

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

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI
TANISI İLE HASTANEYE BAŞVURAN BİREYLERİN
YORGUNLUK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Tezi Hazırlayan
Melek YILDIRIM**

**Tezi Yöneten
Prof.Dr.Ümit SEVİĞ**

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**

**Temmuz 2006
KAYSERİ**

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

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI
TANISI İLE HASTANEYE BAŞVURAN BİREYLERİN
YORGUNLUK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Tezi Hazırlayan
Melek YILDIRIM**

**Tezi Yöneten
Prof.Dr.Ümit SEVİĞ**

**Hemşirelik Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Tezi**


**Temmuz 2006
KAYSERİ**

Prof. Dr. Ümit SEVİĞ Danışmanlığında **Melek YILDIRIM** tarafından hazırlanan: “**Kronik Obstruktif Akciğer Hastalığı Tanısı ile Hastaneye Başvuran Bireylerin Yorgunluk Düzeylerinin Belirlenmesi**“ adlı bu çalışma, jürimiz tarafından Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

28/07/2006

JÜRİ

Başkan :Prof. Dr. Ümit SEVİĞ
Üye :Yrd. Doç. Dr. Sultan TAŞCI
Üye : Yrd. Doç. Dr. İskender GÜN

İmza


ONAY:

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulununtarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

...../...../.....

Enstitü Müdürü
Prof. Dr.Meral AŞÇIOĞLU

TEŞEKKÜR

Bu çalıőmanın planlanması ve yürütülmesinde yardımlarını esirgemeyen danışmanım Prof.Dr.Ümit SEVİŐ'e, çalıőmanın her aşamasında destek olan ve yol gösteren değerli hocam Yrd.Doç.Dr.Sultan TAŞCI'ya, çalıőmanın çeşitli aşamalarında yardımcı olan Doç.Dr.Saim YOLOŐLU'na, Handan ZİNCİR'e ve Sermin TİMUR'a bana yardımcı olan Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Uzmanlarına ve meslektaşlarıma, her zaman yanımda olan ve stresli günlerimde desteklerini hiç esirgemeyen başta kardeşim Güngör Gaffar olmak üzere tüm aileme ve bana yardımcı olan arkadaşlarıma içtenlikle teşekkür ediyorum.

KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI TANISI İLE HASTANEYE BAŞVURAN BİREYLERİN YORGUNLUK DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

ÖZET

Bu çalışma hastaneye başvuran Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan bireylerin yorgunluk düzeylerini belirlemek amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

Örnekleme alınması gereken birey sayısı 212 olarak belirlenmiştir. 25 Ekim 2005- 10 Şubat 2006 tarihleri arasında Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları servisi ve polikliniklerine başvuran 231 KOAH'lı birey örnekleme alınmıştır. Veriler hastaların tanıtıcı özellikleri ve yorgunluk düzeyinin belirlenmesine yönelik soruların yer aldığı anket formu ve Lee tarafından geliştirilen Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası aracılığıyla hastalarla yüz yüze görüşülerek toplanmıştır.

Verilerin istatistiksel değerlendirilmesinde aritmetik ortalama, iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, tek yönlü varyans analizi ve kruskal wallis varyans analizi kullanılmıştır. Ayrıca ölçeğin Cronbach's α iç tutarlılık analizi yapılmış ve ölçeğin KOAH'lı hastaların yorgunluğunu değerlendirmede uygun ölçme aracı olduğu görülmüştür.

Araştırmada KOAH'lı bireylerin tamamının yorgunluk yaşadığı, hastanede yatanların daha yorgun olduğu tespit edilmiştir. İleri yaşta olanların, kadınların, eğitim durumu düşük olanların, serbest meslek sahibi olanların, çalışmayanların, hastalık şiddeti fazla ve süresi uzun olanların, tekrarlı yatışı fazla olanların, KOAH'la birlikte bir başka hastalığı olanların ve sürekli yorgunluk yaşadığını ifade edenlerin yorgunluk puan ortalamaları yüksek ve enerji puan ortalamalarının ise düşük olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Yaşanılan yer, tedavi alma durumu, yatış gün sayısı, sigara içme durumu, beden kitle indeksi ve ilaç tedavisini düzenli kullanma ile yorgunluk arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Araştırmada elde edilen sonuçlar doğrultusunda KOAH'lı hastalara, hasta yakınlarına ve bu hasta grubuyla çalışan sağlık personeline yorgunluk ve bununla başetmeye yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: KOAH, KOAH'lı Birey, Yorgunluk

DETERMINING THE FATIGUE LEVEL OF THE PEOPLE WHO VISITED THE HOSPITAL FOR CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE DIAGNOSIS

ABSTRACT

The present study was conducted descriptively to determine the fatigue level of the patients who came to the hospital for chronic obstructive pulmonary disease (COPD) diagnosis.

The number of the sample was 212. 231 individuals who had COPD and visited Pulmonary Diseases Services and Policlinics of Malatya State Hospital between the periods of October 25th 2005 and February 10th 2006 were included in the sample. The data were collected personally with a questionnaire form, which included characteristic features and fatigue level of the patients; and with Visual Analogue Scale for Fatigue by Lee.

Arithmetic average, test for the significance of a difference between two normally distributed averages, One-Way Analysis of Variance and kruskal wallis analysis of variance were used in order to evaluate the data statistically. Additionally, the Cronbach's α internal consistency analysis of the scale was carried out and the scale was concluded to be appropriate method for the determination of the fatigue level of the patients with COPD.

It was observed that all of the individuals with COPD had fatigue and those who were hospitalized had more fatigue. It was found out that the average fatigue scores were higher and average energy scores were lower who had a frequent fatigue, COPD with one another disease, who were hospitalized more than once, whose disease severity was higher and longer, who were not employed or self-employed, who had a low educational level, who were female, and were older ($p < 0.05$).

It was found out that there was not any relation between the fatigue level and living-place, availability of the therapy, the number of the days of hospitalization, smoking habit, body mass index, regular use of the medicines ($P > 0.05$).

As a results of the research, the patients with COPD, their relatives and the health care personnel who worked with them were provided with advice about the fatigue and the fight against fatigue.

Key Words: COPD, Individual With COPD, Fatigue

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa no</u>
İÇ KAPAK	I
KABUL ONAY SAYFASI.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
ÖZET.....	IV
ABSTRACT.....	V
İÇİNDEKİLER.....	VI
KISALTMALAR.....	VII
TABLO LİSTESİ.....	VIII
1. GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	4
2.1. KRONİK HASTALIKLAR KAVRAMI.....	4
2.2. KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI	5
2.2.1. KOAH’da Risk Faktörleri.....	8
2.2.2. Semptom Ve Bulgular.....	9
2.2.3. Tanı ve Ayırıcı Tanıda Kullanılan İşlemler.....	9
2.2.4. KOAH’da Tedavi ve Bakım.....	10
2.3. YORGUNLUK.....	13
2.4. KOAH VE YORGUNLUK.....	14
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	18
3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ.....	18
3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ.....	18
3.3. ARAŞTIRMANIN EVRENİ.....	20
3.4. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ.....	20
3.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI.....	20
3.6. VERİLERİN TOPLAMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ.....	21
3.6.1. Veri Toplama Formları.....	21
3.6.1.1. Bireyin Tanıtıcı Özellikleri.....	21
3.6.1.2. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası.....	21
3.6.2. Ön Uygulama.....	22
3.6.3. Veri Toplama Aracının Uygulanması.....	23
3.6.4. Verilerin Değerlendirilmesi.....	25
4. BULGULAR.....	26
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	49
6. KAYNAKLAR.....	65
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

KISALTMALAR

KOAH	: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
ATS	: Amerikan Toraks Derneği (American Thoracic Society),
DALY İndeksi	:Hastalığın Şiddetine Göre Düzeltilmiş Erken Ölüm Nedeniyle Kaybedilen Yıllar Ve Sakatlık Nedeni İle Kaybedilen Yılların Toplamı
NPHS	: National Population Health Survery
NHANES III	:3. Ulusal Sağlık ve Beslenmenin Değerlendirilmesi (Third National Health and Nutrution Examination Survery)
FEV1	: 1.Saniyedeki Zorlu Ekspirasyon Hacmi,
FVC	: Zorlu Vital Kapasite
GOLD	: Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
ERS	: Avrupa Solunum Derneği (European Respiratory Society)
SFT	: Solunum Fonksiyon Testleri
Hb	: Hemoglobin
Htc	: Hematokrit
Rbc	: Eritrosit
BKİ	: Beden Kitle İndeksi
DM	: Diyabetes Mellitus

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa no</u>
Tablo 4.1. Hastaların tanıtıcı özellikleri.....	26
Tablo 4.2. Hastaların çevresel özellikleri.....	28
Tablo 4.3. Hastaların hastalığa ilişkin özellikleri	29
Tablo 4.4. Sigara kullanma durumlarına ilişkin özellikler.	33
Tablo 4.5. Hastaların yaşadıkları yorgunluk durumlarına ilişkin özellikleri	34
Tablo 4.6. Hastaların yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı.....	36
Tablo 4.7. Hastaların hizmet aldıkları yere göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı	36
Tablo 4.8. Hastaların bazı tanıtıcı özelliklerine göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı	37
Tablo 4.9. Hastaların hastalık evresi, hastalık süresi, sigara içme alışkanlığı, bulunduğu ortamlarda sigara içilme durumu ve BKİ 'ne göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı.....	41
Tablo 4.10. Hastaların tedavi alma durumu, tedavi ve yatış gün sayılarına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı	43
Tablo 4.11. Son bir yılda KOAH nedeniyle hastaneye yatma ve KOAH dışındaki hastalıkların varlığına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı	44
Tablo 4.12. İlaçları düzenli kullanma durumuna göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı.....	45
Tablo 4.13. Hastaların laboratuvar bulgularına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı	46
Tablo 4.14. Hastaların sağlık durumlarına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı	47
Tablo 4.15. Hastaların yaşadıkları yorgunluk sıklığına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı.....	48

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Günümüzde tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmeler, Temel Sağlık Hizmetleri ve koruyucu sağlık hizmetlerine verilen önemin artması, bulaşıcı hastalıkların kontrol altına alınması, akut sağlık sorunlarından ölümlerin azalması ve bunlara bağlı yaşam süresinin uzaması, kronik hastalıklar insidans ve prevalansında artmaya yol açmıştır. Eğitim, araştırma ve sağlık bakım uygulamaları son yıllarda kronik hastalıklar ve kronik hastalıklardan korunma konusuna odaklanmaktadır. Yapılan çalışmalar göstermiştir ki akut sorunlar nedeniyle, bakım alan ve tedavi görenlerin %75'inde aynı zamanda bir kronik hastalık bulunmaktadır.

