %45'i SSK olduğu görülmektedir.

Çizelge: 4.2 Hasta ve Kontrol Grubunun Sosyodemografik Verilere Göre İlişkisi

CİNSİYET	Hasta		Kontrol		Toplam	Yüzde	P
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde			
Kadın	11	19,3	46	80,7	57	100	0,000*
Erkek	89	62,2	54	37,8	143	100	
Toplam	100	50	100	50	200	100	
MEDENİ DURUM							
Evli	84	51,2	80	48,8	164	100	0,462
Evli değil	16	44,4	20	55,6	36	100	
Toplam	100	50	100	50	200	100	
EĞİTİM DURUMU							
Okur-yazar değil	39	54,2	33	45,8	72	100	0,000*
İlkokul	50	62,5	30	37,5	80	100	
Ortaokul ve üzeri	11	22,9	37	77,1	48	100	
Toplam	100	50	100	50	200	100	

Ki-kare test

KOAH'lı bireylerin önemli çoğunluğunu erkekler olduğu ($p<0,01$), eğitim düzeyinin sağlıklı bireylere göre anlamlı olarak düşük olduğu izlenmiştir ($p<0,01$). Medeni durum yönünden bir fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.3 Hasta ve Kontrol Grubu Yaş, BKİ, Gelir Durumunun İncelenmesi

	Hasta Grubu	Kontrol Grubu	P
YAŞ	64,76±11,16	58,67±9,63	0,000*
BKİ(kg/m ²)	25,84±4,96	26,86±3,32	0,088
GELİR(YTL)	322,55±347,08	633,85±440,24	0,000*

t: Independent-Samples Test

Hasta grubun yaş ortalamasının sağlıklı bireylere göre anlamlı olarak yüksek ($p<0,01$), gelir düzeylerinin ise anlamlı olarak düşük olduğu saptanmıştır ($p<0,01$).

Çizelge: 4.4 Bireylerin Hastalığa İlişkin Özelliklerinin Dağılımı

HASTALIK BİLGİLERİ	Sayı	Yüzde
KOAH SÜRESİ(n=100)		
1-5 yıl	37	37,00
6-10 yıl	19	19,00
11 yıl ve üzeri	44	44,00
KOAH BAĞLI HASTANEYE YATMA DURUMU		
Hastaneye yatan	66	66,00
Hastaneye yatmayan	34	34,00
HASTANEYE YATMA SAYISI(N=66)		
1 Kez	6	9,00
2 Kez	8	12,00
3 Kez	4	6,00
4 ve daha fazla	48	73,00
HASTALIĞA BAĞLI ACİLE BAŞVURMA DURUMU(n=100)		
Acile başvuranlar	54	54,00
Acile başvurmayanlar	22	22,00
Hatırlamayanlar	24	24,00
HASTALIĞA İLİŞKİN BİLGİ ALMA DURUMU(n=100)		
Bilgi verildi	23	23,00
Bilgi verilmedi	66	66,00
Kısmen bilgi verildi	11	11,00
ALINAN BİLGİNİN YARALI OLMA DURUMU(n=34)		
Evet-kısmen	28	82,00
Hayır	6	18,00
UYKU DÜZENİNE İLİŞKİN BİLGİ ALMA DURUMU(N=100)		
Evet-kısmen	12	12,00
Hayır	88	88,00
UYKU DÜZENİNE İLİŞKİN BİLGİ İSTEME DURUMU(n=100)		
Evet	96	96,00
Hayır	4	4,00
BİLGİ ALINMAK İSTENEN KİŞİ(n=100)		
Hemşire	4	4,00
Doktor	96	96,00

Hastaların %44'ü 11 yıl ve daha uzun süreli hastalığa sahip olduğu, 66'sının hastaneye yatarak tıbbi tedavi aldığı ve %73'ünde hastalığı süresince en az 4 kez hastaneye yattığı görülmektedir. Yine %54'ü hastalığa bağlı şikayetlerinde artış nedeniyle acil servise başvurduğu, hastaların %66'sının hastalığı hakkında bilgiye sahip olmadıkları, verilen bilginin içinde uyku düzenine ilişkin bilginin yer almadığı görülmektedir. Hastaların %96'sı hastalığa ilişkin bilgiyi doktordan almak isterken, %4'ünün hemşireden bilgi almak istediği görülmektedir.

Çizelge: 4.5 Hasta Bireylerin İlaç Kullanımına İlişkin Özelliklerin Dağılımı

İLAÇLARI DOĞRU-DÜZENLİ KULLANMA DURUMU(n=100)	Sayı	Yüzde
Evet	77	77,00
Hayır	23	23,00
İLAÇ KULLANIMININ ÖĞRENİLME DURUMU(n=100)		
Hemşire	12	12,00
Doktor	76	76,00
Diğer	12	12,00
AĞIZ BAKIMI YAPMA DURUMU(n=100)		
Evet	42	42,00
Hayır	58	58,00
AĞIZ BAKIMI YAPMA NEDENİNİ BİLME DURUMU(n=100)		
Biliyorum	18	18,00
Kısmen biliyorum	24	24,00
Bilmiyorum	58	58,00
AĞIZ BAKIMI YAPMA NEDENİ(n=42)		
Mantar enfeksiyonunu önlemek	15	36,00
Ağız kuruluğunu önlemek	3	7,00
Ses kısıklığını önlemek	2	5,00
Hepsi	3	7,00
Hiçbiri	19	45,00
SİGARA KULLANIMI(n=100)		
Evet	6	6,00
Hayır	21	21,00
Bıraktım	73	73,00

Hastaların çoğunluğu (%77) ilaçlarını düzenli kullanırken, %76'sı ilaç kullanımını doktordan öğrendiği, %58'inin inhaler kullanımı sonrası ağız bakımı yapmadığı ve yapılması gerektiğini bilmediği görülmektedir. Hastaların çoğunluğunun %73 sigarayı bıraktığı, %6'sının hala içmeye devam ettiği görülmektedir. Hasta bireylerin %42'si ağız bakımı yaptığı söylese de yapma nedenini bilmeden yaptığı görülmektedir.

Çizelge: 4.6 Hasta Grubu KOAH Sınıflaması

KOAH DERECESESİ	Sayı	Yüzde
Hafif KOAH	4	4,00
Orta KOAH	29	29,00
Ağır KOAH	37	37,00
Çok ağır KOAH	30	30,00
Toplam	100	100,00

Tabloda görüldüğü gibi, solunum fonksiyon testi sonuçlarına göre yapılan KOAH derecelendirmesinde bireylerin %4'ü hafif KOAH iken çoğunluğu %37 ile

ağır KOAH oluşturmaktadır. %30 kişini ise çok ağır KOAH sınıfında olması dikkat çekmektedir.

Çizelge: 4.7 Uyku Kalitesi Bileşenlerin Puan Dağılımı

Uyku bileşenleri	Hasta grubu (n=100)	Kontrol grubu (n=100)	P
Öznel uyku kalitesi	1,83± 0,85	0,93 ±0,52	0,000 *
Uyku latensi	1,99 ±1,01	1,07 ±0,88	0,000 *
Uyku süresi	2,12 ±1,09	0,59 ±0,81	0,000 *
Alışılmış uyku etkinliği	2,12 ±0,99	0,58 ±0,94	0,000 *
Uyku bozukluğu	1,70±0,50	1,11 ±0,45	0,000 *
Uyku ilacı kullanımı	0,14 ±0,49	0,04 ±0,32	0,090
Gündüz işlev bozukluğu	0,92±0,71	0,24 ±0,55	0,000 *
Toplam PUKI	10,82±3,69	4,56±2,87	

t: Independent-Samples Test

Tabloda görüldüğü gibi, hasta grubu toplam PUKI puanı 10,82±3,69 olduğu ve kötü uykuya sahip olduğu görülmektedir. Kontrol grubunun toplam PUKÖ puanı 4,56±2,87 puan ile iyi uykuya sahip olduğu görülmektedir. Hasta grubunda tüm uyku bileşenlerinin kontrol grubuna göre daha yüksek puan ortalaması ile uyku kalitesinin kötü olarak değerlendirilmektir. Hasta ve kontrol grubu uyku kalitesi bileşenleri puan dağılımı incelendiğinde öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, gündüz uyku işlev bozukluğu bileşenleri arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$). Uyku ilacı kullanımı yönünden ise anlamlı fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.8 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Cinsiyet Arasındaki İlişki

Cinsiyet	Kadın(n=11)	Erkek(n=89)	P
Uyku bileşenleri			
Öznel uyku kalitesi	1,82 ± 1,16	1,83 ±0,81	0,961
Uyku latensi	2,36 ±0,81	1,94 ± 1,03	0,420
Uyku süresi	2,36 ± 1,02	2,09 ± 1,09	0,274
Alışılmış uyku etkinliği	2,18 ±1,07	2,11 ± 0,98	0,069
Uyku bozukluğu	1,91± 0,54	1,67 ± 0,49	0,235
Uyku ilacı kullanımı	0,27 ± 0,64	0,12 ± 0,47	0,149
Gündüz işlev bozukluğu	0,82 ± 0,75	0,93 ± 0,70	0,615

t: Independent-Samples Test

Uyku kalitesi bileşenleri cinsiyet yönünden incelendiğinde anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.9 Uyku Kalitesi Bileşenlerinin İle Yaş Arasındaki İlişki

Yaş / Uyku bileşenleri	54 ve altı (n=19)	55-64 yaş (n=24)	65 ve üzeri (n=57)	P
Öznel uyku kalitesi	1,68 ± 0,75	1,79 ± 0,93	1,89 ± 0,86	0,632
Uyku latensi	1,63 ± 1,06	1,92 ± 0,97	2,14 ± 0,99	0,151
Uyku süresi	1,47 ± 1,26	2,21 ± 1,14	2,30 ± 0,93	0,013 *
Alışılmış uyku etkinliği	1,84 ± 1,12	2,04 ± 1,11	2,25 ± 0,87	0,278
Uyku bozukluğu	1,63 ± 0,60	1,75 ± 0,44	1,70 ± 0,50	0,748
Uyku ilacı kullanımı	0,11 ± 0,46	0,13 ± 0,34	0,16 ± 0,56	0,910
Gündüz işlev bozukluğu	0,74 ± 0,73	0,92 ± 0,72	0,98 ± 0,69	0,426

F: One-Way Anova

Tabloda görüldüğü üzere, yaş gruplarına göre uyku süresi yönünden uyku kalitesinin azaldığı ($p < 0,05$) bulunurken öznel uyku kalitesi, uyku latensi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı ve gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden istatistiksel fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). 65 yaş ve üzerindeki bireylerin 54 yaş altı bireylere göre uyku kalitesi alanlarından daha yüksek puan alarak uyku kalitesinin daha kötü olduğu saptanmıştır.

Çizelge: 4.10 Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Gelir Durumu İle İlişkisi

Gelir durumu / Uyku bileşenleri	0-399 YTL (n=48)	400-699 YTL (n=42)	700 + YTL (n=10)	P
Öznel uyku kalitesi	1,96 ± 0,98	1,86 ± 0,68	1,10 ± 0,57	0,013 *
Uyku latensi	2,06 ± 0,98	2,05 ± 1,05	1,40 ± 0,84	0,150
Uyku süresi	2,25 ± 1,02	2,24 ± 1,01	1,00 ± 1,55	0,002 *
Alışılmış uyku etkinliği	2,21 ± 0,99	2,19 ± 0,97	1,40 ± 0,84	0,050
Uyku bozukluğu	1,83 ± 0,43	1,57 ± 0,55	1,60 ± 0,52	0,037 *
Uyku ilacı kullanımı	0,15 ± 0,55	0,17 ± 0,49	0,00 ± 0,00	0,631
Gündüz işlev bozukluğu	0,98 ± 0,76	0,93 ± 0,68	0,60 ± 0,52	0,305

F: One-Way Anova

Tabloda görüldüğü gibi gelir düzeyine göre uyku kalitesi bileşenleri yönünden incelendiğinde öznel uyku kalitesi, uyku süresi, uyku bozukluğu yönünden anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Uyku latensi, alışılmış uyku etkinliği, uyku ilacı kullanımı, gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p > 0,05$).

Çizelge: 4.11 Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Yaşama Durumu İle İlişkisi

Yaşama durumu Uyku bileşenleri	Aile (n=82)	Diğer(yalnız, huzurevi (n=18)	P
Öznel uyku kalitesi	1,82 ± 0,82	1,89 ± 1,08	0,748
Uyku latensi	1,91 ± 1,03	2,33 ± 0,84	0,112
Uyku süresi	2,00 ± 1,10	2,67 ± 0,84	0,017 *
Alışılmış uyku etkinliği	2,10 ± 0,99	2,22 ± 1,00	0,630
Uyku bozukluğu	1,65 ± 0,51	1,94 ± 0,42	0,002 *
Uyku ilacı kullanımı	0,13 ± 0,49	0,17 ± 0,51	0,801
Gündüz işlev bozukluğu	0,87 ± 0,70	1,17 ± 0,70	0,102

t: Independent-Samples Test

KOAH'lı bireyler aile ile birlikte yaşama durumuna göre incelendiğinde uyku süresi ve uyku bozukluğu yönünden anlamlı fark olduğu ($p < 0,05$), öznel uyku kalitesi, uyku latensi, alışılmış uyku etkinliği, uyku ilacı kullanımı ve gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden ise anlamlı fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$). Ailesi ile yaşayan KOAH'lı bireylerin uyku kalitesi puanlarının diğer gruba göre daha düşük olduğu ve uyku kalitelerinin daha iyi olduğu saptanmıştır.