Kronik hastalıklar bireyin günlük yaşam aktivitelerinde değişik oranlarda bağımlılık oluşturabildiği, kalıcı sakatlıklara yol açabildiği, geri dönüşsüz patolojik değişikliklere neden olabildiği için uzun süreli izlem, kontrol ve bakım gerektiren olgulardır. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) nüfusun %50'sinde bir ya da daha fazla kronik sağlık sorunu olduğu bildirilmektedir. T.C. Sağlık Bakanlığı 1993 sağlık istatistiklerine göre, tüm ölümlerin %49.5'ini kronik hastalıklar oluşturmaktadır. Kronik hastalıklar her yaş, sosyoekonomik düzey, kültür ve etnik grup da görülmekle birlikte düşük sosyoekonomik gruplarda daha fazladır. Kronik hastalıkların görülme sıklığı 45-64 yaşlar arasında artış göstermektedir. 65 ve üzeri yaşlardaki bireylerin yaklaşık %90'ında en az bir kronik hastalık olduğu bilinmektedir.

Kronik hastalıklar içinde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) önemli bir yer tutmaktadır. KOAH tüm Dünya ülkelerinde giderek artan önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. KOAH 1990'da Dünya'da 6. ölüm nedeniyken, 2020'de 3. ölüm nedeni olması beklenmektedir.

KOAH'lı hastalar başta solunum olmak üzere iletişim, yeme-içme, hareket, boşaltım, uyku-dinlenme, çalışma, cinsellik gibi birçok yaşamsal aktivitelerinde yetersizlik yaşamakta, buna bağlı yorgunluk sorunları ortaya çıkmakta, sürekli bakım ve tıbbi yardım gereksinimleri artmakta ve hastaların yaşam kaliteleri bozulmaktadır.

Yorgunluk, influenza gibi akut bir infeksiyon durumunda ortaya çıkabildiği gibi kronik hastalıklarda da yaygın olarak görülmektedir. Yorgunluk hem sağlıklı hem de hasta bireyleri ilgilendiren önemli bir semptomdur. Ancak, neden olan faktörlerin açık olmaması ve subjektif bir kavram olması nedeni ile tanımlanması ve değerlendirilmesinde güçlükler yaşanmakta, genellikle ihmal edilmekte ve bireyin yorgunluk ile başetmesi için uygun hemşirelik girişimleri yapılmamaktadır.

Hemşirelik bakım süreçleri içinde kronik hastalığı olan/olmayan tüm bireyler ve aileleri için eğitim ve danışmanlık hizmeti uygulanır. Sağlık bakımının amacı: bireyin sadece yaşamını uzatmak değil, sorunları ile baş etme gücünü artırma, öz bakımını geliştirme, becerilerini koruma ve geliştirme, bilgi gereksinimlerini karşılama, bağımsızlığını ve yaşam kalitesinin artırılmasını kapsamaktadır. Bu amaçlara ulaşabilmek için bireylerin sağlık bakımını etkileyen sosyal, fiziksel ve çevresel koşulların belirlenmesi ve hangi konularda daha fazla sağlık bakımına gereksinim duyduklarının tespit edilmesi gerekmektedir. Çünkü sağlık bakım gereksinimleri karşılanmaması kişinin daha fazla yorgunluk hissetmesine neden olmaktadır. Bireylerin yaşadığı yorgunluğun boyutlarının da bilinmesi kişinin, bakım, eğitim ve yaşam kalitesinin yükseltilmesi için gerekli olan gereksinimlerin tespit edilmesini sağlamaktadır.

Kronik hastalığı olan ve beraberinde yorgunluk hisseden bireylerin iş yaşantılarının, işlerindeki performanslarının ve aile ilişkilerinin olumsuz yönde etkilendiği ifade edilmektedir. Yapılan çalışmalar sonucunda yorgunluğun bireyi fiziksel, psikolojik ve sosyal yönden etkilediği saptanmıştır.

Yorgunluk tüm kronik hastalıklar gibi KOAH'lıların da etkilemekte ve yaşam kalitelerini düşürmektedir. KOAH'lı bireylerde yorgunluğun ortaya çıkmasının en önemli nedeni doku oksijenlenmesindeki azalmadır.

Yorgunluk semptomu belirlenen ve bu sorunu çözümlenen bireyin hastanede kalış süresi kısılacağı dolayısıyla iş gücü ve rol kayıplarının azalacağı, daha üretken olacağı ve yaşam kalitesinin yükseleceği düşünülmektedir. Yaşam kalitesinin yükselmesi, bireylerin yaşam doyumlarının artmasına ve daha üretken hale gelmelerine neden olur. KOAH'luların yorgunluklarının değerlendirilmesi ve yorgunlukla başetmelerinin sağlanması, hemşirelik bakım planlarına katkı sağlayacak ve hemşirelerin verdikleri bakımın kalitesini dolayısıyla da bireylerin yaşam kalitesini arttıracaktır.

Bu çalışma KOAH'lı bireylerin yorgunluk düzeyinin belirlenmesi, bu verilerden yararlanılarak hazırlanan bakım planı ile bireyin yaşam kalitesinin yükseltilmesi amacıyla yapılmıştır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1.KRONİK HASTALIK KAVRAMI

20. yüzyılın en önemli gerçeklerinden biri doğuştan beklenen yaşam süresinin uzamasıyla ortaya çıkan, toplam nüfus içindeki yaşlı nüfus oranının artışıdır (1). Ülkemizde 65 yaş ve üzeri nüfus, toplam nüfusumuzun % 6.9'unu oluşturmaktadır ve 2025 yılında yaşlı nüfusun % 9-10'a ulaşacağı tahmin edilmektedir (2).

Genel nüfus içerisinde yaşlı nüfus oranındaki bu artışa;

- Tanı ve tedavi yöntemlerindeki gelişmeler,
- Sağlık alanında teknolojinin kullanılması ve bu alandaki ilerlemeler,
- Enfeksiyon hastalıkları ve bunlara bağlı ölümlerin azalması,
- Bebek ve anne ölüm hızının düşmesi,
- Yeterli beslenme olanaklarının sağlanması,
- Eğitim olanakları ve düzeyinin artması,
- Yaşam standartlarının artması

neden olmuştur.

Bu gelişmeler bir taraftan ortalama yaşam süresini uzatırken, özellikle yaşlılar için sağlık, sosyal, kültürel ve ekonomik alanlarda çözümlenmesi gereken pek çok sorunu da beraberinde getirmektedir. Yaşlanma süreciyle birlikte ortaya çıkan fizyolojik ve

anatomik değişiklikler tüm sistemleri etkiler ve temel olarak duyuşsal zayıflıklar, ruhsal sorunlar ve kronik hastalıklar ortaya çıkar (2).

Kronik hastalıklar genelde birden çok sistemde ortaya çıkan, ilerleyici, geriye dönüşsüz yapı ve fonksiyon bozukluklarına neden olan alevlenmelerin görüldüğü ve hastalıkların birbiri üzerine eklendiğı uzun süre devam eden sağılık sorunlarıdır (3).

65 yaş üzerindeki kişilerin % 90'ının genellikle bir kronik hastalığı olup, bunların % 35'inde iki, % 23'ünde üç ve % 15'inde dört veya daha fazla hastalık bir arada bulunmaktadır (1,4).

Yapılan çalışmalarda 60 yaş üzerindeki bireylerin % 38'inde bir, % 25'inde iki ya da daha çok sayıda kronik hastalığın bir arada olduğı, 65 yaş üzerinde olup, kronik hastalığı olanların yarısından fazlasında birden çok tanısı konulmuş kronik hastalık olduğı saptanmıştır (5, 6).

Kronik hastalıklar içinde Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) önemli bir yer tutmaktadır.

2.2. KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALIĞI

KOAH'ın herkes tarafından onaylanmış bir tanımı olmamasına karşın en çok kullanılan tanımı ATS (Amerikan Toraks Derneğı) tarafından 1995 yılında belirlenen tanımdır. Bu tanıma göre "KOAH; Kronik bronşit ve amfizeme bağılı, tam olarak geri dönüşümlü olmayan hava akımı sınırlanması ile karakterize bir hastalık durumudur" (7-16). Hava akımı sınırlanması genellikle ilerleyicidir ve akciğerlerin zararlı partikül ve gazlara karşı anormal enflamatuar yanıtıyla ilişkilidir (7, 8, 10). KOAH'ın iki önemli komponenti vardır.

"Kronik bronşit: Akciğer tüberkülozu, bronşektazi, akciğer absesi gibi başka bir hastalığa bağlanamayan, birbirini izleyen en az iki yıl boyunca, her yıl en az üç ay devam eden öksürük ve balgam çıkarmadır.

Amfizem: Terminal bronşiyollerin distalindeki hava yollarının, belirgin fibrozisin eşlik etmediğı duvar hasarı ile birlikte anormal ve kalıcı genişlemesidir" (9, 11, 15).

KOAH tüm Dünya ülkelerinde giderek artan önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. KOAH ve diğer hava yolu hastalıkları ile ilgili mortalite hızları ülkeler arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıkları risk faktörleri, ölüm

kayıtları ve kodlamalardaki ülkeler arası farklılıkların yarattığı düşünülmektedir (9, 17). KOAH 1990'da Dünya'da 6. ölüm nedeniyken, 2000 yılında 4. sıraya yükselmiş ve 2020'de Dünya'da 3. ölüm nedeni olması beklenmektedir. DSÖ verilerine göre dünyada 600 milyon KOAH hastası vardır ve her yıl 2.3 milyon kişi bu nedenle hayatını kaybetmektedir. Bugün bilinen KOAH hastalarının, bilinmeyenlerin dörtte biri kadar olduğu ifade edilmektedir. Bu nedenle KOAH prevalansı konusundaki bilgiler yetersizdir. ABD'de 1996'da 16 milyon KOAH hastasının bulunduğu bildirilmiştir. Gerçek sayının ise 30-35 milyon civarında olduğu tahmin edilmektedir (8, 9, 12, 15-18). KOAH ABD'de ölüm nedenleri arasında 4. sırayı almaktadır. KOAH ABD'de tüm ölümlerin % 4.8'inden, Fransa'da % 3.2'sinden sorumludur (17, 19, 20). KOAH mortalitesi Yunanistan'da yüzbinde 2.3, Macaristan'da yüzbinde 41.4'tür (21). Kanada'da 1999'da erkekler arasında ölüme götüren 4. neden, kadınlar arasında ise 5. nedendir (22). 1980-2000 yılları arasında KOAH'ın en sık görülen ilk on hastalık arasında prevalans ve mortalite artışı saptanan tek hastalık olduğu bilinmektedir (15, 19). Küresel hastalık yükü çalışmasına göre hastalığın şiddetine göre düzeltilmiş erken ölüm nedeniyle kaybedilen yıllar ve sakatlık nedeni ile kaybedilen yılların toplamı (DALY indeksi) yönünden KOAH, tüm Dünya'da 1990'da 12. sırada iken 2020 yılında iskemik kalp hastalığı, majör depresyon, trafik kazaları ve serebrovasküler hastalıklardan sonra önde gelen beşinci neden olacaktır (7, 22).

Yakın zamana kadar, KOAH'ın erkeklerde daha fazla olduğu ve bunun nedeninin de sigara başta olmak üzere, risk faktörlerine maruziyetin fazla olması ile ilgili olduğu bilinmekteydi. Gelişmekte olan ülkelerde yapılan bazı araştırmalar, KOAH prevalansının kadınlarda erkeklerden daha hızlı arttığını göstermektedir. Son araştırmalar gelişmiş ülkelerde KOAH bakımından kadın erkek oranlarının eşit olduğunu bildirmektedir (12, 21). DSÖ verilerine göre (1990) Dünya'da KOAH prevalansı erkeklerde binde 9.34, kadınlarda binde 7.33'tür (7, 9, 17, 19). 1990-1997 yıllarında İngiltere'de KOAH prevalansı erkeklerde % 25, kadınlarda % 69 oranında artmıştır. 1997'de İngiltere'de KOAH prevalansı erkeklerde % 1.7, kadınlarda ise % 1.4 olarak bulunmuştur (23). KOAH genelde ileri yaş hastalığıdır ve olguların büyük kesimi 50 yaşın üzerindedir (19, 21). KOAH prevalansı Kanada'da yapılan National Population Health Survery (NPHS) ve Canadian Community Health Survery çalışmalarına göre 1998/99'da 34 yaşın üstündeki erkeklerde % 2.8 iken 2000/2001 yılında % 3.6 olmuş, aynı tarihlerde kadınlarda ise % 3.6 iken % 3.8 olmuştur (22, 24).

Ülkemizde ise kesin rakamlar tam olarak bilinmemekle birlikte, Sağlık Bakanlığı verilerine göre astım ile birlikte KOAH mortalite oranı 1997'de yüzbinde 2.3 olarak saptanmış olup (13, 19), 2.5-3 milyon KOAH hastasının bulunduğu düşünülmektedir (8, 9, 13). Ülkemizde KOAH 1997'de hastanede gerçekleşen ölüm nedenleri arasında 11. sırada yer almaktadır (13, 17). Aytemur ve arkadaşlarının (25) Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yaptıkları araştırmada, KOAH atağı nedeniyle hastaneye yatırılan olgular arasında mortalite oranı % 6.2 olarak saptanmıştır.

1976'da Etimesgut bölgesinde yapılan bir çalışmada, 40 yaş üstü erişkinlerde KOAH prevalansının %13.6 (erkeklerde %20.1, kadınlarda %8.2) olduğu bildirilmiştir (9, 17, 18). İstanbul'da yapılan bir çalışmada (1996) 20-51 yaş grubunda KOAH prevelansı % 10 bulunmuştur (17, 18).

Günen ve arkadaşlarının (26) Malatya ilinde 2005'de yaptıkları KOAH prevalans çalışmasında 18 yaş üstü tüm bireylerde KOAH prevalansı %6, 40 yaş üstü grupta ise %7.7 olarak bulunmuştur. Bir yılda (2004) Malatya ilinde KOAH nedeniyle hastaneye yatan hasta sayısı 1748, ölen hasta sayısı 22, yatılan gün sayısı ise 8672 olarak saptanmıştır (27).

KOAH'ın neden olduğu tıbbi harcamalar iş gücü kaybı tüm ülkelerde ciddi ekonomik ve sosyal yük oluşturmaktadır. ABD'de KOAH'a bağlı doğrudan ve dolaylı maliyetin 1993 yılında 23.9 milyar dolar olduğu, oysa bu maliyetin astımda 12.6 milyar dolar, pnömonide 7.8 milyar dolar, akciğer tüberkülozunda 1.1 milyar dolar olduğu bildirilmiştir (17). 3. Ulusal Sağlık ve Beslenmenin Değerlendirilmesi (NHANES III) çalışmasında, 12,436 katılımcının % 8.6'sında KOAH olduğu ve hastalıklarının derecesine göre işgücünde azalma bildirdikleri saptanmıştır. Şiddetli KOAH durumunda işgücü azalmasının % 14.4 olduğu ve Amerika'da iş kaybına bağlı 9.9 milyar dolar maddi kaybın olduğu belirlenmiştir (28). İngiltere'de KOAH'luların yıllık maliyeti 4.1 milyar dolar, İsveç'te 460 milyon dolar (18) ve 1998 yılında Kanada'da KOAH için hastane kullanımı ve ilaçların maliyeti 467.4 milyondardır (22).

2.2.1. KOAH'da Risk Faktörleri

KOAH'da risk faktörleri çevresel ve konakçı ile ilgili faktörler olmak üzere ikiye ayrılır.

Çevresel risk faktörleri

- Aktif-pasif içicilik ve annenin sigara içmesi

Çevresel risk faktörleri arasında en önemli yeri sigara içimi almaktadır (8-12, 17, 21, 24, 29). Tüm kronik akciğer hastalığı vakalarının %80'inden sigara sorumludur. Sürekli sigara dumanına maruz kalan kahvehane çalışanlarında havayolu hastalığının diğer meslek gruplarına göre 5.35 kat daha fazla olduğu belirtilmektedir (30). 1.Saniyedeki Zorlu Ekspirasyon Hacmi (FEV₁) kaybı içilen sigara miktarı ile doğru orantılıdır. KOAH'luların % 90'ı sigara içenlerden oluşmaktadır (21, 24). Günde 25 taneden fazla sigara içenlerde KOAH gelişme olasılığı sigara içmeyenlerden yaklaşık 20 kat daha fazladır ve sigara içenlerin % 15'inde KOAH gelişmektedir. Sigara dumanına pasif maruz kalma akciğerlere inhale edilen toplam partikül ve gaz yükünü arttırarak katkıda bulunabilir (12, 21).

Gebelik süresince sigara içimi, intrauterin akciğer gelişimini, büyümesini ve büyük bir ihtimalde immün sistemin olgunlaşmasını etkileyerek fetus için risk oluşturabilir (7).

- Mesleki karşılaşmalar

ABD'de KOAH olgularının % 14-28'i mesleksel maruziyete bağlanmıştır (30). Riski yüksek olan meslekler arasında maden işçiliği (slika, kadmiyum ve kömür), metal işçiliği, ulaşım sektörü, odun/kağıt üretiminde çalışma, çimento, tahıl ve tekstil işçiliği yer almaktadır (9, 11, 12, 21).

- Hava kirliliği
- Sosyoekonomik faktörler/yoksulluk
- Enfeksiyonlar
- Tuzlu diyet, diyetle antioksidan vitaminlerin azlığı ve doymamış yağ asitlerinin azlığı gibi diyetle ilişkili faktörler.

Konakçı ile ilgili faktörler

- Alfa-1 antitripsin eksikliği,
- Genetik faktörler,
- Aile öyküsü,
- Etnik faktörler,
- Yaş,
- Hava yolu aşırı yanıtılılığı,
- Atopi,
- Düşük doğum ağırlığı,
- Semptomlar (aşırı mukus yapımı vb) (8, 9, 11, 12, 17).

2.2.2. Semptom ve Bulgular

KOAH'da öksürük, balgam çıkarma, nefes darlığı, wheezing en sık görülen semptomlardır (7-9, 11, 31). Ayrıca yorgunluk, sağ kalp yetmezliği, siyanoz, ödem, iştahsızlık, kilo kaybı, obstrüktif uyku apne sendromu (OSAS) görülebilmektedir. Fizik muayene bulgularında ise, ekspiryum uzunluğu, zorlu ekspirasyon, solunum seslerinde azalma, raller, büyük dudak solunumu, göğüs ön arka çapında artma, alt interkostal aralıklarda paradoksal içe çekilme, kalp seslerinin derinden duyulması görülebilmektedir (8, 9, 11, 31). KOAH'ta bu belirti ve bulguların temel nedeni solunum yollarındaki obstrüksiyona bağlı etkili bir inspirasyon ve ekspirasyonun olmamasıdır.