Çizelge: 4.12 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Eğitim Arasındaki İlişki

Eğitim Uyku bileşenleri	Okur-yazar değil (n=39)	İlkokul (n=50)	Orta ve üzeri (n=11)	P
Öznel uyku kalitesi	2,03 ± 0,90	1,74 ± 0,77	1,55 ± 0,93	0,148
Uyku latensi	1,97 ± 0,99	2,08 ± 1,05	1,64 ± 0,92	0,420
Uyku süresi	2,31 ± 1,03	2,08 ± 1,07	1,64 ± 1,29	0,182
Alışılmış uyku etkinliği	2,26 ± 1,07	2,02 ± 0,96	2,09 ± 0,83	0,536
Uyku bozukluğu	1,82 ± 0,45	1,58 ± 0,50	1,82 ± 0,60	0,056
Uyku ilacı kullanımı	0,13 ± 0,41	0,12 ± 0,52	0,27 ± 0,65	0,641
Gündüz işlev bozukluğu	0,90 ± 0,72	0,90 ± 0,68	1,09 ± 0,83	0,700

F: One-Way Anova

Eğitim düzeyine göre uyku kalitesi bileşenleri incelendiğinde, anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p > 0,05$).

Çizelge: 4.13 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Çalışma Durumu İle İlişkisi

Çalışma durumu Uyku bileşenleri	Çalışıyor (n=14)	Çalışmıyor (n=86)	P
Öznel uyku kalitesi	1,64 ± 0,75	1,86 ± 0,87	0,379
Uyku latensi	1,29 ± 1,14	2,10 ± 0,95	0,004 *
Uyku süresi	1,71 ± 1,20	2,19 ± 1,06	0,132
Alışılmış uyku etkinliği	1,93 ± 1,07	2,15 ± 0,98	0,437
Uyku bozukluğu	1,64 ± 0,63	1,71 ± 0,48	0,649
Uyku ilacı kullanımı	0,00 ± 0,00	0,16 ± 0,53	0,254
Gündüz işlev bozukluğu	0,79 ± 0,58	0,94 ± 0,73	0,446

t: Independent-Samples Test

Bireylerin çalışıp çalışmadığına göre uyku kalitesi bileşenleri incelendiğinde uyku latensi yönünden anlamlı fark bulunurken ($p < 0,05$), öznel uyku kalitesi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı, gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0,05$). Çalışan gruptaki KOAH'lı bireylerin uyku kalitesi puanları çalışmayan KOAH'lı bireylere göre düşük olarak bulunmuştur.

Çizelge: 4.14 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle KOAH Derecesi Arasındaki İlişkisi

KOAH derecesi Uyku bileşenleri	Hafif KOAH (n=4)	Orta KOAH (n=29)	Ağır KOAH (n=37)	Çok ağır KOAH (n=30)	P
Öznel uyku kalitesi	1,50 ± 0,58	1,66 ± 0,86	1,78 ± 0,89	2,10 ± 0,80	0,177
Uyku latensi	1,50 ± 0,58	1,97 ± 1,08	1,92 ± 1,01	2,17 ± 0,99	0,566
Uyku süresi	1,25 ± 0,50	2,07 ± 1,06	2,16 ± 1,01	2,23 ± 1,22	0,393
Alışılmış uyku etkinliği	1,00 ± 1,15	2,07 ± 0,96	2,27 ± 0,87	2,13 ± 1,07	0,106
Uyku bozukluğu	1,50 ± 0,57	1,72 ± 0,53	1,68 ± 0,47	1,73 ± 0,52	0,825
Uyku ilacı kullanımı	0,00 ± 0,00	0,10 ± 0,41	0,24 ± 0,68	0,07 ± 0,25	0,434
Gündüz işlev bozukluğu	0,25 ± 0,50	0,62 ± 0,62	0,92 ± 0,68	1,30 ± 0,65	0,000 *

F: One-Way Anova

Uyku kalitesi bileşenleri KOAH derecelerine göre incelendiği zaman gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden aralarında belirgin fark bulunurken ($p < 0,005$), öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı yönünden fark anlamsız bulunmuştur ($p > 0,005$). Gündüz uyku işlev bozukluğunun yapılan scheffe testi ile hafif KOAH ile çok ağır KOAH grubundan ($p = 0,032$) ve orta dereceli KOAH ile çok ağır KOAH grubundan ($p = 0,02$) kaynaklandığı saptanmıştır. KOAH'ın derecesi bireylerin uyku kalitesini etkilemektedir.

Çizelge: 4.15 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Medeni Durum Arasındaki İlişki

Uyku bileşenleri	Medeni durum		P
	Evli (n=84)	Evli değil (n=16)	
Öznel uyku kalitesi	1,85 ± 0,81	1,75 ± 1,06	0,685
Uyku latensi	1,92 ± 1,03	2,38 ± 0,81	0,096
Uyku süresi	2,02 ± 1,09	2,63 ± 0,86	0,042 *
Alışılmış uyku etkinliği	2,10 ± 0,99	2,25 ± 1,00	0,568
Uyku bozukluğu	1,64 ± 0,51	2,00 ± 0,37	0,008 *
Uyku ilacı kullanımı	0,13 ± 0,49	0,19 ± 0,54	0,676
Gündüz işlev bozukluğu	0,88 ± 0,70	1,13 ± 0,72	0,207

t: Independent-Samples Test

Evli olan hastaların uyku süresi ve uyku bozukluğu yönünden uyku kalitelerinin daha iyi olduğu görülmüştür ($p < 0,005$). Öznel uyku kalitesi, uyku latensi alışılmış uyku etkinliği, uyku ilacı kullanımı ve gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden fark istatistiksel olarak anlamsız bulunmuştur ($p > 0,05$).

Çizelge: 4.16 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Hastaneye Yatma Durumu Arasındaki İlişki

Uyku bileşenleri	Hastanede yatma durumu		P
	Yatan (n=66)	Yatmayan (n=34)	
Öznel uyku kalitesi	1,89 ± 0,88	1,71 ± 0,80	0,299
Uyku latensi	2,00 ± 1,04	1,97 ± 0,97	0,891
Uyku süresi	2,24 ± 1,08	1,88 ± 1,07	0,116
Alışılmış uyku etkinliği	2,23 ± 0,94	1,91 ± 1,06	0,131
Uyku bozukluğu	1,76 ± 0,50	1,59 ± 0,50	0,111
Uyku ilacı kullanımı	0,17 ± 0,54	0,09 ± 0,38	0,454
Gündüz işlev bozukluğu	0,09 ± 0,67	0,59 ± 0,66	0,001*

t: Independent-Samples Test

Hastanede yatış öyküsü olan ve olmayan hastalarda uyku kalitesi bileşenleri incelendiğinde, hastaneye yatma öyküsü olanlarda gündüz uyku işlev bozukluğunun belirgin olduğu saptanmıştır ($p < 0,05$). Öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu, uyku ilacı kullanımı yönünden fark anlamlı bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Çizelge: 4.17 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Hastaneye Yatma Sayısına Göre İlişkisi

Yatma sayısı	Yatmayan (n=34)	1 kez (n=6)	2 kez (n=8)	3 kez (n=4)	4 + (n=48)	P
Uyku bileşenleri						
Öznel uyku kalitesi	1,70±0,79	1,83±0,75	1,87±0,99	1,75±1,25	1,91±0,87	0,825
Uyku latensi	1,97±0,97	1,50±1,22	2,12±0,64	2,00±0,81	2,04±1,09	0,814
Uyku süresi	1,88±1,06	2,00±1,09	2,37±1,06	2,00±0,81	2,27±1,12	0,272
Alışılmış uyku etkinliği	1,91±1,05	1,83±1,16	2,25±0,88	2,75±0,50	2,22±0,95	0,376
Uyku bozukluğu	1,58±0,50	2,00±0,09	1,62±0,51	1,50±0,58	1,77±0,51	0,233
Uyku ilacı kullanımı	0,08±0,37	0,16±0,40	0,00±0,00	0,75±1,50	0,14±0,46	0,525
Gündüz işlev bozukluğu	0,58±0,65	0,66±0,51	1,00±0,82	1,00±0,82	1,18±0,70	0,004*

KW: Kruskal Wallis testi

Hastaneye yatma sayısına göre uyku bileşenleri ile incelendiği zaman gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.18 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle İlaç Kullanımı Arasındaki İlişki

İlaç kullanma	Kullanıyorum (n=77)	Kullanmıyorum (n=23)	P
Uyku bileşenleri			
Öznel uyku kalitesi	1,79±0,83	1,96±0,92	0,421
Uyku latensi	1,96±1,05	2,09±0,84	0,602
Uyku süresi	2,06±1,10	2,30±1,02	0,356
Alışılmış uyku etkinliği	2,16±0,98	2,00±1,00	0,509
Uyku bozukluğu	1,66±0,52	1,83±0,38	0,171
Uyku ilacı kullanımı	0,16±0,51	0,09±0,41	0,559
Gündüz işlev bozukluğu	0,88±0,70	1,04±0,70	0,342

t: Independent-Samples Test

İlaç kullanımı yönünden uyku kalitesi bileşenleri incelendiğinde anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.19 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Cihaz Kullanma Arasındaki İlişki

Cihaz \ Uyku bileşenleri	oksijen konsantratorü (n=2)	Nebulizatör (n=20)	Oksijen konsantratorü + nebulizatör (n=10)	Yok (n=68)	P
Öznel uyku kalitesi	2,00±1,41	2,00±0,86	1,80±0,92	1,77±0,84	0,740
Uyku latensi	1,50±2,12	2,20±0,69	2,60±0,69	1,85±1,02	0,112
Uyku süresi	2,00±1,41	2,40±1,26	2,40±1,26	1,95±1,07	0,051
Alışılmış uyku etkinliği	2,50±0,70	2,10±1,10	2,10±1,10	2,04±1,04	0,777
Uyku bozukluğu	1,50±0,70	1,70±0,48	1,70±0,48	1,68±0,50	0,766
Uyku ilacı kullanımı	0,00±0,00	0,20±0,52	0,20±0,63	0,12±0,47	0,740
Gündüz işlev bozukluğu	1,00±1,141	1,40±0,52	1,40±0,52	0,78±0,70	0,021*

KW: Kruskal Wallis testi

Cihaz kullanımına göre uyku kalitesi bileşenleri incelendiği zaman gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden fark anlamlı olarak bulunmuştur ($p<0,05$). Diğer uyku bileşenleri yönünden fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.20 Uyku Kalitesi Bileşenlerinin Hastalık Süresine Göre İlişkisi

Hastalık Süresi \ Uyku bileşenleri	1-5 yıl (n=37)	6-10 yıl (n=19)	11+ yıl (n=44)	P
Öznel uyku kalitesi	1,70±0,70	1,74±0,90	1,98±0,85	0,310
Uyku latensi	1,84±0,96	1,95±0,97	2,14±1,07	0,411
Uyku süresi	1,95±1,00	2,00±1,20	2,32±1,10	0,268
Alışılmış uyku etkinliği	2,08±0,98	1,89±1,05	2,25±0,99	0,409
Uyku bozukluğu	1,70±0,46	1,63±0,50	1,73±0,54	0,789
Uyku ilacı kullanımı	0,11±0,52	0,00±0,00	0,23±0,57	0,217
Gündüz işlev bozukluğu	0,62±0,64	1,26±0,65	1,02±0,70	0,002 *

F: One-Way Anova

Tabloda görüldüğü gibi hastalık süresine yönünden uyku kalitesi bileşenleri incelendiğinde, gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden fark anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Yapılan scefte testinde bu farklılığı 1-5 yıl ile 6-10 yıl arasında ($p= 0,04$) ve 11 yıl ve üzerinde ($p= 0,031$) olarak izlenmektedir. Öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu yönünden fark anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$). Hastalık yılı fazla olan KOAH'lı bireylerin uyku kalitesi puanlarının yüksek olduğu ve uyku kalitesinin kötüleştiği saptanmıştır.

Çizelge: 4.21 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Uyku Bilgisi Alma Durumu Arasındaki İlişki

Bilgi durumu Uyku bileşenleri	Bilgi alan (n=12)	Bilgi almayan (n=88)	P
Öznel uyku kalitesi	1,33±0,78	1,90±0,85	0,031*
Uyku latensi	1,67±0,78	2,03±1,03	0,239
Uyku süresi	1,42±1,17	2,22±1,04	0,016*
Alışılmış uyku etkinliği	2,00±0,95	2,14±0,99	0,656
Uyku bozukluğu	1,83±0,58	1,68±0,49	0,330
Uyku ilacı kullanımı	0,25±0,87	0,13±0,42	0,413
Gündüz işlev bozukluğu	0,92±0,67	0,92±0,72	0,986

t: Independent-Samples Test

Uyku kalitesi bileşenleri ile uyku hakkında bilgi alma yönünden incelendiğinde bilgi alan bireylerde öznel uyku kalitesi ve uyku süresinin bilgi almayanlara göre daha anlamlı olarak yüksek olduğu izlenmiştir ($p<0,05$). Diğer uyku bileşenleri ile anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,005$).