2.2.3. Tanı ve Ayırıcı Tanıda Kullanılan İşlemler

Tanı; solunum fonksiyon testleri, radyoloji ve diğer incelemeler (balgam, elektrokardiyografi, kan gazları gibi) ile konulmaktadır (9, 31).

Ayırıcı Tanı; KOAH orta yaşlarda başlar ve semptomlar yavaş ilerler. Uzun süreli sigara içimi öyküsü, egzersiz sırasında dispne ve büyük oranda geri dönüşsüz hava akımı sınırlaması vardır (7, 10).

Belli ve arkadaşlarının (32) araştırmasında astım'lı olguların % 19.5'ine KOAH tanısı konulduğu saptanmıştır.

KOAH'da solunum fonksiyon testleri (SFT) hastalığın tanısında, şiddetinin belirlenmesinde, takibinde ve prognoz tayininde kullanılır (31).

Spirometrik ölçümler: Hastalığı erken dönemde saptayabilmek amacıyla spirometrik ölçümler yapılmalıdır. Spirometri ile maksimum inspirasyon noktasından itibaren zorlu ekspirasyonla atılan maksimum hava hacmi (zorlu vital kapasite, FVC) ve bu manevranın birinci saniyesinde atılan hava hacmi (1. saniyedeki zorlu ekspirasyon hacmi, FEV₁) ölçülmeli ve bu iki ölçümün oranı (FEV₁ /FVC) hesaplanmalıdır. KOAH hastalarında hem FEV₁ hemde FVC düşüktür (7). FEV₁ ölçümü hastalık gelişiminin izlenmesini de sağlar. FEV₁ 'in yılda 50 ml'den fazla azalması, akciğer fonksiyonlarında hızlı bozulmanın göstergesidir. FEV₁ 'in yıllık azalma hızını saptamak için, en az 4 yıllık seri ölçümlere gerek vardır (9). FEV₁ > 1.2 litre olan hastalarda beklenen ortalama yaşam süresi 10 yıl, FEV₁ = 1 litre ise 5 yıl, FEV₁ < 0.7 litre ise 2 yıl civarındadır (15).

Hava yolu obstrüksiyonunun derecesi FEV₁ ile belirlenir. Hastalığın şiddetinin belirlenmesinde çeşitli sınıflamalar kullanılmaktadır. Bu sınıflamalar Toraks Derneği, Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD), Amerikan Toraks Derneği (American Thoracic Society, ATS) ve Avrupa Solunum Derneği (European Respiratory Society, ERS)'nin yaptığı sınıflamalardır. KOAH FEV₁ değerine göre hafif, orta, ağır, çok ağır olmak üzere evrelere ayrılmıştır. Evrelerin sınırları sınıflamalara göre farklılıklar göstermektedir (13, 15, 22, 31, 33,).

Riskli grubun spirometrik ölçümlerinin yapılmasıyla erken dönemde tanıları konulabilmekte ve toplumda bilinmeyen KOAH vakaları tespit edilmektedir (34). Buffels ve arkadaşlarının (35) yaptıkları çalışmada spirometre olmasaydı KOAH tanısı alan hastaların % 42'sine tanı konulamayacaktı. Tzanakis ve arkadaşlarının (36) yaptığı araştırmada hastaların çoğunluğunun hafif düzeyde KOAH oldukları ve bunun farkında olmadıkları saptanmıştır.

2.2.4. KOAH'da Tedavi ve Bakım

KOAH'da tedavi ve bakımın amaçları;

- Hastalığın ilerlemesini önlemek,
- Semptomları iyileştirmek,
- Egzersiz toleransını artırmak,

- Akut atakları önlemek ve tedavi etmek,
- Komplikasyonları önlemek ve tedavi etmek,
- Yaşam süresini uzatmak ve yaşam kalitesini yükseltmektir (7, 10, 37).

Bakımda bu amaçlara ulaşmak için uygulanacak tedavi programında ve bakımda şunlar yer almaktadır;

- Sigaranın bırakılması,
- Çevresel ve meslek nedenli maruz kalmanın kontrolü,
- Uzun süreli tedavi,
- Akut atakların tedavisi (8, 9).

Sigaranın Bırakılması ;

Sigaranın bırakılması, KOAH gelişme riskini azaltmada ve ilerlemesini durdurmada tek, en etkili ve en ekonomik yoldur. Sigaranın bırakılması ile akciğer fonksiyonlarındaki kayıplar azalmakta ve yıllık FEV₁ kaybı, hiç sigara içmeyenlerin düzeyine düşmektedir (7, 9). Hersh ve arkadaşlarının (38) yaptığı çalışmada çok ciddi KOAH hastalarının sigarayı bırakmalarının beklenen hayatlarında fayda sağlayabileceği belirtilmiştir.

Çevresel ve Meslek Nedenli Maruz Kalmanın Kontrolü;

KOAH açısından risk taşıdığı bilinen meslek nedenli maruz kalma kontrol altına alınmalıdır. Bu nedenle, bu işyerlerinde çalışanların maske ve diğer hijyenik önlemlerle korunması gerekmektedir. Ayrıca bu işyerlerinde çalışanların belli aralıklarla spirometrik ölçümleri yapılmalıdır.

Uzun Süreli Tedavi;

KOAH'ın uzun süreli tedavisinde; ilaç tedavisi, akciğer rehabilitasyonu ve uzun süreli oksijen tedavisi yer almaktadır.

İlaç tedavisinin amacı, bronkodilatasyonun sağlanması, enflamasyonun azaltılması ve sekresyonların atılımının kolaylaştırılmasıdır.

Akciğer rehabilitasyon programlarında kardiyo-pulmoner fonksiyonu düzeltmek için egzersiz eğitimi, solunum kas egzersizleri, kontrollü soluma teknikleri, beslenme eğitimi ve fizyoterapi yapılmaktadır. Bu programların sonunda KOAH'lı hastalarda

semptomlar azalır, egzersiz toleransı artar, yürüme ve benzeri fiziksel etkinliklerde artış olur, günlük yaşam etkinliklerini başarma yeteneği artar, yaşam kalitesiyle ilgili nesnel ölçütlerde artma meydana gelir ve dolayısıyla sağlık giderlerinde azalma sağlanmış olur.

Uzun süreli oksijen tedavisi hücre hasarına yol açan ilerleyici hipokseminin düzeltilmesi ve önlenmesi, polisiteminin düzeltilmesi, efor kapasitesinin artırılması ve kalp fonksiyonlarının güçlendirilmesi amacıyla uygulanmaktadır.

Akut Atakların Tedavisi;

KOAH semptomlarının akut alevlenmesine sık rastlanır. Alevlenmeler fizyolojik kötüleşme, solunum inflamasyonunda artma ile önemli derecede ilişkilidir (39). KOAH hastalarında yılda 1-4 kez akut atak görülür. Atakların bir kısmı hafif olup evde tedavi edilebilirken, ağır olan atakların tedavilerinin hastanede yatırılarak yapılması uygundur. Akut atak saptanan KOAH hastasının hangi koşullarda tedavi edileceğine karar verilirken, atağın ağırlık derecesinin veya şiddetinin belirlenmesi gerekir. Atak tedavisinde oksijen tedavisi, uygun ilaç tedavisi, balgam tedavisi, sıvı dengesinin ve beslenmenin kontrol edilmesi ve diğer hastalıklarının tedavisi yer almaktadır (8, 9)

KOAH tanısı konulduktan sonra hasta, hastalığı konusunda bilgilendirilip eğitilmeli, tedaviye aktif olarak katılması sağlanmalı ve olabildiğince aktif bir yaşam sürmeye teşvik edilmelidir (9). Hasta ve ailesinin eğitimi şu konuları kapsamalıdır;

- Hastalık süreci,
- İlaçlar,
- Diyet,
- Evde bakım (taburculuk planı) (40).

Hastalığın farmakolojik tedavisinde bronkodilatörler, glikokortikosteroidler, antibiyotikler, mukolitikler, antioksidan ilaçlar, immün regülatörler, antitüsifler, vazodilatörler, solunum uyarıcıları, narkotikler ve diğer ilaçlar kullanılmaktadır (7, 10).

Farmakolojik olmayan tedavide ise rehabilitasyon, oksijen tedavisi, ventilasyon desteği ve cerrahi tedavidir (7). O'Neill (41) kadın hastalarla yaptığı çalışmada hastaların KOAH'la başa çıkmada en çok solunum tekniklerini, medikasyonu, dinlenme ve kaçınmayı kullandıkları saptanmıştır.

2.3. YORGUNLUK

Yorgunluk günlük yaşantımızın ayrılmaz bir parçasıdır. Fiziksel, mental, kognitif tüm hastalıklarda ortaya çıkan genel bir yakındır. Akut yorgunluk, sağlıklı bireylerde yaşanmasına karşın, kronik yorgunluk kronik hastalıklarla birlikte ortaya çıkan, dinlenmekle azalmayan, kişinin yaşam kalitesini ve aktivitelerini yapabilme yeteneğini olumsuz etkileyen, uzun süreli ve normal olmayan bir durumdur (42, 43). Yorgunlukla ilgili yapılan çeşitli tanımlardan biri "yorgunluk; kapsamlı, yaygın, subjektif ve uzlaştırılmayan bir tükenme duygusudur "(44). Walker ve Avant'ın yaptığı bir diğer tanıma göre ise "yorgunluk; bireyin fonksiyonlarını yapabilmesi ve normal kapasitesini kullanmasına engel olan, tüm bedenini etkileyen hafif bir tükenmişlikten, katlanılamaz bir bitkinliğe kadar değişebilen, hoş olmayan subjektif bir semptomdur". Walker ve Avant çalışmaları sonucunda tıp ve hemşirelik literatüründe yorgunluğun dört yönünün ele alındığını belirtmişlerdir. Buna göre yorgunluk;

1. Emosyonel, bilişsel ve fiziksel faktörlerin rol oynadığı, tüm bedeni etkileyen bir deneyimdir,
2. Sıkıntının neden olduğu hoş olmayan bir algıdır,
3. Kronik ve acımasız bir fenomendir,
4. Bireyin algısına bağlı subjektif bir deneyimdir (43).

Yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yorgunluk semptomu, subjektif bir bulgu olması ve spesifik tedavisinin olmaması nedeniyle kliniklerde genelde kabul edilmemektedir (45). Yapılan incelemeler yorgunluk prevalansının % 7 ile % 45 arasında değiştiğini göstermektedir (46). A.B.D.'de yapılan bir çalışmada genel sağlıklı toplum içindeki yorgunluk prevalansının % 14 ile % 20 arasında olduğu tahmin edilmektedir (43).

Yorgunluğun nedeni fizyolojik, psikolojik, patolojik olabilir. Yorgunluk neden olan semptomların, sıklık ve şiddetine bağlıdır (47).

Kronik hastalıklarda yorgunluk merkezi veya periferik sebeplerden olabilir.

Periferik sebepler; kas yorgunluğu, kas erimesi, kas infiltrasyonu, eklem anormallikleridir. Santral yorgunluk; kronik hastalıkların çoğunda görülür. Santral yorgunluğun hasta bulgularıyla ilişkisi zayıftır. Genelde psikolojik tedavi gerektiren anksiyete ve depresyon gibi şikayetlerle birlikte. Örneğin kronik karaciğer biliyer

sirozluların % 68'inde olur. Bunlarda serum biyokimyasal ölçümleri ve karaciğer inflamasyon derecesi ile ilişkisi yoktur, depresyon ile ilgilidir. Yorgunluğun kronik hastalığın bir süreci mi yoksa komplikasyonu mu olduğu bilinmemektedir (45).

Yorgunluk ve hastanın yaşam kalitesindeki önemiyle ilgili çalışmalar son zamanlarda artmıştır. Mental sebeplerden dolayı yorgunluk yaşayanların, sağlıklı kişilere göre yorgunluk skorları daha yüksektir. Hastalık popülasyonlarında yorgunluğun saptanmasını belirlemek önemlidir. Yorgunluğun teorik olarak anlaşılmasını arttırmak için kaliteli çalışma metotlarının yapılması gerekmektedir (45, 48, 49). Yapılan çeşitli araştırmalarda (50, 51), hemodiyaliz hastalarında en sık yakınılan ve günlük yaşam aktivitelerini en çok etkileyen faktörün yorgunluk olduğu, bu oranın % 92.5'e kadar yükseldiği, yine kanserli hastaların orta derecede ya da tamamının yorgunluk yaşadıkları tespit edilmiştir (49, 52). Yorgunluk multiple skleroz'da sık görülen ve hastanın yaşam kalitesini kötü etkileyen bir şikayettir (53).

2.4. KOAH VE YORGUNLUK

KOAH olan bireylerde yorgunluğun bireylerin fiziksel, mental ve sosyal yönden fonksiyonlarını önemli oranda sınırladığı belirlenmiştir (43). Yapılan çeşitli araştırmalarda KOAH'lı hastaların yaşadıkları yorgunluk oranının % 47 ile % 100 arasında değiştiği görülmüştür (54-57). Breslin ve arkadaşları (58) yorgunluk boyutu ile pulmoner fonksiyon, egzersiz toleransı, yaşam kalitesi arasında ilişki olduğunu saptamıştır. Bir başka araştırmada dispne, yorgunluk ve fiziksel aktivite arasında önemli bir ilişkinin olduğu saptanmıştır (59).

KOAH açısından, bir hemşirelik tanısı olan yorgunluğa neden olduğu düşünülen faktörler şunlardır;

- Oksijen taşıma sisteminde bozukluk; kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH),
- Besin metabolizmasındaki değişiklikler veya nutrisyonel yetersizlikler,
- İlaç yan etkileri,
- Kronik enflamatuvar süreç,
- Aktivite azlığı ve kondüsyon kaybının uzaması; anksiyete, sosyal izolasyon, ateş, ağrı,

- Bunaltan duygusal istemler,
- Yoğun aşırı stres,
- Uyku bozukluğu.

Yorgunluğu belirleyen özellikler ise şöyle belirtilmiştir;

- Enerji azlığının sürekli olarak sözel ifadesi,
- Alışılmış rutinlerin devam ettirilmemesi,
- Rutin görevleri yapmak için ek enerjiye gereksinim duyulması,
- Fiziksel yakınmalarda artış,
- Duygusal olarak değişkenlik ve huzursuzluk hali,
- Konsantrasyon yeteneğinde bozulma,
- Performansta azalma,
- Laterjik ya da neşesiz - halsiz olma,
- Çevreye ilgisizlik,
- Libidoda azalma,
- Kazalara yatkınlık.

Yorgunluk hemşirelik tanısı olarak ele alındığında, hemşirenin ulaşacağı sonuç kriterleri şunlardır;

Hasta;

- Yorgunluğun nedenini açıklayacak,
- Yorgunluğun yaşamındaki etkilerini bilecek,
- Haftalık ve günlük aktivitelerinde önceliklerini belirleyecek,
- Fiziksel, bilişsel, duygusal ve sosyal yönden aktivitelerini dengeli bir şekilde devam ettirecek.

Hemşire, sonuç kriterlerine ulaşabilmek için bakım süreçleri içinde;

- Hastanın yorgunluğuna neden olan ya da katkıda bulunan faktörleri hastaya açıklamalı,
- Hastanın, bireysel yeteneklerini ve ilgilerini ifade etmesini sağlamalı,
- Hastaya, yorgunluğun yaşamındaki etkilerini açıklamasını sağlamalı,
- Hastanın gün içindeki enerji durumunu değerlendirmeli ve aktivite programı yapmalı,
- Hastanın yorgunluk düzeyini belirleyerek, yapamayacağı ya da zorlandığı günlük aktivitelerinin bir başkası tarafından yapılması için yönlendirmeli,
- Hastaya, günlük aktivitelerini yaparken, enerjisini koruma tekniklerini öğretmeli,
- Hastaya, fiziksel ve psikolojik stresörlerin enerji düzeyine olumsuz etkisini açıklamalı,
- Egzersizin yorgunluk üzerine fizyolojik ve psikolojik olumlu etkilerini açıklamalı ve hastayı sınırları içinde egzersiz yapmaya yönlendirmeli,
- Hastaya, yeterli ve dengeli beslenmenin önemi açıklanmalı,
- Hastanın, yorgunluk nedeni ile etkilenen yaşam şekli, rolleri, ilişkileri v.b. konusundaki görüşlerini ifade etmesini sağlamalıdır (43, 44).

Yorgun hastalara yaklaşım;

- İlk yaklaşım tedavi edilebilir sebepleri ortadan kaldırmaktır. Bu sebepler, hipotroidizm, anemi, böbrek yetmezliği, elektrolit dengesizliği, diyabetes mellitus veya bazı ilaçların (antihistaminik) yan etkileridir.
- Periferik yorgunluk yapan potansiyel sebepler belirlenmeli ve uygun şekilde tedavi edilmelidir, örneğin analjezik verilmeli, masaj yapılmalı ve dinlenmesi sağlanmalıdır.
- Santral yorgunluğu olan hastalara terapotik yaklaşım daha zordur. İlk önce hastalar enerji seviyelerine göre günlük aktivitelerini belirleme konusunda eğitilmelidir. Özellikle yorgunluğu arttıran gereksiz stresten uzak durulmalı,

aktivite ve istirahat arasında denge kurulmalı, hasta yapabiliyorsa giderek artan egzersiz programları önerilmelidir.

- İkinci olarak hastaların yorgunlukla birlikte bulunan davranış bozuklukları tedavi edilmelidir. Klinik olarak antidepresan tedaviye başlanmalıdır. Kronik hastalarda santral yorgunluğu tedavi etmek için herhangi bir terapi yoktur ve farmakolojik olmayan yaklaşımlar potansiyel kullanımda olabilir. Kognitif davranış terapisi hastalığın düşüncesi ve hastalık hakkındaki inanışlar üzerine kurulmuştur. Bu form tedavi bazı kronik yorgunluklu hastalarda tedavide başarılı olabilir. Romatoid artritli hastalarda kognitif davranış terapisi kullanılmakta ve bunun sonucunda yorgunlukta azalma saptanmaktadır. Kognitif davranış terapisinin diğer hastalıklardaki yeri ise araştırılmaktadır (45).

KOAH'lı ve astımlı hastaların da, kullandığı 2 tür başa çıkma stratejisi vardır. Bunlar problem odaklı ve emosyonel odaklıdır.

Problem odaklı olan enerjiyi koruma, enerji kullanımı ve enerjiyi yerine koymadır.

Emosyonel odaklı olanlar ise pozitif olma, fiziksel sınırlarını belirleme, dikkati başka yöne çekmedir.

Yorgunluk yaşlılıkta daha kötü algılanmaktadır. Bireyler daha kötü olan bu psikososyal duruma kendini alıştırmalı, önceden kendilerine başetme yöntemleri öğretilmeli ve bunları kullanmaları anlatılmalıdır (60, 61).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN ŞEKLİ

Araştırma hastaneye başvuran KOAH'lı bireylerin yorgunluk düzeylerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı olarak yapılmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ÖZELLİKLERİ

Malatya il merkezinde ikisi Devlet Hastanesi, biri Üniversite Hastanesi olmak üzere üç hastane bulunmaktadır ve her üç hastanede de göğüs hastalarına bakılmaktadır. Beydağı Devlet Hastanesi'nde SFT yapılmadığı için, Üniversite Hastanesi olan İnönü Üniversitesi Turgut Özal Tıp Merkezi Araştırma Hastanesinde ise 2022 sayılı yasa kapsamındaki yaşlı hastalara hizmet verilmediği için araştırma kapsamına alınmamıştır.