Çizelge: 4.22 Uyku Kalitesi Bileşenleri İle Hastalık Hakkında Bilgi Alma Arasındaki İlişki

Bilgi durumu Uyku bileşenleri	Bilgi alan (n=34)	Bilgi almayan (n=66)	P
Öznel uyku kalitesi	1,53±0,71	1,98±0,89	0,011*
Uyku latensi	1,74±1,05	2,12±0,97	0,070
Uyku süresi	1,80±1,23	2,30±0,97	0,030*
Alışılmış uyku etkinliği	2,00±0,98	2,18±0,99	0,386
Uyku bozukluğu	1,71±0,58	1,70±0,46	0,934
Uyku ilacı kullanımı	0,15±0,44	0,14±0,52	0,919
Gündüz işlev bozukluğu	0,91±0,75	0,92±0,69	0,934

t: Independent-Samples Test

Hastalık hakkında bilgi alma ile uyku kalitesi bileşenleri yönünden incelendiğinde öznel uyku kalitesi ve uyku süresi yönünden anlamlı fark bulunurken ($p<0,005$), diğer uyku bileşenleri yönünden fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.23 Uyku Bileşenlerinin Sigara İçme Durumuna Göre İlişkisi

Sigara içme	İçmiyor (n=21)	20 yıl ve üzeri(n=18)	21-40 yıl(n=32)	41 yıl ve üzeri(n=29)	P
Uyku bileşenleri					
Öznel uyku kalitesi	1,62±0,97	1,72±0,67	1,81±0,93	2,07±0,75	0,280
Uyku latensi	1,81±1,12	1,78±1,11	2,13±0,83	2,10±1,04	0,499
Uyku süresi	1,76±1,30	1,89±0,83	2,16±1,19	2,48±0,83	0,093
Alışılmış uyku etkinliği	1,76±1,17	1,83±0,92	2,28±0,92	2,38±0,86	0,065
Uyku bozukluğu	1,71±0,64	1,67±0,48	1,69±0,47	1,72±0,45	0,981
Uykuilacı kullanımı	0,14±0,48	0,11±0,47	0,22±0,65	0,07±0,25	0,692
Gündüz işlev bozukluğu	0,81±0,75	0,78±0,73	0,97±0,74	1,03±0,63	0,546

F: One-Way Anova

Uyku kalitesi bileşenleri sigara içme yönünden incelendiğinde anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

4.8. Yaşam Kalitesi Alanları ve KOAH

Çizelge: 4.24 Yaşam Kalitesi Alanlarının Puan Dağılımı

Yaşam Kalitesi Alanları	Hasta Grubu (n=100)	Kontrol Grubu (n=100)	P
Fonksiyonel durum	20,53±16,11	82,14±20,90	0,000 *
Esenlik	53,81±12,73	72,92±12,97	0,000 *
Genel sağlık anlayışı	27,40±15,71	61,33±14,14	0,000 *
Global Yaşam Kalitesi	33,91±11,95	72,13±13,90	0,000 *

t: Independent-Samples Test

Yaşam kalitesi alanlarının puan dağılımı incelendiği zaman hasta bireylerin global yaşam kalitesi puanının 33,91±11,95 iken kontrol grubu bireylerinin ise 72,13±13,90 puan ile çok yüksek olduğu izlenmektedir ($p<0,01$). Fonksiyonel alan, esenlik ve genel sağlık alanında hasta bireylerin puan ortalamalarının kontrol grubu bireylerine göre çok düşük olduğu görülmektedir ($p<0,01$). Hasta grubundaki bireyler en düşük puanı fonksiyonel durum alanında almıştır.

Çizelge: 4.25 Yaşam Kalitesi Alanları İle Yaş Arasındaki İlişki

Yaş / Yaşam kalitesi alanları	54 ve altı (n=19)	55-64 yaş (n=24)	65 ve üzeri (n=57)	P
Fonksiyonel durum	34,82 ± 21,94	18,79 ± 13,39	16,49 ± 11,97	0,000 *
Esenlik	59,41 ± 11,47	52,79 ± 13,51	52,38 ± 12,50	0,102
Genel sağlık anlayışı	35,34 ± 15,30	28,48 ± 15,96	24,30 ± 14,99	0,026 *

F: One-Way Anova

Yaşam kalitesi alanlarına göre yaş grupları arasında fark incelediğinde fonksiyonel alan ve genel sağlık anlayışı arasında fark anlamlı bulunmuştu ($p < 0,05$). Bu fark yapılan scheffe testi ile fonksiyonel durumda 54 yaş ve altı grup ile 55-64 yaş arasında ($p = 0,003$) ve 65 yaş ve üzeri ($p = 0,000$) olan gruptan kaynaklanmaktadır. Bu ilişki genel sağlık alanında ise 54 ve altı bireyler ile 65 yaş ve üzeri ($p = 0,028$) bireylerden kaynaklanmaktadır. İleri yaştaki KOAH'lı bireyleri yaşam kalitesi puanları düşük olarak bulunmuştur. Yaş ilerledikçe KOAH'da yaşam kalitesi düşmektedir.

Çizelge: 4.26 Yaşam Kalitesi Alanları İle Gelir Durumu Arasındaki İlişki

Gelir durumu / Yaşam kalitesi Alanları	0-399 YTL (n=48)	400-699 YTL (n=42)	700 + YTL (n=10)	P
Fonksiyonel durum	17,11 ± 10,21	19,84 ± 15,29	20,53 ± 16,11	0,000 *
Esenlik	50,76 ± 13,39	55,90 ± 11,06	59,72 ± 13,80	0,047 *
Genel sağlık anlayışı	25,54 ± 16,28	25,94 ± 13,90	42,50 ± 13,04	0,005 *

F: One-Way Anova

Yaşam kalitesi alanlarına göre gelir düzeyi yönünden fark incelendiğinde fonksiyonel durum, esenlik ve genel sağlık anlayışı alanında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). Düşük gelir grubundaki KOAH'lı bireylerin gelir düzeyi yüksek KOAH'lı bireylere göre yaşam kalitelerinin daha düşük olduğu saptanmıştır.

Çizelge: 4.27 Yaşam Kalitesi Alanları İle Çalışma Durumu Arasındaki İlişki

Çalışma Durumu	Çalışan (n=14)	Çalışmayan (n=86)	P
Yaşam kalitesi Alanları			
Fonksiyonel durum	35,17 ± 24,76	18,14 ± 12,94	0,000 *
Esenlik	60,82 ± 9,34	52,67 ± 12,88	0,026 *
Genel sağlık anlayışı	34,03 ± 15,97	26,33 ± 15,50	0,089

t: Independent-Samples Test

Çalışma durumu ile yaşam kalitesi arasında fark incelendiği zaman fonksiyonel durum ve esenlik yönünden çalışmayan grubun yaşam kalitesinin daha düşük olduğu gözlenmektedir ($p < 0,05$).

Çizelge: 4.28 Yaşam Kalitesi Alanlarının Cinsiyete Göre İlişkisi

Cinsiyet	Kadın (n=11)	Erkek (n=89)	P
Yaşam kalitesi Alanları			
Fonksiyonel durum	23,86 ± 11,36	20,11 ± 16,61	0,469
Esenlik	54,15 ± 15,20	53,77 ± 12,49	0,926
Genel sağlık anlayışı	31,82 ± 14,99	26,86 ± 15,79	0,326

t: Independent-Samples Test

Yaşam kalitesi alanları yönünden cinsiyete göre anlamlı fark bulunamazken erkeklerin yaşam kalitesinin üç alanında da daha düşük puan aldığı gözlenmektedir.

Çizelge: 4.29 Yaşam Kalitesi Alanları İle Medeni Durum Arasındaki İlişki

Medeni Durum	Evli (n=84)	Evli Değil (n=16)	P
Yaşam kalitesi Alanları			
Fonksiyonel durum	21,36 ± 17,26	16,09 ± 6,91	0,006 *
Esenlik	54,31 ± 12,99	51,20 ± 11,23	0,533
Genel sağlık anlayışı	27,82 ± 15,22	25,18 ± 18,46	0,473

t: Independent-Samples Test

Evli olup olamama yönünden yaşam kalitesi alanları incelendiğinde fonksiyonel durum alanında anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,05$). Esenlik ve genel sağlık anlayışı alanında anlamlı fark bulunamamıştır ($p > 0,05$).

Çizelge: 4.30 Yaşam Kalitesi Alanları İle Eğitim Arasındaki İlişki

Eğitim durumu Yaşam kalitesi Alanları	Okur-yazar değil (n=39)	İlkokul (n=50)	Orta ve üzeri (n=11)	P
Fonksiyonel durum	20,48± 17,37	19,74±14,91	24,20± 17,37	0,712
Esenlik	51,41 ± 13,59	55,00 ± 11,73	56,91 ± 13,66	0,292
Genel sağlık anlayışı	26,00 ± 14,66	27,08 ± 15,61	33,86± 19,46	0,338

F: One-Way Anova

Yaşama kalitesi alanları eğitim durumu yönünden incelendiğinde anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.31 Yaşam Kalitesi Alanları İle Yaşama Durumu Arasındaki İlişki

Yaşama durumu Yaşam kalitesi Alanları	Aile (n=82) (n=84)	Diğer(huzurevi vs) (n=18)	P
Fonksiyonel durum	21,70 ± 17,33	15,14 ± 6,45	0,118
Esenlik	54,51 ± 13,07	50,62 ± 10,75	0,243
Genel sağlık anlayışı	27,98 ± 15,34	24,75 ± 17,52	0,431

t: Independent-Samples Test

Yaşam kalitesi alanlarında aile ile ya da aile yanında yaşamamak yönünden incelendiğinde anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.32 Yaşam Kalitesi Alanlarının Hastalık Derecesine Göre İlişkisi

KOAH derecesi Yaşamkalitesi alanları	Hafif KOAH (n=4)	Orta KOAH (n=29)	Ağır KOAH (n=37)	Çokağır KOAH (n=30)	P
Fonksiyonel durum	34,72±17,25	26,95±19,11	19,06±14,67	14,22±11,04	0,004 *
Esenlik	69,82±2,64	59,14±10,02	51,68±13,05	49,14±12,72	0,001 *
Genel sağlık anlayışı	34,75±9,68	28,74±14,08	27,74±16,70	24,71±16,70	0,583

F: One-Way Anova

Hastalık derecesine göre yaşam kalitesi alanları incelendiği zaman fonksiyonel durum ve esenlik alanında fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$). Tabloda görüldüğü gibi yaşam kalitesi alanında en yüksek puanları hafif KOAH'lı bireylerin alarak daha iyi yaşam kalitesine sahip olduğu, çok ağır KOAH grubu bireylerin ise yaşam kalitesinin üç alanında en düşük puan alarak yaşam kalitelerinin daha kötü olduğu saptanmıştır. Genel sağlık alanında ise KOAH derecesine göre fark

anlamsız bulunmuştur ($p>0,05$). Yapılan scheffe testinde bu ilişkinin fonksiyonel durum alanında orta dereceli KOAH ile Çok ağır KOAH'dan kaynaklandığı ($p=0,021$) olarak saptanmıştır. Esenlik alanında ise ilişkinin hafif KOAH ile çok ağır KOAH grubundan ($p=0,016$) kaynaklandığı saptanmıştır.

Çizelge: 4.33 Yaşam Kalitesi Alanları İle Cihaz Kullanma Arasındaki İlişki

Cihaz \ Yaşam Kalitesi Alanları	Oksijen konsantrasyonu (n=2)	Nebulizatör (n=20)	Oksijen konsantrasyonu+ nebulizatör (n=10)	Yok (n=68)	P
Fonksiyonel durum	11,94±5,49	13,42±6,24	11,65±14,12	25,17±17,40	0,001*
Esenlik	50,20±22,34	47,71±14,06	53,62±10,33	55,74±12,09	0,127
Genel sağlık anlayışı	40,00±21,21	25,82±16,81	25,10±18,21	27,83±15,06	0,043 *

KW: Kruskal Wallis testi

Yaşam kalitesi alanları ile cihaz kullanımı arasında ilişkiye bakıldığında fonksiyonel durum ve genel sağlık anlayışı alanında kullanılan tedavi yöntemine göre anlamlı fark olduğu görülmektedir ($p<0,005$).

Çizelge: 4.34 Yaşam Kalitesi Alanları İle KOAH Bilgisi Alma Durumu Arasındaki İlişki

Bilgi durumu \ Yaşam kalitesi Alanları	Bilgi alan (n=34)	Bilgi almayan (n=66)	P
Fonksiyonel durum	21,54±14,16	20,00±17,11	0,653
Esenlik	54,87±13,46	53,26±12,40	0,555
Genel sağlık anlayışı	30,09±15,88	24,99±15,19	0,032 *

t: Independent-Samples Test

Uyku bilgisi alma ile yaşam kalitesi yönünden incelendiğinde genel sağlık anlayışı yönünden bilgi alanların yaşam kalitelerinin daha iyi olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Fonksiyonel durum ve esenlik alanında fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Bilgi alanların almayan bireylere göre yaşam kalitesi alanlarından daha yüksek puan aldıkları görülmektedir.

Çizelge: 4.35 Yaşam Kalitesi Alanları İle Uyku Bilgisi Alma Durumu Arasındaki İlişki

Bilgi durumu	Bilgi alan (n=12)	Bilgi almayan (n=88)	P
Yaşam kalitesi Alanları			
Fonksiyonel durum	19,79±11,74	20,62±16,66	0,291
Esenlik	56,50±13,58	53,44±12,64	0,926
Genel sağlık anlayışı	35,50±26,30	26,30±15,54	0,889

t: Independent-Samples Test

Yaşam kalitesi alanları ile uyku bilgisi alma yönünden anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.36 Yaşam Kalitesi Alanlarının İlaç Kullanımına Göre İlişkisi

İlaç kullanma	Kullanıyorum (n=77)	Kullanmıyorum (n=23)	P
Yaşam kalitesi Alanları			
Fonksiyonel durum	20,96±15,91	19,05±17,01	0,721
Esenlik	54,75±11,93	50,66±14,96	0,059
Genel sağlık anlayışı	28,84±15,34	22,58±16,30	0,401

t: Independent-Samples Test

Yaşam kalitesinin üç alanında da ilaç kullanma yönünden anlamlı fark bulunamamıştır ($p>0,05$).

Çizelge:4.37 Yaşam Kalitesi Alanları İle Hastalık Süresi Arasındaki İlişki

Hastalığın Süresi	1-5 Yıl (n=37)	6-10 Yıl (n=19)	11Yıl ve üzeri (n=44)	P
Yaşam kalitesi Alanları				
Fonksiyonel durum	24,30±16,42	16,52±9,84	19,07±17,59	0,168
Esenlik	56,01±12,57	52,57±11,68	52,49±13,30	0,419
Genel sağlık anlayışı	29,74±13,44	25,73±15,44	26,15±17,59	0,524

F: One-Way Anova

Yaşam kalitesinin tüm alanları ile hastalığın süresi yönünden anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.38 Yaşam Kalitesi Alanları İle Hastaneye Yatma Durumu Arasındaki İlişki

t: Independent-Samples Test

Hastaneye Yatma Durumu	Yatan (n=66)	Yatmayan (n=34)	P
Yaşam kalitesi Alanları			
Fonksiyonel durum	15,96±14,01	29,37±16,41	0,000 *
Esenlik	51,29±12,97	58,71±10,81	0,005 *
Genel sağlık anlayışı	26,79±17,41	28,58±11,88	0,591

Hastaneye yatan bireylerin yatmayanlara göre daha düşük puan alarak düşük yaşam kalitesine sahip olduğu görülmektedir Yaşam kalitesi alanlarından fonksiyonel durum ve esenlik alanında anlamlı fark saptanmıştır ($p<0,05$).

Çizelge: 4.39 Yaşam Kalitesi Alanları İle Hastaneye Yatma Sayısı Arasındaki İlişki

Yaşam kalitesi alanları	Yatmayan (n=34)	1 kez (n=6)	2 kez (n=8)	3 kez (n=4)	4 + (n=48)	P
Fonksiyonel durum	29,37±16,41	15,69±7,23	21,38±12,61	11,59±5,76	15,45±15,27	0,000*
Esenlik	58,71±10,81	48,95±9,63	56,80±4,99	51,05±14,60	50,68±14,11	0,045*
Genel sağlık anlayışı	28,59±11,88	31,41±22,05	29,93±8,54	22,37±8,07	26,06±18,60	0,582

KW: Kruskal Wallis testi

Hastaneye yatış sayısı yönünden yaşam kalitesi alanların incelendiğinde fonksiyonel durum ve esenlik alanında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Genel sağlık anlayışı alanında anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.40 Yaşam Kalitesi Alanları İle Sigara İçme Süresi Arasındaki İlişki

Yaşam kalitesi alanları	Sigara içme süresi	İçmeyen (n=21)	20 yıl ve altı (n=18)	21-40yıl (n=32)	41 yıl ve üzeri (n=29)	P
Fonksiyonel durum		26,42±16,00	26,08±18,58	18,69±18,57	14,83±7,74	0,027 *
Esenlik		57,23±13,73	57,62±10,93	52,77±13,08	50,14±11,95	0,123
Genel sağlık anlayışı		33,40±13,63	28,58±13,77	22,25±16,55	28,01±15,71	0,082

F: One-Way Anova

Yaşam kalitesi alanları ile sigara içme süresi arasındaki tablo incelendiğinde sigara içmeyenlerin sigara içenlere göre daha yüksek puan aldığı izlenmektedir. En düşük puanı ise 41 yıl ve daha fazla sigara için bireylerin aldığı görülmektedir.

Sigara içme yılına göre fonksiyonel durum alanında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0,05$). Esenlik ve genel sağlık anlayışı alanında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır ($p>0,05$).

4.9. Hasta- Kontrol Grubu Uyku Kalitesi Ve Yaşam Kalitesi Alanları

Çizelge: 4.41 Bireylerin Uyku Kalitesi ve Yaşam Kalitesi İlişkisi

Uyku kalitesi bileşenleri	n	Fonksiyonel durum		Esenlik		Genel sağlık anlayışı	
		r	p	r	p	r	p
Öznel uyku kalitesi	200	-0,29	0,001 *	-,040	0,000 *	-0,45	0,000 *
Uyku latensi	200	-0,31	0,002 *	-0,29	0,030 *	-0,45	0,000 *
Uyku süresi	200	-0,52	0,000*	-0,42	0,000 *	-0,54	0,000 *
Alışılmış uyku etkinliği	200	-0,37	0,000 *	-0,32	0,001 *	-0,29	0,004 *
Uyku bozukluğu	200	-0,17	0,100	-0,28	0,005 *	-0,18	0,008 *
Uyku ilacı kullanımı	200	-0,16	0,110	-0,13	0,200	-0,14	0,160
Gündüz işlev bozukluğu	200	-0,50	0,000 *	-0,35	0,000 *	-0,37	0,000 *

r: Pearson korelasyon

Uyku kalitesi bileşenleri ile yaşam kalitesi alanlar arasında negatif korelasyon olduğu saptanmıştır. Öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği ve gündüz uyku işlev bozukluğu ile fonksiyonel durum arasında anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ($p<0,005$). Uyku bozukluğu ve uyku ilacı kullanımı ile fonksiyonel durum arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Esenlik alanı ile öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu ve gündüz uyku işlev bozukluğu arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Uyku ilacı kullanımı ile esenlik arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Genel sağlık anlayışı ile öznel uyku kalitesi, uyku latensi, uyku süresi, alışılmış uyku etkinliği, uyku bozukluğu ve gündüz uyku işlev bozukluğu arasında istatistiksel anlamlı ilişki saptanmıştır ($p<0,05$). Uyku ilacı kullanımı ile genel sağlık anlayışı alanı arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$).

Çizelge: 4.42 Kontrol Grubu Bireylerinin Yaşam Kalitesi Alanları İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki

Yaşam Kalitesi Alanları	İyi uyku (n=73)	kötü uyku (n=27)	P
Fonksiyonel durum	87,08±15,26	68,81±27,66	0,000 *
Esenlik	77,01±9,59	61,82±14,52	0,000 *
Genel sağlık anlayışı	63,31±14,41	55,96±14,41	0,020 *

t: Independent-Samples Test

Kontrol grubundaki sağlıklı bireylerin uyku ve yaşam kalitesi bileşenleri incelendiği zaman %73'nün iyi uykuya sahip olduğu ve iyi uykuya sahip olan bireylerin kötü uykuya sahip olan bireylere göre yaşam kalitesinin her alanından daha yüksek puan aldığı görülmektedir.

Çizelge: 4.43 Hasta Grubu Bireylerin Yaşam Kalitesi Alanları İle Uyku Kalitesi Arasındaki İlişki

Yaşam kalitesi alanları	İyi uyku (n=9)	kötü uyku (n=91)	P
Fonksiyonel durum	38,10±30,12	18,78±13,07	0,062
Esenlik	64,12±9,97	52,79±12,55	0,004 *
Genel sağlık anlayışı	46,38±16,14	25,52±14,45	0,001 *

Mann-Witney U testi

Hasta bireylerin yaşam kalitesi uyku kalitesi bileşenleri incelendiğinde, KOAH'lı bireylerin %91'inin kötü uykuya sahip olduğu saptanmıştır. Kötü uykuya sahip bireylerin yaşam kalitesinin her alanında iyi uykuya sahip bireylerden daha düşük puan aldıkları yaşam kalitelerinin daha kötü olduğu görülmektedir.

5. TARTIŞMA

KOAH'lı hastaların yaşam ve uyku kaliteleri yetersiz olduğu için düşük yaşam düzeyleri uyku kalitelerini de olumsuz yönde etkilemektedir. KOAH olgularında nefes darlığı, öksürük, balgam uyku bölünmesi ve uyku kalitesinin bozulmasına neden olmaktadır. Uyku kalitesindeki bozulma sıklıkla sabah yorgunluğu olarak ifade edilmektedir. KOAH fiziksel, sosyal ve mental sağlığı etkileyerek bireyin çalışma durumunu, sosyal aktivitelerini, giyinme, banyo yapma gibi günlük yaşam aktiviteler yerine getirmede kısıtlılık oluşturmaktadır. KOAH'lı bireyler gerek hastalığa bağlı şikayetler gerek hastalığın sistemik etkilerinden dolayı sedanter bir yaşam şekli sürdürmektedirler. Bundan dolayı KOAH'lı bireylerin hem yaşam kaliteleri hem uyku kaliteleri kötüleşmektedir. Bildiğimiz kadarı ile KOAH olgularında uyku ve yaşam kaliteleri arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırma yoktur. Bu çalışma KOAH'lı hastalarda bu ilişkiyi inceleyen ve sosyodemografik özellikler ile bağlantısını inceleyen ilk çalışmadır.

Çalışmamızda hasta grubunun %57'si 65 yaş ve üzerinde, %40'ının ise emekli olduğu saptanmıştır. Acar'ın yapmış olduğu çalışmada KOAH'lı bireylerin çoğunluğunu 55 yaş üzeri oluşturmaktadır (49). Tel'in yapmış olduğu çalışmada büyük çoğunluğu 60 yaş ve üzerinden oluşturmaktadır (7). Atagöz'ün yapmış olduğu çalışmada çoğunluğunu 58 yaş üzeri bireyler oluşturmaktadır (101). Sonuçlar bizim çalışmamız ile paralellik göstermektedir.

Cinsiyete göre bakıldığı zaman olguların %89'u erkek bireylerden oluşmaktadır. KOAH prevalansının erkeklerde mesleki maruziyet ve sigara nedeniyle kadınlara oranla daha yüksek olduğu bilinmektedir. Acar'ın yapmış olduğu çalışmada da çoğunluğu erkek bireyler oluşturmaktadır (49). İnal'ın yapmış olduğu çalışmada erkek olgular yüksek bulunmuştur (105). Atagöz'ün yapmış olduğu çalışmada çoğunluğunu erkek bireyler oluşturmaktadır (101). Görgülü'nün yapmış olduğu çalışmada erkek bireyler çoğunluğu oluşturmaktadır (73). Sonuçlar bizim çalışmamız ile uyum göstermektedir.

Çalışmamıza katılan bireylerin %50'sini ilkokul mezunları oluşturmaktadır. Güner'in yapmış olduğu çalışmada çoğunluğu ilkokul mezunlarının oluşturduğu

görülmektedir (52). KOAH'lı bireylerin eğitim durumlarının düşük olduğu literatür bilgilerinde de yer almaktadır.

Gelir durumu incelendiğinde KOAH'lı bireylerin %48'i aylık 400 YTL ve daha az bir gelir düzeyinde olduğu saptanmıştır. Acar'ın yapmış olduğu çalışmada gelir durumlarının yeterli olmadığı bulunmuştur (49). Bizim çalışmamız ile sonuçlar paralellik göstermektedir.

KOAH'lı bireylerin %44'ü 11 yıl ve daha uzun süredir bu hastalığa sahiptir. Olguların %66'sı hastaneye yatarak tıbbi tedavi almış ve %48'nin dört ve daha fazla hastaneye yattığı saptanmıştır. Hastaların hastalığa uzun süre sahip olmaları, tekrarlı yatışlar olmasına karşın KOAH'lı bireylerin %66'sı hastalığı hakkında bilgiye sahip olmadığı verilen bilgi içerisinde uyku düzenine ilişkin bilginin yer almadığı görülmektedir. Bu durum iş yükünün fazla olması, yetersiz eleman ile çalışma ve sağlıkta geleneksel yaklaşımla açıklanabilir. Görgülü'nün yapmış olduğu çalışmada hasta bireylerin çoğunluğunun hastalığı hakkında bilgi almadıkları saptanmış ve bizim çalışmamızla uyum sağlamaktadır (73).

Çalışmamızda bireylerin %96'sı uyku düzenine ilişkin bilgi almak istedikleri ve bilginin doktor tarafından verilmesini istemektedir. Görgülü'nün yapmış olduğu çalışmada uyku düzenine ait bilginin yer almadığı, bilgi alanlarında doktordan aldığı saptanmıştır (73). Bizim çalışmamızla paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda KOAH'lı bireylerin %77'si düzenli ilaç kullandığı ve ilaç kullanımının büyük oranda doktordan öğrenildiği bulunmuştur. KOAH'lı bireylerin inhaler, nebulizatör gibi ilaçlardan sonra ağız bakımı yapmadığı ve yapması gerektiğini bilmediği görülmektedir. Çalışmamızda KOAH'lı bireylerin %6'sı sigara içmeye devam ettiği %73'ü ise sigarayı bırakmış olduğu saptanmıştır.

Çalışmamızda KOAH'lı bireylerle sağlıklı bireyler arasında tüm uyku kalitesi bileşenlerinden yüksek puan alarak kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır. KOAH bireylerin uyku kalitesini bozmaktadır.

Yaşa göre uyku kalitesi bileşenleri incelendiği zaman uyku süresi yönünden yaş grupları arasında ilişki anlamlı bulunmuştur. 65 yaş ve üzeri bireyleri diğer yaş gruplarından daha yüksek puan alarak uyku kalitesinin kötüleştiği görülmektedir. Acar'ın yaptığı çalışmada yaş ilerledikçe uyku süresinde azalma olduğu bulunmuştur (49). Görgülü'nün yapmış olduğu çalışmada yaş grupları ile uyku kalitesi puan

ortalamaları istatistiksel incelendiğinde önemli fark bulunmamıştır(73). Diyaliz hastalarında yapılan bir çalışmada yaş ile uyku kalitesi arasında negatif bir ilişki bulunmuştur (100)

Çalışmamızda cinsiyete göre uyku kalitesi bileşenleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak incelendiğinde anlamlı fark bulunmamıştır. Ancak kadınların öznel uyku kalitesi bileşeni dışında diğer bileşenler yönünden daha yüksek puan aldıkları ve uyku kalitesinin kötüleştiği görülmektedir. Görgülü'nün yapmış olduğu çalışmada kadınların uyku kalitesi puanı daha yüksek bulunmuştur (73). Yapılan bir çalışmada cinsiyet ile uyku kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır (100). Bizim çalışmamızla uyum sağlamaktadır.

Gelir durumuna göre uyku kalitesi bileşenleri incelendiğinde düşük gelir grubundaki bireylerin yüksek gelir grubuna göre daha yüksek puan alarak kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır. Acar'ın yapmış olduğu çalışmada gelir düzeyi ile arasında belirleyici olmadığı bulunmuştur (49).

KOAH'lı bireylerin aile ya da diğer (yalnız, huzurevi vs.) kişilerle yaşaması incelendiğin zaman aile bireyleri ile yaşayan KOAH'lı hastaların uyku kalitesi bileşenleri yönünden daha düşük puan alarak yalnız yaşayanlara göre uyku kalitelerinin daha iyi olduğu söylenebilmektedir.