Araştırma Malatya il merkezinde solunum fonksiyon testlerinin yapıldığı, ayrıca SSK, Bağ-Kur, Emekli Sandığı, 2022 sayılı yasa kapsamındakilerin ve ücretli hastaların faydalanabildikleri, Malatya Devlet Hastanesinin Göğüs Hastalıkları Servisinde ve polikliniklerinde yapılmıştır.

Malatya Devlet Hastanesi'nde toplam servis sayısı 20, poliklinik sayısı 44, yatak kapasitesi 455'tir. Hastanede 250 hemşire, 90 Ebe, 33 Sağlık Memuru, 120 Hekim çalışmaktadır.

Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisinde 2'si 2 kişilik 4'ü 4 kişilik toplam 6 hasta odası bulunmakta olup yatak kapasitesi 20'dir. Ancak yatak sıkıntısı

olduğu için hastalar ayrıca İntaniye, Dahiliye, Fizik Tedavi, KBB, Ortopedi ve Üroloji servislerinde de yatmaktadır. Servis dışında yatan hasta sayısı değişmekle birlikte yaklaşık 30 civarındadır. Servis iki katlı Göğüs ve İntaniye kliniklerinin bulunduğu binanın zemin katındadır. Tüm odalarda hastaların ihtiyaçları olduğu anda kullanabilecekleri ventilatörler bulunmaktadır. Servisin birinci kat olması nedeniyle hastalar istedikleri zaman dışarı çıkabilmektedirler. Göğüs Hastalıkları servisinde biri Bronkoskopi hemşiresi olmak üzere toplam sekiz hemşire çalışmaktadır. 08.00- 16.00 saatleri arasında üç hemşire, 16-08 saatleri arasında ise bir yada iki hemşire çalışmaktadır. Serviste ayrıca dört uzman doktor ve bir sekreter çalışmaktadır.

Hemşireler doktor vizitlerine eşlik ederek doktor istemini almak ve hastaları muayeneye hazırlamak, hastaların yaşam bulgularını takip etmek, tedavileri uygulamak, akciğer kanserli hastalara kemoterapi uygulamak, tetkik için gerekli kan, idrar, balgam gibi numuneleri almak ve laboratuara ulaştırmak, doktorlar tarafından yapılan torasentez, bronkoskopi, flebetomi gibi işlemler sırasında doktora yardımcı olmak gibi görevleri gerçekleştirmektedir.

Başta KOAH olmak üzere, tüberküloz, pnömoni, bronşiyal astım, bronşektazi, akciğer tümörü gibi tüm solunum sistemi hastalıklarının tedavisi edildiği serviste 4 nebulizatör ve sınırlı sayıdaki oksijen tüpleri tüm hastalar tarafından ortak kullanılmaktadır.

Göğüs hastalıkları poliklinikleri ise iki adet olup poliklinikler binasının birinci katında yer almaktadır. Sabah 08-12, öğleden sonra 13-16 saatleri arasında polikliniklerden biri yada her ikisi hizmet vermektedir. Her poliklinikte bir hemşire çalışmaktadır. Hemşireler, hastaların kayıtlarını tutmakta ve vital bulgu ölçümlerini yapmaktadır.

Polikliniklerin hemen yanında yer alan spirometrik ölçümlerin ve reversibilite testinin yapıldığı SFT odasında bir hemşire çalışmaktadır. Hemşire hastaları işlem hakkında bilgilendirmekte ve sonra işlemi uygulamaktadır. İşlem esnasında basamakları tekrar anlatarak ve beden dilini kullanarak hastalara yardımcı olmakta ayrıca hastaların kayıtlarını tutmaktadır.

3.3.ARAŞTIRMANIN EVRENİ

Araştırmanın evrenini Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisi ve polikliniklerine başvuran, doktor tarafından KOAH teşhisi konulmuş olan hastalar oluşturmaktadır.

Hasta sayılarıyla ilgili bir veri sistemi olmadığı için araştırmacı tarafından 2004 yılına ait kayıtların tek tek incelenmesi ve tekrarlı yatışların çıkarılması yoluyla veriler elde edilmişlerdir. Buna göre 1.1.2004'ten 31.12.2004'e kadar Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisinde KOAH tanısıyla yatan ve polikliniklere başvurarak KOAH tanısı alan hasta sayısı 1800 olarak hesaplanmıştır. Evreni bilinen örnekleme yöntemine göre örnekleme alınması gereken hasta sayısı 212'dir.

3.4. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın örneklemini Ekim 2005 – Şubat 2006 tarihleri arasında Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisinde KOAH tanısı ile yatan ve Göğüs Hastalıkları polikliniklerine başvurarak KOAH tanısı alan toplam 231 hasta oluşturmuştur. KOAH ataklarının kış ve bahar aylarında artması nedeniyle Ekim - Şubat ayları seçilmiştir (62).

Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları servisine araştırmanın yapıldığı dönemde başvuran ancak araştırmayı kabul etmeyen, diğer binadaki SFT odasına gidemeyen, doktoru tarafında SFT yapılmasına izin verilmeyen 64 hasta çalışmaya alınamamıştır.

3.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI

- Araştırmaya katılmayı reddeden,
- Bilinci kapalı olan,
- İletişim kurulamayan,
- SFT sonucu olmayan ,
- Ön uygulamaya alınan hastalar örnekleme alınmamıştır.

3.6. VERİLERİN TOPLAMASI VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Araştırmacı tarafından hazırlanan bireyin tanıtıcı özelliklerine, yorgunluk düzeyinin belirlenmesine yönelik anket formu (EK-1) ve yorgunluk için görsel benzerlik skalası (EK-2) veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

3.6.1. Veri Toplama Formları

3.6.1.1. Bireyin Tanıtıcı Özellikleri

Araştırmacı tarafından ilgili literatür taranarak hazırlanan anket formu 2 bölümden oluşmaktadır.

1. bölümde; hastaya ait tanıtıcı özellikler yer almaktadır. Bu bölümde hastanın yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu, işi, sağlık giderlerini nasıl karşıladığı, gelir durumu, yaşadığı yer ve özellikleri, birlikte yaşadığı kişiler, KOAH tanısı alma yeri ve yılı, KOAH nedeniyle hastaneye yatma durumu ve sigara içme durumu, ilaç kullanma durumu, bazı laboratuvar bulguları ve bazı spirometrik ölçüm değerleriyle ilgili bireyi tanıtıcı 38 soru bulunmaktadır.

2. bölümde; ilgili literatür dikkate alınarak hazırlanan bireyin yorgunluk düzeyinin belirlenmesine yönelik soru formu bulunmaktadır. Bu bölümde hastaların yorgunluk yakınmalarının olup olmadığı, yorgunluk sıklıkları, yorgunluklarını arttıran ve azaltan faktörler, yorgunluktan nasıl etkilendikleri, ısının yorgunluğa etkisi ve yorgunlukla başetmek için herhangi bir eğitim alıp almadıkları ile ilgili 16 soru yer almaktadır.

3.6.1.2. Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası

KOAH'lı hastaların yorgunluk düzeyini belirlemek amacıyla 18 maddelik “Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası” kullanılmıştır.

Geçerli ve güvenilir ölçüm sağladığı saptanan (50, 63) “Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası” 1990 yılında Lee ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 1999’da Yurtsever tarafından KBY nedeniyle hemodiyaliz uygulanan bireylere uygulanarak yapılmıştır (51). Yorgunluk için görsel benzerlik skalası Akbal tarafından 2003 yılında KOAH'lı hastalara uygulanmıştır (55). Yurtsever tarafından, ölçeğin Türkçe uyarlamasının geçerlilik çalışması yapı geçerliliği ve ölçüt puan kullanma yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

18 yaşından büyük 60 sağlıklı birey kontrol grubu olarak, hemodiyaliz uygulanan bireyler ise deney grubu olarak kullanılmıştır. Her iki grubunda ölçekten aldıkları yorgunluk ve enerji alt skalaları puan ortalamaları karşılaştırılmış ve aradaki fark istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($t=2.91, p<0.01$; $t=3.80, p<0.01$).

Skalanın güvenilirlik çalışması için iç tutarlılık analizi yapılmıştır. Yorgunluk ve enerji alt skalalarının Cronbach's α değerlerine bakılmıştır. Yorgunluk alt skalasının Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı 0.90, enerji alt skalasının Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı ise 0.74 olarak bulunmuştur. Bu değerler 0.01 anlamlılık düzeyinde önemlidir.

Ayrıca 60 sağlıklı bireyden oluşan kontrol grubunun da yorgunluk alt skalası için Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı 0.87, enerji alt skalasının Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı 0.82 olarak bulunmuştur. Bu değerler de 0.01 anlamlılık düzeyinde önemlidir.

Skalanın güvenilirlik çalışması kapsamında ayrıca, her alt grubun maddelerinin birbiri ile karşılıklı korelasyonuna ve yorgunluk ve enerji alt skalası maddelerinin karşılıklı korelasyonuna bakılmıştır. Skalanın maddeleri arasındaki korelasyonların hepsi anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, her alt grubun ölçtüğü özellikle, skalanın tümünün ölçtüğü özelliğin birbiri ile uyumlu ve tutarlı olduğunu göstermektedir (51).

Bu araştırmada da skalanın güvenilirlik çalışması için iç tutarlılık analizi yapılmıştır. Bunun için yorgunluk ve enerji alt skalalarının Cronbach's α iç tutarlılık katsayılarına bakılmıştır. KOAH'lı hastaların 13 maddelik yorgunluk alt skalasının Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı 0.84, 5 maddelik enerji alt skalasının Cronbach's α iç tutarlılık katsayısı ise 0.79 olarak bulunmuştur. Bu değerler 0.01 anlamlılık düzeyinde önemlidir. Yapılan güvenilirlik çalışması sonucunda "Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalasının" KOAH'lı hastaların yorgunluğunu değerlendirebilecek uygun ölçme aracı olduğu belirlenmiştir.