Eğitim durumuna göre uyku kalitesi bileşenleri incelendiği zaman çalışmamızda anlamlı ilişki bulunmamıştır. Acar'ın yapmış olduğu çalışmada da eğitim durumu ile uyku bileşenleri ilişki bulunmamıştır (49). Şen tarafında yapılan çalışmada eğitim yönünde uyku kalitesi arasında ilişki saptanmamıştır (88). Bizim çalışmamız ile uyum göstermektedir.

Uyku kalitesi bileşenlerinin çalışma durumuna göre bakıldığı zaman çalışamayan hasta bireyler çalışanlara göre daha yüksek puan alarak kötü uyku kalitesine sahip olduğu saptanmıştır.

KOAH derecesine göre uyku bileşenlerinden gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden anlamlı ilişki bulunmuştur. KOAH'ın derecesi arttıkça alınan puanın arttığı uyku kalitesinin kötüleştiği saptanmıştır.

Çalışmamızda medeni duruma göre uyku kalitesi bileşenleri incelendiği zaman evli olmayan gruptaki bireylerin evli olanlara göre öznel uyku kalitesi bileşeni

dışında daha yüksek puan aldığı ve bununda uyku kalitesini kötüleştiği görülmektedir.

Hastaneye yatan KOAH'lı bireylerin yatmayan KOAH'lı bireylere göre daha yüksek puan alarak daha kötü uyku kalitesine sahip olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızda hastalığın süresi ile uyku kalitesi bileşenleri incelendiği zaman hastalık süresi arttıkça alınan puan artmakta ve uyku kalitesinin bozulduğu görülmektedir.

Uyku kalitesi bileşenleri ile hastaneye yatma sayısı arasındaki ilişki incelendiği zaman dört ve daha fazla yatan KOAH'lı bireylerin az yatanlara göre daha yüksek puan aldığı uyku kalitesinin kötüleştiği görülmektedir.

Uyku kalitesi bileşenleri ile KOAH hakkında bilgi alma arasındaki ilişki incelendiği zaman bilgi almayan bireylerin bilgi alanlara göre daha yüksek puan aldığı ve hastalık hakkında bilgi almanın uyku kalitesini etkilediği saptanmıştır.

Cihaz kullanımı ile uyku kalitesi bileşenleri ile arasındaki ilişki incelendiği zaman gündüz uyku işlev bozukluğu yönünden ilişki anlamlı olarak bulunmuştur. Görgülü'nün yapmış olduğu çalışmada uyku kalitesi bileşenleri ile cihaz kullanımı arasında ilişki saptanmamıştır (73).

KOAH'lı bireyler ile sağlıklı bireylerin yaşam kalitesi puanları incelendiği zaman hastaların yaşam kalitesi puanlarının çok düşük olduğu saptanmıştır. KOAH bireylerin yaşam kalitelerini kötüleştirmektedir.

Yaşa göre yaşam kalitesi alanları incelendiği zaman, yaş ile fonksiyonel durum ve genel sağlık alanında anlamlı ilişki olduğu ve 65 yaş ve üzerindeki KOAH'lı bireylerin yaşam kalitesi alanlarında diğer yaş gruplarına göre daha düşük puan aldıkları ve daha kötü yaşam kalitesine sahip oldukları saptanmıştır. Tel'in yapmış olduğu çalışmada yaş ilerledikçe yaşam kalitesinin azaldığı saptanmış (7). Atagöz'ün yapmış olduğu çalışmada hasta bireylerin yaşı arttıkça yaşam kalitesi alanlarından alınan puanın azaldığı bulunmuştur (101). Bizim çalışmamız ile uyum sağlamaktadır. Güner'in yapmış olduğu çalışmada yaş ile yaşam kalitesi değerleri arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (52).

Düşük gelir düzeyi yaşam kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Çalışmamızda KOAH'lı bireylerin düşük gelir düzeyinde oldukları, bu gruptaki hasta

bireylerin yüksek gelirli gruba göre düşük puan aldıkları ve yaşam kalitelerinin olumsuz etkilediği saptanmıştır.

Çalışma durumuna göre yaşam kalitesi alanları incelendiği zaman çalışan bireylerin çalışmayan bireylere göre yaşam kalitesinin her alanında daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır.

Cinsiyete yaşam kalitesi alanlarında istatistiksel ilişki olmadığı ama yaşam kalitesi alanları incelendiği zaman kadınların daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Atagöz'ün yapmış olduğu çalışmada cinsiyete göre anlamlı fark bulunamazken, erkek bireyleri yaşam kalitesi alanlarında daha yüksek puan aldığı görülmüştür (101).

Eğitim durumu ile yaşam kalitesi alanları arasında ilişki saptanmamıştır. Tel'in yapmış olduğu çalışmada eğitim durumu ile yaşam kalitesi arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur (7).

Aile bireyleri ya da yalnız yaşama yaşam kalitesini alanları arasında belirleyici ilişki bulunmamıştır.

Bireyleri medeni durum ile yaşam kalitesi alanlarından fonksiyonel alan dışında istatistiksel anlamlı bir ilişki bulunmazken evli bireylerin yaşam kalitesinin her alanında daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Atagöz'ün yapmış olduğu çalışmada medeni durum yönünden bizim çalışmamızla uyum sağlamaktadır (101). Diyaliz hastalarında yapılan bir çalışmada medeni durum ile yaşam kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır (100).

Uyku düzeni hakkında bilgi alma ile yaşam kalitesi arasında ilişki bulunmamıştır.

İlaç kullanımı ile yaşam kalitesi ve uyku kalitesi arasında ilişki saptanmamıştır.

KOAH derecesine göre yaşam kalitesi alanları incelendiğinde, KOAH derecesi arttıkça yaşam kalitesi puanı azaldığı hafif KOAH ile çok ağır KOAH'a göre daha yüksek puan aldığı bulunmuştur. Güner'in çalışması hastalık derece ile yaşam kalitesi arasında hastalık derecesi ileri olanların hafif-orta KOAH' göre daha düşük olduğu saptanmıştır (52). Hasta bireyler sedanter bir yaşam şekli sürdürerek solunum sıkıntısından korunmayı hedeflemekte ve yaşam düşük kaliteleri düşmektedir (3). Literatürde yapılan bir çalışmada KOAH derecesinin günlük yaşam

aktivitelerini etkilediği, şiddetli obstrüksiyonu olan KOAH olgularında daha fazla kısıtlama olduğu saptanmıştır (43). Yapılan bir çalışmada KOAH ağırlaştıkça yaşam kalitesinin olumsuz yönde etkilendiği saptanmıştır (102). Tel'in yapmış olduğu çalışmada hastalık düzeyi ile yaşam kalitesi değerleri arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur (7).

Cihaz kullanma ile yaşam kalitesi alanlarına göre incelendiği zaman fonksiyonel durum ve genel sağlık anlayışı yönünden anlamlı ilişki saptanmıştır.

Uyku düzeni hakkında bilgi alma ile yaşam kalitesi alanlarındaki ilişki incelendiği zaman bilgi alan bireylerin bilgi almayan gruptaki bireylere göre daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır.

Hastalık süresi ile yaşam kalitesi alanları arasında anlamlı istatistiksel ilişki bulunamazken hastalık süresi uzun olan bireylerin yaşam kalitesi alanlarından daha düşük puan aldığı saptanmıştır. Atagöz'ün yapmış olduğu çalışmada hastalığın süresi ile yaşam kalitesi arasında anlamlı fark bulunmuştur (101). Güner'in yapmış olduğu çalışmada hastalık süresi ile yaşam kalitesi alanı arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur (52). Tel'in yapmış olduğu çalışmada da hastalık süresi ile yaşam kalitesi değerleri arasında negatif yönde bir ilişki bulunmuştur (7).

Yaşam kalitesi alanları ile KOAH'lı bireylerin hastaneye yatma arasındaki ilişkiye bakıldığı zaman yatan hastaların yatmayan hastalara göre çok daha düşük puan alarak kötü yaşam kalitesine sahip oldukları bulunmuştur. Yine hastaneye yatma sayısı ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiğinde hiç yatmayanların dört ve daha fazla yatan hasta bireylere göre daha yüksek puan aldıkları saptanmıştır. Tel'in yapmış olduğu çalışmada hastalık süresi ile yaşam kalitesinin tüm boyutları ile negatif yönlü ancak istatistiksel olarak önemli olmayan korelasyon bulunmuştur (7). Atagöz'ün çalışmasında da hastaneye yatış sayısı artan bireyler ile hiç yatmayan bireylere göre yaşam kalitesi arasındaki bulguları bizim çalışmamıza eşlik etmektedir(101).

Sigara içme süresi ile yaşam kalitesi alanları incelendiği zaman içmeyen gruptaki bireyler 41 yıl üzerinde sigara içen gruptakilere göre çok daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur. Sigara içilmesi KOAH oluşmasında en önemli faktördür. Savcı tarafından yapılan çalışmada sigara içiminin anlamlı derecede havayolu obstrüksiyonuna yol açtığı saptanmıştır (47). Sigaranın bırakılması KOAH gelişimini

önlemenin ve hastalığın ilerlemesinin yavaşlatılmasında en etkili yoldur. Yapılan bir çalışmada bir yıl sonunda sigara bırakmış KOAH olgularında yıllık FEV₁ düzeyleri 29 ml artarken, içmeyi sürdürenlerde 25 ml azalmıştır (68).

Uyku kalitesi bileşenleri ile yaşam kalitesi alanları ilişkisine bakıldığında negatif korelasyon ilişkisi bulunmaktadır. Diyaliz hastalarında yapılan uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkide iyi uykuya sahip bireylerin kötü uykuya sahip bireylere göre daha iyi olduğu saptanmıştır. Uyku kalitesi doğrudan ve olumsuz olarak yaşam kalitesini etkilemektedir (100).

Kontrol grubundaki sağlıklı bireylerin uyku kalitesi ile yaşam kalitesi arasındaki ilişki incelendiği zaman %73'ünün iyi uykuya sahip olduğu ve iyi uykuya sahip bireyleri yaşam kalitesinin her üç alanından daha yüksek puan aldıkları görülmektedir.

KOAH'lı hasta grubundaki bireylerin uyku ve yaşam kalitesi alanları incelendiği zaman %91'inin kötü uykuya sahip oldukları bulunmuştur. Kötü uykuya sahip KOAH'lı bireylerin yaşam kalitesi alanlarından aldığı puanlarda iyi uykuya sahip KOAH'lı bireylere çok daha düşük bulunmuştur.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Araştırma kapsamına alınan hasta grubu yaş ortalaması $64,76 \pm 11,16$ iken kontrol grubu yaş ortalaması $58,67 \pm 9,63$ idi. Hasta grubundaki bireyleri %57'sinin 65 yaş ve üzeri iken kontrol grubundaki bireylerin ise %33'ü aynı yaş grubundadır. KOAH'lı bireyin %89'unu erkekler oluşturmaktadır. Hastaların çoğunluğu ilkokul mezunu, evli ve emeklilerden oluşmaktadır. Hasta bireylerin çoğunluğu (%48) düşük gelir düzeyindedir. KOAH'lı bireylerin çoğunluğu Bağ-Kur'dur.

Araştırmaya katılan bireylerin %44'ünün hastalık süresi 11 yıl ve daha fazla, %66'sı hastaneye yatarak tıbbi tedavi aldığı, çoğunluğunun 4 ve daha fazla hastaneye yattığı, yarından fazlasının (%54) acil servise hastalığa bağlı sıkıntıdan dolayı başvurduğu saptanmıştır. Hastaların yarından fazlasının KOAH hastalığı hakkında bilgi almadığı ve verilen bilginde uyku düzenini içermediği belirtilmektedir. Olguların %96'sı gerek hastalık gerek uyku düzeni bilgisinin doktor tarafından verilmesini istemektedir. Çalışmamızda hasta bireylerin çoğunluğu (%77) doğru ve düzenli ilaç kullanmakta, yarından fazlası (%58) ağız bakımı yapmadığı ve yapması gerektiğini bilmediği saptanmıştır. Çalışma kapsamındaki bireylerin çoğunluğu uzun yıllar sigara içmiş ve %73'ü bırakmış olduğu bulunmuştur.

Çalışmamızda KOAH olgularında uyku kalitesi sağlıklı bireylere göre belirgin derecede kötü olduğu saptandı. KOAH'lı bireylerin PUKÖ puanı $10,82 \pm 3,69$ ve sağlıklı bireylerin PUKÖ puanı $4,56 \pm 2,87$ olarak bulunmuştur. KOAH'lı bireylerin kötü uyku kalitesine sahip oldukları saptanmıştır.

Çalışmamızda hastaların yaş, gelir düzeyi, birlikte yaşanan kişiler, çalışma durumuna, medeni duruma hastanede yatma durumuna göre arasında önemli bir ilişki bulunmuştur. KOAH'lı bireylerin hastalık süresi, hastaneye yatma ilişkisi arasında, hastalık hakkında bilgi alma durumu ile uyku kalitesi arasında ilişki saptanmıştır. Çalışmamızda cinsiyet, eğitim durumu, cihaz kullanmaya göre önemli bir ilişki bulunmamıştır.

Çalışmamızda KOAH'lı bireylerin global yaşam kalitesi $33,91 \pm 11,95$ ve sağlıklı bireylerin global yaşam kalitesi ise $72,13 \pm 13,90$ olarak bulunmuştur.

KOAH'lı bireyler ile sağlıklı bireyler arasında yaşam kalitesinin her alanında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Yaşam kalitesi alanları ile yaş,medeni durum, gelir düzeyi, çalışma durumu, KOAH hakkında bilgi alma, cihaz kullanma, hastaneye yatma durumu, hastaneye yatma sayısı, sigara içme süresi arasında anlamlı ilişki olduğu görülmektedir.