3.6.2. Ön Uygulama

Hazırlanan anket formunun işlerliğini saptamak amacıyla Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Servisi'nde yatan ve örnekleme alınmayacak olan 10 hasta üzerinde ön uygulama yapılmıştır. Sonuçlara göre anket formundaki gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

3.6.3. Veri Toplama Aracının Uygulanması

Araştırmanın yürütüleceği kurum olan Malatya Devlet Hastanesi Başhekimliği'nden yazılı izin alınarak (Ek-3), anket formu araştırmacı tarafından 25 Ekim 2005 – 10 Şubat 2006 tarihleri arasında Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisi ve polikliniklerine başvuran ve örnekleme uygun hastalara uygulanmıştır. Hastalara araştırmanın amacı, araştırmadan elde edilecek verilerin sadece bilimsel çalışmada kullanılacağı, gizli tutulacağı konularında bilgi verilmiş, uygulama için sözlü izin alındıktan ve gönüllülük sağlandıktan sonra uygulama aşamasına geçilmiştir.

Bir hastayla görüşme süresi yaklaşık 15 dk sürmüştür. Anket formu göğüs servisinde hastalarla yüz-yüze ve diğer hastalardan ayrı bir yerde görüşme yoluyla araştırmacı tarafından doldurulmuştur. Görüşmeler hastaların takip ve tedavi saatlerinin dışındaki zamanlarda, çevresel uyaranlar en aza indirilerek yapılmıştır.

Veriler poliklinikte, yer sıkıntısının olması, polikliniklerin ve poliklinik bekleme alanlarının çok kalabalık olması nedeniyle SFT odasında araştırmacı tarafından yüz yüze görüşme yoluyla toplanmıştır.

Hastaların boy ve kiloları araştırmacı tarafından SFT odasında ölçülmüştür. Anket uygulanan hastalara spirometrik ölçümler araştırmacı tarafından veya SFT odasında görevli hemşire tarafından spiromed markalı cihaz ile yapılmıştır. Spirometrik ölçüm işlemi öncesinde hastanın boy ve kilo ölçümü yapılmış, gerekli bilgileri bilgisayara kaydedilmiş ve daha sonra hastaya işlem basamakları ve yapması gerekenler anlatılmıştır. Hastaya işlem esnasında yapması gerekenler tekrar söylenerek hatırlatılmıştır. Spirometrik ölçümler üç kere tekrarlanmış, üç sonuç içinden en iyi sonucu cihaz kendisi seçmiş ve bu sonuç değerlendirmeye alınmıştır. Spirometrik ölçümler tanı koymak amacıyla değil hastalığın şiddetini belirlemek amacıyla yapıldığı için reversibilite testi yapılmamıştır (9, 31). Spirometrik test sonucunda elde edilen değerlere göre hastanın KOAH'ın hangi evresinde olduğu belirlenmiştir. KOAH evreleri belirlenirken Toraks Derneği'nin sınıflaması referans alınmıştır. Bu sınıflama şöyledir;

FEV₁ / FVC'nin kadınlarda beklenenin % 89'unun, erkeklerde %88'in altında olması koşuluyla FEV₁ değerine göre sınıflama yapılmıştır.

Evre I Hafif: FEV₁ beklenen değer %70'inden yüksek

Evre II Orta: FEV₁ beklenen değerin % 50-70'i

Evre III Ağır: FEV₁ beklenen değerin % 35-50'si

Evre IV ok Ağır: FEV₁ beklenen değerin % 35'inin altındadır (9, 13, 15, 31).

Hastaların kan değerleri için doktorlar tarafından istem yapılması sağlanmıştır. Poliklinikteki hastalar ilgili laboratuara yönlendirilmiş, servisteki hastaların kanı ise serviste görevli hemşirelerce alınıp ilgili laboratuara güvenle ulaştırılmıştır. Kan sonuçlarına daha sonra hastaların protokol numaraları aracılığı ile bilgisayardan bakılmış ve sonuç kaydedilmiştir.

Hastaların tahlil sonuçları, kan değerlerinin yanında yer alan referans değerlerine göre yorumlanmıştır. Buna göre hemogloblin (Hb) değeri 12-16.5 g/dL arasında ise normal kabul edilmiştir. 16.5 g/dL'nin üstü normalin üstü, 12 g/dL'nin altı normalin altı olarak değerlendirilmiştir. Hematokrit (Htc) değeri % 35-51 arasında ise normal kabul edilmiştir. % 51'in üstü normalin üstü, % 35'in altı normalin altı olarak değerlendirilmiştir. Eritrosit (Rbc) değeri 4-5.9 milyon/uL arasında ise normal kabul edilmiştir. 5.9 milyon/uL'nin üstü normalin üstü, 4 milyon/uL'nin altı normalin altı olarak değerlendirilmiştir.

Hastaların beden kitle indeksi (BKİ) değerlerine bakılmış ve bu değerleri sınıflandırılmıştır. Buna göre BKİ değeri 18.5 kg/m² nin altında olanlar *Zayıf*, 18.5-24.9 kg/m² olanlar *Normal*, 25-29.9 kg/m² olanlar *Fazla kilolu*, 30 kg/m² nin üzerinde olanlar *Obez* olarak değerlendirilmiştir (64, 65).

Poliklinikteki hastaların spirometrik ölçümleri, laboratuvar tahlilleri ve anket formunun doldurulması işlemi aynı gün yapılmıştır. Ancak servisteki hastaların bir kısmına spirometrik ölçümler yaptıkları gün solunum sıkıntılarının fazla olması ve doktorları tarafından 2-3. gün gitmelerinin daha iyi olacağının ifade edilmesi nedeniyle 2. veya 3. günde yapılabilmiştir. Hastaların kan değerlerine yaptıkları gün veya ertesini gün bakılmıştır.

3.6.4. Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesinde, hastaların kişisel özellikleri bağımsız değişkeni, Yorgunluk İçin Görsel Benzerlik Skalası'ndan elde edilen yorgunluk ve enerji puan ortalamaları ise bağımlı değişkeni oluşturmuştur. Toplanan veriler bilgisayar ortamında değerlendirilmiştir.

Araştırma verilerimizin istatistiksel değerlendirilmesinde sürekli (ölçülebilir) değişkenlerimizin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk normallik testi ile test edildi. Normal dağılım gösteren değişkenlerin değerlendirilmesinde; bağımsız gruplarda Tek Yönlü Varyans Analizi, farklılığı belirlemekte Post-Hoc testlerden Tukey HSD testi, İki Ortalama Arasındaki Farkın Önemlilik Testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerin istatistiksel değerlendirilmesinde Kruskal Wallis Varyans Analizi kullanıldı. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Veriler tablolarda sayılar ve yüzdelerle birlikte verildi. Aritmetik ortalama (\bar{X}) \pm standart sapma (SD) ile birlikte sunulmuştur.

Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası 18 maddeden oluşmaktadır. 1, 2, 3, 4, 5, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18. maddeleri yorgunluk, 6, 7, 8, 9, 10. maddeleri enerji alt skalalarına ilişkindir. Ölçek bir ucunda en olumlu diğer ucunda en olumsuz ifadelerin yer aldığı 10 santimlik cetvel şeklindedir. Yorgunluk alt skalasının en olumlu ifadesi 0 ve en olumsuz ifadesi 10, enerji alt skalasının en olumsuz ifadesi 0, en olumlu ifadesi 10 sayısı ile gösterilmektedir. Yorgunluk alt skalasının maddeleri en olumludan en olumsuzu giderken, enerji alt skalasının maddeleri en olumsuzdan en olumluya doğru gitmektedir. Yorgunluk alt skalasının yüksek puanı, enerji alt skalasının ise düşük puanı yorgunluğun şiddetinin fazla olduğunu göstermektedir.

Araştırmada uygulanmanın ve değerlendirilmesinin kolay olması nedeniyle “Yorgunluk için Görsel Benzerlik Skalası”nın cetvel şeklindeki formu uygulanmıştır

4.BULGULAR

KOAH tanısı ile hastaneye başvuran 231 hasta ile ilgili tanıtıcı bilgiler Tablo 4.1’de verilmiştir.

Tablo 4.1. Hastaların tanıtıcı özellikleri (n:231)

Tanıtıcı Özellikler	Sayı	%
Cinsiyet		
Kadın	104	45.0
Erkek	127	55.0
Yaş		
39 yaş ve altı	19	8.2
40-49	35	15.2
50-59	51	22.1
60-69	70	30.3
70 ve üstü	56	24.2
Eğitim durumu		
Okur-yazar değil	110	47.6
Okur-yazar	35	15.2
İlkokul /Ortaokul	69	29.9
Lise /Üniversite	17	7.3
Medeni durum		
Evli	181	78.4
Bekar/Dul	50	21.6

Tablo 4.1. Hastaların tanıtıcı özellikleri (**n:231**) (Devam)

Meslek	Sayı	%
Memur	9	3.9
İşçi	25	10.8
Ev hanımı	61	26.4
Emekli	13	5.7
Çiftçi	89	38.5
Serbest meslek	34	14.7
Sağlık güvencesi (n:230)		
Emekli sandığı	25	10.9
SSK	78	33.9
Bağ-kur	33	14.3
Yeşil kart/2022	94	40.9
Çalışma durumu		
Tam gün çalışıyor	20	8.7
Yarım gün/belli aralıklarla çalışıyor	50	21.6
Çalışmıyor	161	69.7
Gelir durumu		
Çok kötü	36	15.6
Kötü	76	32.9
Orta	89	38.5
İyi	30	13.0
En uzun yaşadığı yer		
İl	85	36.8
İlçe	21	9.1
Köy	125	54.1
Yatış gün sayısı (n:123)		
1.gün tedavi almamış	18	14.6
1.gün tedavi almış	39	31.7
2. veya 3. gün	66	53.7
Hizmet alınan yer		
Servis	123	53.2
Poliklinik	108	46.8
BKİ değeri		
Zayıf	14	6.1
Normal	96	41.6
Fazla kilolu	77	33.3
Obez	44	19.0

Tablo 4.1’de araştırma kapsamına alınan hastaların tanıtıcı özellikleri görülmektedir. Örneklemin yarıdan fazlasını (% 55) erkek hastalar oluşturmaktadır. Hastaların yaş ortalaması 59.4 ± 13.2 olup % 30.3’ü 60-69 yaş grubunda yer almaktadır. Hastaların yarıya yakını (% 47.6) okur-yazar olmayıp, çoğu (% 78.4) evli, % 38.5’i çiftçidir. Bir hasta dışında hastaların tamamı sağlık güvencesine sahip olup, % 40.9’u Yeşil Kart / 2022 kapsamındadır. Hastaların % 69.7’si çalışmamakta olup, çalışmama nedenleri detaylı incelendiğinde; tüm hastaların % 44.6’sının KOAH nedeniyle çalışmadığı görülmüştür. KOAH’lı hastaların % 38.5’i gelir durumunun orta olduğunu, % 54.1’i en uzun süre köyde yaşadığını belirtmiştir. Bireylerin % 53.7’si ile yatışının ikinci veya üçüncü gününde görüşülmüştür. Hastaların % 53.2’si serviste (n:123), % 46.8’i poliklinikte (n:108) hizmet almaktadır. Bireyler beden kitle indeksi (BKİ) değerlerine göre sınıflandırıldığında % 41.6’sının normal kiloda olduğu saptanmıştır.