Yaşam kalitesi alanları ile cinsiyet, hastalığın süresi, birlikte yaşanan kişiler, uyku bilgisi alma, ilaç kullanma ve eğitim durumu arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Uyku kalitesi bileşenleri ile yaşam kalitesi alanları arasında negatif yönde korelasyon saptanmıştır. Kontrol grubundaki sağlıklı bireylerin %73'ü iyi uykuya sahip olduğu ve anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

KOAH'lı bireylerin uyku ve yaşam kalitesi alanları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. KOAH'lı bireylerin %91'inin kötü uykuya sahip olduğu bulunmuştur.

6.2. Öneriler

ÖNERİLER

1. Çalışmamızda KOAH'lı hastaların %91'inin kötü uykuya sahip olduğu saptanmıştır. Bu konuda hemşire ve diğer sağlık personeli eğitilerek uyku kalitesi artırılmasına yönelik eğitim programları düzenlenmelidir. Bu eğitim hastalığa yönelik bilgi, uyku düzenine ve uyku hijyenine konusunda hastaların bilgilendirilmesini içermelidir. İlgili bakım programı hem hastanede hem evde bakım protokollerinde yer almalıdır.
2. KOAH'lı hastalarda uyku kalitesi ve uyku bozukluğunun tespiti için hastanelerde uyku laboratuvarlarının açılması, KOAH'lı hastalara polisomnografi uygulamasının yapılması önerilmektedir.
3. KOAH'lı bireylerin yaşam kaliteleri sağlıklı bireylere oldukça düşük bulunmuştur. Bu bireylerin sağlık bakımı alımının yaşam kaliteleri iyileşinceye kadar psikolojik destek almaları faydalı olabilir
4. KOAH kronik ve ileri yaş hastalığı olması hastanelerde çok yatak işgal etmesi nedeniyle bu hastaların barınma, bakım ve tedavilerini aynı yerde alabilmeleri sağlayan rehabilitasyon merkezi gibi bakım evlerinin oluşturulması ve eğitim hemşireleri yetiştirilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.
5. Göğüs hastalıkları kliniğinde KOAH hastaları için eğitim ve aktivite salonunu olmasının, eğitim almış sağlık personeli tarafından bireysel ya da grup eğitimleri verilmesinin ve hasta eğitim broşürlerinin oluşturulmasının yararlı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

1. Yıldırım N. (2006) KOAH ve Reversibilite. Dispne, 2 (7), 49-54.
2. Atasever A., Erdiñ E. (2003) KOAH erken tanısı, Toraks dergisi, 4 (1), 82-87.
3. Tuna H., Sarpkaya Ü. (2005) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan olgularda efor kısıtlılığı, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, 22 (1), 56-60.
4. Ergan B., Çöplü L. (2001), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. Hacettepe Tıp Dergisi, 32 (2), 100-105.
5. Hacıevliyagil S. S., Mutlu C., Gülbaş G., Yetkin Ö., Günen H. (2006), Göğüs Hastalıkları Servisine Yatan Hastaların Hastane Yatış Maliyetlerinin Karşılaştırılması. Toraks Dergisi ,7 (1), 11-16.
6. Tel H., Akdemir N. (1998), KOAH'lı hastalara uygulanan planlı hasta öğretiminin ve hasta izleminin hastaların hastalıkları ile baş etme durumlarına etkisi, C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 2 (2), 44-52.
7. Tel H. (1998), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Yaşam Kalitesinin ve Geliştirilen Hasta İzlem Formunun Değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü doktora tezi.
8. Liesker J. Et al.(2004), Cognitive performance in patients with COPD, Respiratory Medicine, 98, 351-356.
9. Mannino D. M., Holguin F. (2006) Epidemiology and global impact of chronic obstructive pulmonary disease. Respiratory Medicine COPD Update 1,114-120
10. Fadıoğlu Ç., Tokem Y. (2004), Geriatrik rehabilitasyonda hemşirenin rolü, Türk Geriatri Dergisi;7(4), 241-246.
11. Barnes J. P.((2001), KOAH tedavisinde modern yaklaşım, 1-76.
12. Dalkılıç O. (2006) KOAH'ın Epidemiyolojisi. Klinik Aktüel Tıp, 11 (9), 5-9.
13. Başoğlu K. Ö. (2006) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Astım Ataklarının Tanım ve Tedavisi: Benzerlikler ve Farklılıklar Nelerdir? Dispne, 2 (7), 39-44.
14. Umut S. (2002), Konik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Atak: Antibiyotik Kullanımı. İ.Ü Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, 31 (11), 187-193.
15. Özol D., Özel H., Arsakay G. (2005), Kronik Obstrüktik Akciğer Hastalığında kaygı düzeyinin değerlendirilmesi, Akciğer Arşivi1, 10-13.

16. Celi R. B., (2004), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan 62 yaşında bir kadın hasta, JAMA,17 (5), 314-321.
17. Yıldırım N. (2002), Kronik obstrüktif akciğer hastalığında kronik solunum yetersizliği döneminin fizyopatolojisi(sistemik olarak KOAH), Solunum, 4 (1), 56-65.
- 18.Tuna H., Sarpkaya Ü.(2005), Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan olgularda efor kısıtlılığı, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi 22 (1), 56-60.
- 19.Atasever A., Erdinç E.(2004), Kronik obstrüktif akciğer hastalığında inhale kortikosteroid tedavideki güncel yaklaşımlar, Solunum vol 6, sayı 3, 128-133.
20. Demir A.U.(2002), KOAH Epidemiyolojisi. In: Çöplü L.(ed) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı modern tıp seminerleri:23, 1-9.
- 21.Welte T., Gronneberg D.A. (2006), Asthma and COPD, Experimental and Toxicologic Pathology, sayı 57, 35-40.
22. Ulubaş B., Sezer C., Çimen F. (2003) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalıklı Olguların Demografik Özellikleri. Akciğer arşivi 4, 27-30.
23. Aytemur Z. A., G öksel T., Baysak A., Bayındır Ü. (2002), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalık Ataklarında Mortalite. Toraks dergisi, 3 (1), 22- 25.
24. Çil A., Olgun N. (2004), kronik obstrüktif akciğer hastalığında hemşirelik bakımı ve eğitimi, Hemşirelik Forumu Dergisi, 7 (2),1-7.
25. Saryal B. S.(2002), KOAH Akut Atağında Tanım, Epidemiyolojisi, Etiyoloji, KOAH akut atak tanı ve tedavi güncel akciğer hastalıkları serisi, 9-21.
26. Erdinç E. ve ark.(2000) toraks derneği Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tanı ve Tedavi Rehberi. Toraks dergisi,1 (2),1-25.
27. Şahbaz S., Kılınç O. (2005), Sigara bırakmada kullanılan tedavi yöntemleri, Sted, 14 (5), 98-102.
28. Solak A. Z., Göksel T., Erdinç E., Üstün H.(2002), Sigara ile ilişkili ciddi akciğer hastalığı olanların sigara içen yakınlarında sigara bırakma tedavisi, Toraks dergisi,3 (3), 248-252
29. Erk M. (2000), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında yapısal değişikliklerin akciğer fonksiyonu ile ilişkisi, Toraks Dergisi, 1 (3), 71-76.
30. Kara M., Aştı T.(2004), Effect of on self-efficacy of Turkish patients with choric obstructive pulmonary disease, Patient Education and Counseling, 55, 114-120

31. Sloves B.S, Brigham K. L.,(2002) Obstrüktif Akciğer Hastalığı: In: Andreoli T.E, Carpenter C. C. J.,Griggs R.C, Loscalzo J. (eds) Cecil Essentials of Medicine (5th ed). Nobel Tıp kitabevleri, 187-189.
32. . Gencer M., Ceylan E. (2006) KOAH'ın tanımı, fizyopatolojisi, semptomları ve bulguları. Klinik Aktüel Tıp, 11 (9),16-23.
33. Alkan H. Ve ark. (2006), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Ev Rehabilitasyon Programının Etkinliği. Türk Fiz. Tıp Rehab. Der.; 52 (2), 51-54.
34. . Atasever A., Başoğlu K. Ö., Bacakoğlu F. (2005), stabil kronik obstrüktif akciğer hastalığı olgularında yaşam kalitesini etkileyen faktörler, Toraks Dergisi, 6 (1), 25-30.
35. Kiley J.P., Ram J. S., Croxtan T.L., Welmann G.G, (2005), COPD, KOAH'daki klinik olarak önemli minimal farkı değerlendirmede karşılaşılan güçlükler- NHLBI Perspektifi, Journal of Chonic Obstructive Pulmonary Disease,1 (1), 8-11.
36. . Decramer M., Benedetto F., Ponte A., Marinari S. (2005), Systemic effect of COPD, Respiratory Medicine, 99, 3-10
37. Arnold R., Ranchor A.D.,Koeter G.H. (2006) Changes in personal control as a predictor of quality of life after pulmonary rehabilitation. Patient Education and Counseling 61, 99-108.
38. Kayahan B., Karapolat H., Atyntoprak E., Atasever A. (2006) Psychological outcomes of an outpatient pulmonary rehabilitation program in patients with choronic obstructive pulmonary disease. Respiratory Medicine 100, 1050-1057.
39. Yıldırım N., (2005) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı: In: Dolar E.(ed) İç Hastalıkları. Nobel&Güneş Kitabevleri, İstanbul,143-146.
40. . Broekhuizen R., Wouters E. F.M., Creutzberg E. C., Schols A. M. W. (2006) Artmış CRP düzeyleri ilerlemiş KOAH'da metabolik ve fonksiyonel bozulmaya işaret etmektedir. Thorax volüm, 1, 17-22.
41. Saraçoğlu İ., Bilgiç İ.,(1999) Kronik Bronşit,Amfizem In.: Özyardımcı N. (ed) Nonspesifik Akciğer Hastalığı,1, Bursa, 360-449.
42. Birol L., (2003) Bronş ve Akciğer Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı: In:Akdemir N., Birol L.(eds) İç Hastalıkları Ve Hemşirelik Bakımı.1. Baskı, İstanbul, Vehbi Koç Vakfı, 368-378.

43. İnce D.İ., Savcı S., Çöplü L., Arıkan H. (2005) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Günlük Yaşam Aktivitelerinin Değerlendirilmesi, *Toraks Dergisi*, 6 (1)1, 31-36.
44. Üçsular F. D., Demir A. K., Polat G. (2004), KOAH'lı Olguların Sigara İçme Özellikleri, *İzmir Göğüs Hastalıkları Dergisi*, 18 (3), 107-112.
45. Don S. Sin, Finlay A. McAlister, S. F. Paul Man, Nick R. Anthonisen (2004), Günümüzde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığına Yaklaşım. *JAMA*, 17 (1),14-20.
46. Bayram H., Dikensoy Ö. (2006), Hava kirliliği ve solunum sağlığına etkileri. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 54 (1), 80-89.
47. Savcı S. (2001), Kronik obstrüktif akciğer hastalarında sigara içme, akciğer fonksiyonları ve dispne algılama arasındaki ilişki, *Genel tıp dergisi* 11 (1), 11-13.
48. Donohue J.F.(2005), KOAH olgularında akciğer fonksiyonunda klinik olarak önemli minimal farklar, *Journal of Chonic Obstructive Pulmonary Disease*,1(1) 28-41.
49. Acar N. (2002), KOAH'lı hastalarda tedaviyi etkileyen faktörlerin incelenmesi, *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek lisans tezi*.
50. Samurkaşoğlu B.(2002), Risk faktörleri ve patogenezi. In: Çöplü L.(ed) *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı modern tıp seminerleri*: 23, 11-23.
51. Tutluoğlu B. (2003), Sigara bırakma yöntemleri, *Solunum*, 5 (5), 230-236.
52. Güner A. (2001), KOAH' lı hastalarda yaşam kalitesinin değerlendirilmesi, *Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık Eğitimi Anabilim Dalı yüksek lisans tezi*.
53. Solak A. Z., Telli G. C., Erdiñç E. (2003), Sigara bırakma tedavisinin sonuçları, *Toraks Dergisi* , 4 (1), 73-77
54. Elçi A.(2006) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında Verilen Sağlık Eğitimi ve Pulmoner Rehabilitasyonun Yaşam Kalitesi ve Solunum Fonksiyonlarına Etkisi. *Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Programı*.
55. Bayram H. (2004), Dış ortam hava kirliliği ve etkileri, *Solunum*, 6 (6), 276-282.

56. Artış S. (2004), Mesleki etkenler solunum sisteminde nasıl etkili olurlar? Mesleki çevrede karşılaşılan inhale edilebilir etkenlerin sağlık sorunu oluşturabilmelerini belirleyen kişisel faktörler, *Solunum*, 6 (6) 255-261.
57. Çelik F., Topcu F. (2006), Nutritional risk factor fort he development of COPD in male smokers, *Clinical Nutrition*, 2006 (4), 1-7.
58. . Calverley P.M.A.(2005), Klinik olarak önemli minimal fark- KOAH Alevlenmeleri, , *Journal of Chonic Obstructive Pulmonary Disease*, 1 (1), 42-47.
59. Rennard S.I.(2005), COPD, Klinik olarak önemli minimal fark, klinik perspektif, *Journal of Chonic Obstructive Pulmonary Disease*, 1 (1),12-15.
60. Koçyiğit E. (2007), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Tedavisi, *Nobel Medicus*, 3 (1), 4-11
61. Tuncay E. (2002) KOAH'da akım kısıtlamasının tedavisi, KOAH seminer notları -4, 11-12.
62. Yılmaz V. (2002) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında basamak tedavisi, KOAH seminer notları -4, 41-43.
63. Çil A., Olgun N. (2005), KOAH'ın pulmoner rehabilitasyon ile yönetimi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu Dergisi* 21 (1), 103-113.
64. Acar S. Ve ark (2004), kronik obstrüktif akciğer hastalığında akut atak döneminde medikal tedavi ile birlikte solunum fizyoterapisinin etkinliği, *İzmir Göğüs Hastalıkları Dergisi*, 18 (2), 71-76.
65. Gezgen A., Erk M., Müsellim B., Demir T., Mutlu B. (2001), kronik obstrüktif akciğer hastalığında üst ekstremitte egzersizlerinin yaşam kalitesine ve solunum fonksiyonlarına etkisi, *Solunum* (3), 60-65.
66. Tatlıcıoğlu T. (2002), Tedavi prensipleri. In: Çöplü L.(ed) *Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı*, modern tıp seminerleri:23, 37-65.
67. Örsel O.ve ark. (2005), sigarayı bırakmada nikotin replasman tedavisi ve davranış eğitimi yöntemlerinin karşılaştırılması. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 53 (4),354-361.
68. Solak A. Z., Başoğlu K. Ö., Erdinç E. (2006), Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olgularında sigarayı bırakma başarısı, *Tüberküloz ve toraks dergisi*, 54(1) 43-50.

69. Örsel O. ve ark. (2005), sigarayı bırakmada nikotin replasman tedavisi ve davranış eğitimi yöntemlerinin karşılaştırılması, *Tüberküloz ve toraks dergisi*, 53(4), 354-361
70. Baygören S. (1997), KOAH akut ataklarında solunum eğitimi ve fizyoterapisinin depresyon ve anksiyete skalalarına ve akciğer fonksiyonlarına etkileri, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Ana Bilim Dalı yüksek lisans tezi.
71. Acıcan T. (2002), KOAH akut atağında infeksiyöz nedenler ve antibiyotik tedavisi, KOAH akut atak tanı ve tedavi güncel akciğer hastalıkları serisi, 72-100.
72. Türker H.(2002) Oksijen Tedavisi, KOAH seminer notları -4, 49-51.
73. Görgülü Ü. (2003) KOAH hastalarında uyku kalitesinin değerlendirilmesi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü bilim uzmanlığı tezi.
74. Eaton T., Lewis C., Young P. Et al.(2004), Long-term oxygen therapy improves health-related quality of life, *Respiratory Medicine*, 98, 285-293.
75. O'Neill B., Mahon J. M., Bradley J., Short-burst oxygen therapy in choronic obstructive pulmonary disease. *Respirotary Medicine* 100, 1129-1138.
76. Liesker J. Et al.(2004), Cognitive performance in patients with COPD, *Respiratory Medicine*, 98, 351-356.
77. Çiftçi U. T., Mullaoglu S., Tatlıcıoğlu T. (2004), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığının akut atağında BiPAP'ın etkinliği, *Solunum* vol:6 sayı:2, 45-52.
78. Yetkin Ö., Karabıyıkoglu G., (2004), KOAH'lı olgularda pulmoner hemodinamik ve spirometrik parametrelerin değerlendirilmesi, *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 52 (2), 159-163.
79. Özol D., Öktem S. (2001), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Beslenme, *Akciğer Arşivi*, 1, 40-44.
80. Erdemir F.(1998), Hemşirenin rol ve işlevleri ve hemşirelik eğitiminin felsefesi. *C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 2 (1), 59-63.
81. Sarpkaya Ü., Tuna H., Tabakoğlu E., Altay G. (2005), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında solunum kasları egzersizlerinin ve aerobik egzersiz programının yaşam kalitesi üzerine etkileri, *Türk Fiz Tıp Rehab Derg.*;51 (1), 14-18.

82. Gökoğlu ve ark. (2006), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında ayaktan takip edilen hastaların pulmoner rehabilitasyon sonrası kısa dönem sonuçları, *Toraks Dergisi* 7 (3),173-177.
83. Rearden J., Casaburi R., Morgan M.(2005), Pulmonary rehabilitation for COPD, *Respiratory Medicine*, 99 ,19-27.
84. Deveci F. Ve ark. (2005), kOAH olgularında beslenme durumu, solunum fonksiyonları ve egzersiz performansı, *Tüberküloz ve Toraks Dergisi*, 53 (4), 330-39.
85. Planas M., Alvarez J., Garcia-Peris P.A., Cuerda C. et al (2005) Nutritional support and quality of life in stable COPD patients. *Clinical Nutrition* 24, 433-441.
86. Gönlügür U., Akkurt İ., Efeoğlu T., Çınar Z. (2004), KOAH Olgularında Body Mass İndeksi, *Akciğer arşivi* (1), 35-39.
87. Abdulkadiroğlu Z., Bayramoğlu F., İlhan N. (1997), Uyku ve uyku bozuklukları, *Genel Tıp Dergisi* 7(3),161-166.
88. Şen Ç.Y., Cevrioğlu S. (2005), Menapoz kadınında uyku kalitesini bozan etkenlerin belirlenmesi, AKÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı, yüksek lisans tezi
89. Çuhadaroğlu Ç. (2006) KOAH ve Uyku. *Klinik Aktüel Tıp*, 11 (9), 13-16
90. Peruzza S., Sergi G., Vianello A. Et al (2003), COPD in elderly subjects: impact on functional status and quality of life, *Respiratory Medicine*, 97, 612-17
91. Saaresranta T., Irjala K., Aittokallio T., Polo O. (2005) Sleep quality, daytime sleepiness and fasting insulin levels in women with chronic obstructive pulmonary disease. *Respirotary Medicine* 99, 856-863.
92. Çiftçi U. T., Köktürk O. (2005), Uyku laboratuvarına başvuran hastalarda uyku algılaması ve uyku anamnezinin güvenilirliği, *Solunum*, 7 (3), 103-106
93. Ertuğrul A., Rezaki M. (2004), Uykunun nörobiyolojisi ve bellek üzerine etkileri, *Türk Psikiyatri Dergisi*; 15 (4), 300-308.
94. Ursavaş A., Göktaş K., Sütçigil L., Özgen F. (2004) Obstrüktif uyku apnesi sendromu olan hastalarda obezite ve kardiyovasküler hastalıkların değerlendirilmesi, *Toraks Dergisi*, 5 (2), 79-83.
95. Çiftçi U.T., Köktürk O. (2004) Uyku laboratuvarında uyku yeterliliğini etkileyen faktörler, *Akciğer Arşivi*, 5, 135-138.

96. Vardar S.A. (2005), Egzersiz ve uyku ilişkisi tam olarak biliniyor mu?, Genel Tıp Dergisi, 15 (4),173-177.
97. Yaşlı erişkinlerde uyku sorunlarını genellikle yaş değil hastalık tetikliyor (2003), Jama, 290, 319-323.
98. Sandek K., Andersson T., Bratel T., Hellström G., Lagerstrand L. (1999), Sleep quality, carbon dioxide responsiveness and hypoxaemic patterns in nokturnal hypoxaemia due to COPD without daytime hypoxaemia, Respiratory Medicine, 93, 79-87.
99. Güllü Z. Ve ark. (2002), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve Obstrüktif Uyku Apne Sendromu Birlikteliği(Overlop sendromu), Toraks Dergisi, 3 (2), 161- 167.
100. Yıldırım K. Y., Fadiloğlu Ç., Akyol D. A, Ünal B.(2004), diyaliz hastalarında uyku ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki. Ege Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi, 20 (1), 35-46
101. Atagöz K.(1998), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastaların Yaşam Kalitesinin İncelenmesi, Dokuz Eylül Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Ana Bilim Dalı İç Hastalıkları Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi
102. Soyyiğit Ş., Erk M., Güler N., Kılınç G. (2006), Kronik obstrüktif akciğer hastalığında yaşam kalitesinin belirlenmesinde SF-36 sağlık taramasının değeri, tüberküloz ve Toraks Dergisi 54(3), 259-266.
103. Erdoğan S.(1998), 2000' lere doğru hemşirelik. Hemşirelik Forumu, 1 (2) 88-90.
104. Ergül Ş., Bayık A.(2004), Hemşirelik ve manevi bakım. C. Ü. Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 8 (1), 37-45.
105. İnal D.(1997) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında ve Sağlıklı Kişilerde Yaşam Kalitesinin Değerlendirilmesi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Programı Bilim Uzmanlığı Tezi.
106. Üskül T. B., Selvi A., Melikoğlu A., Varol N., Türker H. (2006), Göğüs hastalıkları kliniğine yatan hastalarda anksiyete ve depresyon düzeyleri ile sosyodemografik faktörlerin ve hastalık tanılarının ilişkisi, akciğer arşivi 7,11-15.
107. Jones P., Lareau S., Mahler A.D. (2005), Measuring the effect of COPD on the patient, Respiratory Medicine, 99, 11-18.

108. Ware J.E. Sherbourne C.D. (1992), The MOS 36- Item Short Form Health Survey (sf-36), I. Conceptual Framework and Item Selection. Med Care, 30, 473-483
109. Ağargün M. Y.,Kara h., Anlar Ö. A (1996), Pittsburg Uyku Kalite İndeksinin Geçerliği ve Güvenirliği, Türk Psikiyatri Dergisi, 7 (2), 107-115
110. Yurtsever S. (2000), Kronik hastalıklarda yorgunluk ve hemşirelik bakımı, C. Ü Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi 4(1), 16-20.
111. Bingöl N. (2006) Hemşirelerin uyku kalitesi, iş doyumu düzeyleri ve arlarındaki ilişkinin incelenmesi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
112. Yeter K. (2006) Kemoterapi alan hastalara verilen eğitimin yaşam kalitesi üzerine etkisi, Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

EKLER

Sayın.....

Bu anket çalışmasını, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü İç Hastalıkları Hemşireliği programı adına tez çalışması olarak yürütmekteyim.

Cevaplamakta olduğunuz bu anket siz KOAH (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı) tanısı olan hastalarda uyku kalitesi ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi için hazırlanmıştır. Yöneltilen bu sorulardan size en doğru gelen cevabı işaretlemenizi rica ediyorum. Sorular araştırmacı ile yüz yüze cevaplanacak ve ortalama 25 dakikanızı alacaktır. Sorulan sorulara cevap vermeniz KOAH hastalarında uyku ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi, tespit edilen sorunlara çözüm yollarının geliştirilmesi, yapılacak hasta eğitimlerinde hemşirelik girişimleri açısından önem taşımaktadır. Toplanan veriler yalnızca araştırma için kullanılacak ve araştırmacı dışında başka kişi ve kurumla paylaşılmayacaktır. Bu anket çalışmasında isminizi yazmak zorunda değilsiniz. Eğer araştırmaya gönüllü katılıyorsanız, bu sorulara sizin cevap verdiğinizi belirtmek için lütfen belirtilen yere imza atınız. Katılımınız için teşekkür ederim.

Hatice Esen

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü

İç Hastalıkları Hemşireliği

Yüksek Lisans Programı Öğrencisi

Katılımcının İmzası

HASTA TANITIM FORMU

Ad- soyad (belirtilmesi zorunlu değildir):

Yatış Tarihi: Polikliniğe Başvuru Tarihi: Protokol No:

Boy: Kilo: SPO2: SFT: Varsa arteriyel kan gazları:

1- Yaşınız:

2- Cinsiyetiniz a) kadın b) erkek

3- Eğitim Durumunuz

a)okur-yazar değil b) İlköğretim c)Ortaöğretim d)Lise e)Yükseköğretim

4- Medeni Durumunuz a)Evli b) Bekar c) Dul

5- İş / Mesleğiniz

a) Ev hanımı b)İşçi-Memur c)Esnaf / serbest meslek d)Çiftçi e)Diğer

6- Çalışma durumunuz nedir?

a) Tam gün çalışıyorum

b) Yarım gün ya da belirli saatlerde çalışıyorum

c) Hiç çalışmıyorum

7- Halen kim / kimlerle birlikte yaşıyorsunuz?

a)Yalnız b)Eşimle c)Eşim ve çocuğumla d)Akrabalarım ile e) Diğer

8.Aylık geliriniz nedir?.....

9. Sosyal Güvenceniz nedir? a)Emekli sandığı b)Bağ-kur c)SSK d)Yeşil kart

d)Diğer (belirtiniz)

(KOAİ hastası iseniz cevaplayınız.)

10.KOAİ hastalığınıza bağlı daha önce hastaneye yattınız mı? a)Evet b) Hayır

11- (10. soruya cevabınız evet ise) Kaç kez hastaneye yattınız?

a) 1 kez b) 2 kez c) 3 kez d) 4 ve daha fazla

12- En son ne zaman hastanede yattınız?

a) 15 gün önce b)1 ay önce c)3 ay önce d) Halen yatıyorum

13- Hastalığınız süresince KOAİ hastalığınıza bağlı sıkıntılarınızda (nefes darlığı vs) artış nedeniyle acil servise geldiniz mi?a)evet b)hayır c) hatırlamıyorum

14-(13. cevabınız evet ise) En son ne zaman geldiniz?

15- KOAİ hastalığınıza bağlı hastaneye geldiğiniz dönemlerde bu hastalığınıza ilişkin bilgi verildi mi? a) Evet b) Hayır c) Kısmen

- 16- Bu bilgi yararlı oldu mu? a) Evet b) Hayır c) Kısmen
- 17- Verilen bilgilerin içinde uyku düzeninize ilişkin bilgiler yer aldı mı?
a) Evet b) Hayır c) Kısmen
- 18- Size verilen / verilecek hastalığınıza ilişkin bilgilerin içeriğinde uyku düzenine ilişkin bilgilerin olmasını ister misiniz? a)Evet b) Hayır
- 19- Size verilen / verilecek uykuya yönelik eğitim kim tarafından verilmesini isterdiniz? a) Hemşire b) Doktor c) Diğer
- 20-KOAH hastalığınız için kullandığınız inhaler, nebul gibi ilaçlardan sonra şikayetiniz oluyor mu? (titreme, çarpıntı) a) evet b)hayır
- 21- Kullandığınız buhar ya da pompalardan(inhaler, nebulizatör) sonra ağız bakımı yapıyor musunuz? a) evet b)hayır
- 22- (21. soruya cevabınız evet ise) Nedenini biliyor musunuz?
a) biliyorum b) kısmen biliyorum c)hiç bilmiyorum
- 23- Ağız bakımı yapma nedeninizi aşağıdakilerden hangisi/ hangileridir?
a) Ağız içinde aft gibi mantar enfeksiyonları olmaması için
b) Ağız kuruluğu olmaması için c) Ses kısıklığı olmaması için
d) hepsi e)hiçbiri
24. Kaç yıldır KOAH hastasıınız? a)1-5 b)6-10 c)11 ve daha fazla
- 25- İlaçlarınızı düzenli ve doğru kullanıyor musunuz? a) evet b) hayır
- 26- Size doğru ilaç kullanımını kim öğretti? a)doktor b)hemşire c)diğer
- 27-Sigara içiyor musunuz? a) evet b)hayır c) bıraktım
- 28- Kaç yıldır sigara içiyorsunuz?.....
- 29-Günlük kaç sigara içiyorsunuz?.....
- 30- Evinizde kullandığınız cihaz var mı? Varsa hangisi / hangileri belirtiniz.
a) Oksijen konsatratörü b) Nebulizatör c) CPAP/ BPAP d) Diğer

PITTSBURG UYKU KALİTESİ ÖLÇEĞİ

Açıklamalar

Aşağıdaki sorular yalnızca geçen ay ki mutad uyku alışkanlıklarınızla ilgilidir. Cevaplarınız son bir hafta içinde gün ve gecelerin çoğuna uyan en doğru karşılığı belirtmelidir. Lütfen tüm soruları cevaplandırınız.

- 1- Geçen ay, geceleri genellikle ne zaman yattınız? Mutad yatış saati:
- 2- Geçen ay, geceleri uykuya dalmanız genellikle ne kadar zaman aldı?(dakika olarak)
- 3- Geçen ay, sabahları genellikle ne zaman kalktınız? Mutad kalkış zamanı:
- 4- Geçen ay, geceleri gerçekten kaç saat uyudunuz?(bu süre yatakta geçirdiğiniz süreden farklı olabilir)
- 5- Aşağıdaki durumların belirtilen uyku problemlerini ne sıklıkla yaşadınız?

a)30 dakika içinde uykuya dalamadınız

- 1) geçen hafta boyunca hiç.....
- 2) haftada birden az
- 3) haftada bir veya iki kez
- 4)haftada üç yada daha fazla

b)Gece yarısı veya sabah erkenden uyandınız mı?

- 1)geçen hafta boyunca hiç
- 2)haftada birden az
- 3)haftada bir veya iki kez
- 4)haftada üç ya da daha fazla

)Banyo yapmak üzere kalktınız mı?

- 1)geçen hafta boyunca hiç
- 2)haftada birden az
- 3)haftada bir veya iki kez
- 4)haftada üç yada daha fazla

d)Rahat bir şekilde nefes alıp veremediniz?

- 1)geçen hafta boyunca hiç
- 2)haftada birden az
- 3)haftada bir veya iki kez
- 4)haftada üç ya da daha fazla

e)Öksürdünüz ve ya gürültü bir şekilde horladınız?

- 1)geçen hafta boyunca hiç
- 2)haftada birden az
- 3)haftada bir veya iki kez
- 4)haftada üç ya da daha fazla

f)Aşırı derecede üşüdünüz

- 1)geçen hafta boyunca hiç
- 2)haftada birden az
- 3)haftada bir veya iki kez
- 4)haftada üç ya da daha fazla

g)Aşırı derece sıcaklık hissettiniz?

- 1)geçen hafta boyunca hiç
- 2)haftada birden az
- 3)haftada bir veya iki kez
- 4)haftada üç ya da daha fazla

h)Kötü rüyalar gördünüz

- 1)geçen hafta boyunca hiç
- 2)haftada birden az
- 3)haftada bir veya iki kez
- 4)haftada üç ya da daha fazla

i)Ağrı duydunuz

- 1)geçen hafta boyunca hiç
- 2)haftada birden az
- 3)haftada bir veya iki kez
- 3)haftada üç yada daha fazla

J)Diğer nedenler lütfen belirtiniz(geçen ay bu nedenlerden dolayı ne kadar sıklıkla uyku problemi yaşadınız)

- 1)geçen hafta boyunca hiç
- 2)haftada birden az
- 3)haftada bir veya iki kez
- 4)haftada üç ya da daha fazla

6-Geçen ay uyku kalitenizi bütünüyle nasıl değerlendirirsiniz?

- 1)Çok iyi
- 2)Oldukça iyi
- 3)Oldukça kötü
- 4)Çok kötü

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

- 1)Geçen hafta boyunca hiç
- 2)Haftada birden az
- 3)Haftada bir veya iki kez
- 4)Haftada üç yada daha fazla

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

- 1)Geçen hafta boyunca hiç
- 2)Haftada birden az
- 3)Haftada bir veya iki kez
- 4)Haftada üç ya da daha fazla

9-Geçen ay, bu durum işlerinizi yeteri kadar istekle yapmanıza ne derecede problem oluşturdu?

- 1)Hiç problem oluşmadı
- 2)Yalnızca çok az problem oluşturdu
- 3)Bir dereceye kadar problem oluşturdu
- 4)Çok büyük problem oluşturdu

10- Bir yatak partneriniz veya oda arkadaşınız var mı?

- a)Bir yatak partneri yada oda arkadaşı yok
- b)Partneri aynı oda da ama aynı yatakta değil
- c)Diğer odada bir partneri veya oda arkadaşı var
- d)Partneri aynı yatakta

11- Eğer bir oda arkadaşı ve ya yatak partneriniz varsa ona aşağıdaki durumları ne kadar sıklıkla yaşadığınızı sorun

- a) gürültülü horlama ; 1)Hiç 2)Haftada birden az 3)Haftada bir veya iki kez
- 4)Haftada üç veya daha fazla

b)Uykudayken nefes alıp verme arasında uzun aralıklar

1)Hiç

2)Haftada birden az

3)Haftada bir veya iki kez

4)Haftada üç veya daha fazla

c)Uyurken bacaklarda seğirme veya sıçrama

1)Hiç

2)Haftada birden az

3)Haftada bir veya iki kez

4)Haftada üç veya daha fazla

d)Uyku esnasında uyumsuzluk veya şaşkınlık

1)Hiç

2)Haftada birden az

3)Haftada bir veya iki kez

4)Haftada üç veya daha fazla

e)Uyurken olan diğer huzursuzluklarınız ; lütfen belirtiniz

1)Hiç

2)Haftada birden az

3)Haftada bir veya iki kez

4)Haftada üç veya daha fazla

SF-36

Hasta Adı Soyadı

1. Genel olarak sağlığınız için aşağıdakilerden hangisini söyleyebili

a) Mükemmel b) çok iyi c) iyi d) orta e) kötü

2. Bir yıl öncesi ile karşılaştırdığınızda, şimdi genel olarak sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz?

a) bir öncesine göre çok daha b) bir yıl öncesine göre biraz daha iyi
 c) bir yıl öncesi ile hemen hemen aynı d) bir yıl öncesine göre biraz daha kötü
 e) bir yıl öncesine göre çok daha kötü

3. Aşağıdaki maddeler gün boyunca yaptığınız etkinliklerle ilgilidir. Sağlığınız şimdi bu etkinlikleri kısıtlıyor mu? Kısıtlıyorsa ne kadar?

A) Koşmak, ağır kaldırmak, ağır sporlara katılmak gibi etkinlikler

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2- Evet, biraz kısıtlıyor 3- Hayır, hiç kısıtlamıyor

B) Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2- Evet, biraz kısıtlıyor 3- Hayır, hiç kısıtlamıyor

C) Günlük alışverişte alınanları kaldırma ve ya taşıma

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2- Evet, biraz kısıtlıyor 3- Hayır, hiç kısıtlamıyor

D) Merdivenle çok sayıda kat çıkma

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2- Evet, biraz kısıtlıyor 3- Hayır, hiç kısıtlamıyor

E) Merdivenle birkaç kat çıkma

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2- Evet, biraz kısıtlıyor 3- Hayır, hiç kısıtlamıyor

F) Eğilme ya da diz çökme

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2- Evet, biraz kısıtlıyor 3- Hayır, hiç kısıtlamıyor

G) Bir iki kilometre yürümek

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2- Evet, biraz kısıtlıyor 3- Hayır, hiç kısıtlamıyor

H) Birkaç sokak öteye gitmek

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2- Evet, biraz kısıtlıyor 3- Hayır, hiç kısıtlamıyor

İ) Bir sokak öteye yürüme

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2- Evet, biraz kısıtlıyor 3- Hayır, hiç kısıtlamıyor

J) Kendi kendine banyo yapma veya giyinme

1- Evet, oldukça kısıtlıyor 2- Evet, biraz kısıtlıyor 3- Hayır, hiç kısıtlamıyor

4. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınızın sonucu olarak, işiniz veya diğer etkinliklerinizde aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

A) İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı? 1-Evet 2- Hayır

B) Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız? 1-Evet 2- Hayır

C) İş veya diğer etkinliklerinizde kısıtlama oldu mu? 1-Evet 2- Hayır

D) İş veya diğer etkinlikleri yaparken güçlük çektiniz mi?(örneğin daha fazla çaba gerektirmesi) 1-Evet 2- Hayır

5. Son 4 hafta boyunca duygusal sorunlarınızın(örneğin çökkünlük veya kaygı) sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük etkinliklerinizle ilgili aşağıdaki sorunlarla karşılaştınız mı?

A) İş veya diğer etkinlikler için harcadığınız zamanı azalttınız mı? 1-Evet 2- Hayır

B) Hedeflediğinizden daha azını mı başardınız? 1-Evet 2- Hayır

C) İşiniz veya diğer etkinliklerinizi her zamanki kadar dikkatli yapamıyor muydunuz? 1-Evet 2- Hayır

6) Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız, aileniz, arkadaş ve ya komşularınızla olan sosyal etkinliklerinizi ne kadar etkiledi?

a) Hiç etkilemedi b) Biraz etkiledi c) Orta derecede etkiledi d) Oldukça etkiledi

e) Aşırı etkiledi

7. Son 4 hafta boyunca ne kadar ağrınız oldu?

a) Hiç b) Çok hafif c) Hafif d) Orta e) Şiddetli f) Çok şiddetli

8. Son 4 hafta boyunca ağrınız, normal işinizi(hem ev işlerinizi hem ev dışı işinizi düşününüz) ne kadar etkiledi?

a) Hiç etkilemedi b) Biraz etkiledi c) Orta derece etkiledi d) Oldukça etkiledi

e) Aşırı etkiledi

9. Aşağıdaki sorular sizi son 4 hafta boyunca neler hissettiğinizle ilgilidir. Her soru için sizin duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını göz önüne alarak seçiniz.

A) Kendinizi yaşam dolu hissetir mi?

a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Oldukça d) Bazen e) Nadiren f) Hiçbir zaman

B) Çok sinirli bir insan oldunuz mu?

a) Her zaman b) Çoğu zaman c) Oldukça d) Bazen e) Nadiren f) Hiçbir zaman

C)Sizi hiçbir şeyin neşelendirmeyeceği kadar kendinizi üzgün hissetir mi?
a)Her zaman b) Çoğu zaman c)Oldukça d)Bazen e)Nadiren f)Hiçbir zaman

D)Kendinizi sakin ve uyumlu hissetir mi?
a)Her zaman b)Çoğu zaman c)Oldukça d)Bazen e)Nadiren f)Hiçbir zaman

E)Kendinizi enerjik hissetir mi?
a)Her zama b) Çoğu zaman c)Oldukça d)Bazen e)Nadiren f)Hiçbir zaman

F) Kendinizi kederli ve hüzünlü hissettiniz mi?
a)Her zaman b) Çoğu zaman c)Oldukça d)Bazen e)Nadiren f)Hiçbir zaman

G) Kendinizi tükenmiş hissettiniz mi?
a)Her zaman b) Çoğu zaman c)Oldukça d)Bazen e)Nadiren f)Hiçbir zaman

H) Kendinizi mutlu hissettiniz mi?
a)Her zaman b) Çoğu zaman c)Oldukça d)Bazen e)Nadiren f)Hiçbir zaman

İ) Kendinizi yorgun hissettiniz mi?
a)Her zaman b) Çoğu zaman c)Oldukça d)Bazen e)Nadiren f)Hiçbir zaman

10. Son 4 hafta boyunca bedensel sağlığınız veya duygusal sorunlarınız sosyal etkinliklerinizi (arkadaş veya akrabalarınızı ziyaret etmek gibi) ne sıklıkla etkiledi?

a)Her zaman b) Çoğu zaman c)Oldukça d)Bazen e)Nadiren f)Hiçbir zaman

11. Aşağıdaki her bir ifade sizin için ne kadar doğru ve yanlıştır? Her bir ifade için en uygun olanı işaretleyiniz.

A)Diğer insanlardan biraz daha kolay hastalanıyor gibiyim.

a- Kesinlikle doğru b) Çoğunlukla doğru c) Bilmiyorum d)Çoğunlukla yanlış
e)Kesinle yanlış

B)Tanıdığım diğer insanlar kadar sağlıklıyım.

a- Kesinlikle doğru b) Çoğunlukla doğru c) Bilmiyorum d)Çoğunlukla yanlış
e)Kesinle yanlış

C)Sağlığımın kötüye gideceğini düşünüyorum.

a- Kesinlikle doğru b) Çoğunlukla doğru c) Bilmiyorum d)Çoğunlukla yanlış
e)Kesinle yanlış

D)Sağlığım mükemmel.

a- Kesinlikle doğru b) Çoğunlukla doğru c) Bilmiyorum d)Çoğunlukla yanlış
e)Kesinle yanlış