Tablo 4.2. Hastaların çevresel özellikleri (n:231)

Ev özellikleri	Sayı	%
Ahır var	75	32.5
Ahır yok	156	67.5
Bulunduğu kat		
Zemin kat (0. kat)	107	46.3
1. kat	89	38.5
2.-3.kat	21	9.1
4.-7.kat	14	6.1
Isınma aracı		
Soba	214	92.6
Kalorifer	17	7.4
Birlikte yaşadığı kişiler		
Ailesi ile	212	91.8
Yalnız	19	8.2

Tablo 4.2’de hastaların çevresel özellikleri yer almaktadır. Bireylerin % 32.5’i evinin yakınında ahır bulunduğunu, % 46.3’ü zemin katta oturduğunu belirtmiştir. Hastaların tamamına yakını (% 92.6) ısınma aracı olarak soba kullandıklarını, % 91.8’i aile bireyleri ile birlikte yaşadığını ifade etmişlerdir.

Tablo 4.3. Hastaların hastalığa ilişkin özellikleri

KOAH dışındaki hastalıkları(n:132)*	Sayı	%
Kalp ve damar hastalıkları	77	58.3
Diyabetes mellitus (DM)	17	12.8
Gastrointestinal sistem hastalıkları	26	19.6
Böbrek hastalıkları	19	14.4
Diğer hastalıklar	24	18.2
İlk tanı yeri		
Sağlık ocağı/ Muayenehane	35	15.1
Devlet hastanesi /Özel hastane	179	77.5
Üniversite hastanesi	12	5.2
Hatırlamıyor	5	2.2
Hastalara göre hastalıklarının tanımı		
KOAH	8	3.5
Astım, Bronşit, Nefes Darlığı	202	87.4
Tanısını Bilmiyor	21	9.1
Hastalık süresi		
1 yıldan az	46	19.9
1-3 yıl	54	23.4
4-6 yıl	51	22.1
7 yıl ve üstü	80	34.6
Son bir yılda KOAH nedeniyle hastaneye yatma		
Hiç yatmadı	94	40.7
1 kez	70	30.3
2 kez	37	16.0
3 ve daha fazla kez	30	13.0
Son bir yılda KOAH nedeniyle hastaneye yatırılan mevsimler(n:137)*		
Kış	77	56.2
İlkbahar	28	20.4
Yaz	26	18.9
Sonbahar	46	33.5
KOAH ‘dan dolayı sürekli ilaç kullanma durumu		
Evet	167	72.3
Hayır	64	27.7
Sürekli ilaç kullanma süresi (n:167)		
0-5 yıl	120	71.9
6 ve üstü yıl	47	28.1

Tablo 4.3. Hastaların hastalığa ilişkin özellikleri (Devam)

İlaçları düzenli kullanma durumu (n:167)	Sayı	%
Kullanıyor	80	47.9
Kullanmıyor	87	52.1
Düzensiz ilaç kullanma nedenleri (n:87)		
Kendini iyi hissetme	32	36.8
İlaç kullanmaktan bıkkınlık	14	16.1
Unutma- hatırlatılmaması,	5	5.7
İlaç yan etkileri	3	3.4
İlaçların etkisine inanmama	20	23.0
Maddi sıkıntılar	8	9.3
İlaç kullanmayı becerememesi	5	5.7
Hb değeri		
Normalin altı	15	6.5
Normal	197	85.3
Normalin üstü	19	8.2
Htc değeri		
Normalin altı	10	4.3
Normal	203	87.9
Normalin üstü	18	7.8
Rbc değeri		
Normalin altı	6	2.6
Normal	204	88.3
Normalin üstü	21	9.1
Hastalık evresi (n:186)		
Evre I Hafif	24	12.9
Evre II Orta	56	30.1
Evre III Ağır	60	32.3
Evre IV Çok ağır	46	24.7
Sağlık durumu		
Çok kötü	49	21.2
Kötü	94	40.7
Orta	52	22.5
İyi	36	15.6

Tablo 4.3. Hastaların hastalığa ilişkin özellikleri (Devam)

Yorgunluk dışındaki şikayetleri*	Sayı	%
Öksürük	196	84.8
Solunum sıkıntısı	195	84.4
Balgam	162	70.1
Uykusuzluk	134	58.0
İştahsızlık	93	40.3
Diğer (hazımsızlık, ağrı, ödem)	37	16.0

*Hastalar birden fazla yanıt vermişlerdir.

KOAH'lı hastaların hastalığa ilişkin özellikleri Tablo 4.3'de yer almaktadır. Hastaların % 57.1'inin KOAH'tan başka bir hastalığı olup, % 20.5'inde birden fazla sistem hastalığı bulunmaktadır. Hastaların % 58.3'ünde kalp ve damar hastalığı vardır. Bireylerin % 77.5'ine ikinci basamak sağlık kuruluşlarında (Devlet ve Özel Hastane) tanı konulmuştur. Hastaların % 3.5'i tanısını KOAH olarak bilmekteyken, % 87.4'ü Astım, Bronşit veya Nefes Darlığı şeklinde ifadelendirmiş ve % 9.1'i tanısını bilmediğini belirtmiştir. Tanısını bilmeyen hastalar hastalığının adını soğuk algınlığı, zatürre ve bilmedikleri şeklinde ifade etmişlerdir. Hastaların % 34.6'sı 7 yıl ve daha uzun süredir KOAH hastası olup, tüm hastaların % 59.3'ü son bir yılda en az bir kez hastaneye yatmıştır. Son bir yılda hastaneye en fazla kış (% 56.2), en az yaz (%18.9) mevsimlerinde başvurulmuştur.

Hastaların % 72.3'ü KOAH'dan dolayı sürekli ilaç kullanmalarının gerektiğini belirtmiştir. Sürekli ilaç kullanması gereken hastaların % 71.9'unun sürekli ilaç kullanma yılı 0-5 yıldır. İlaç kullanması gereken hastaların çoğu (% 52.1) ilaçlarını düzenli kullanmadıklarını belirtmiş olup, düzensiz ilaç kullanma nedenleri arasında % 36.8 ile kendini iyi hissetme ilk sırada yer almaktadır.

Hastaların bazı laboratuvar bulguları incelenmiş ve % 85.3'ünün Hb, % 87.9'unun Htc ve % 88.3'ünün Rbc değerleri normal bulunmuştur.

Çalışmaya alınan hastaların % 19.5'inin spirometrik ölçüm sonuçları hastaların bu testi etkin şekilde yapamamaları ve en az 6 sn sürmesi gereken ekspirasyon sürecini gerçekleştirememeleri nedeniyle değerlendirmeye alınmamıştır. Değerlendirmeye alınan 186 kişiye ait spirometrik ölçüm sonuçlarına göre araştırmaya alınan hastaların en çok (% 32.3) evre III Ağır KOAH oldukları tespit edilmiştir.

Hastaların hissettikleri sağlık durumuna bakıldığında, % 61.9'u sağlık durumunun çok kötü ve kötü olduğunu ifade ederken yalnızca % 15.6'sı iyi olduğunu belirtmiştir.

Hastaların yorgunluk dışındaki şikayetlerin dağılımına bakıldığında ise öksürük (% 84.8), solunum sıkıntısı (% 84.4) ve balgam çıkarmanın (% 70.1) ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Tablo 4.4. Sigara kullanma durumlarına ilişkin özellikler

Sigara içme durumu	Sayı	%
Halen içiyor	34	14.7
Bırakmış	103	44.6
Hiç içmemiş	94	40.7
Sigara içme süresi (n:137)		
0-10 yıl	26	19.0
11-20 yıl	16	11.7
21 yıl ve üstü	95	69.3
Günlük içilen sigara miktarı (n:137)		
1 paketten az	36	26.3
1 paket	38	27.7
1 paketten fazla	63	46.0
Bulunduğunu ortamlarda sigara içilme durumu		
İçiliyor	73	31.6
İçilmiyor	158	68.4

Tablo 4.4'te hastaların sigara kullanma durumlarına ilişkin özellikleri verilmiştir. Hastaların % 14.7'si halen sigara içtiğini ifade etmiştir. Sigara içmeye devam eden ve içmiş bırakmış olan hastaların % 69.3'ü 21 yıl ve daha uzun bir süre sigara içtiklerini, % 46'sı günde 1 paketten fazla sigara içtiğini ifade etmişlerdir. Sigarayı bırakmış olanların % 81.6'sı KOAH nedeniyle % 5.8'i diğer hastalıkları nedeniyle sigarayı bıraktığını ifade etmiştir. Hastaların % 68.4'ü bulunduğu ortamlarda sigara içilmediğini, % 23.4'ü 1-20 adet içildiğini, % 8.2'si ise 21 adet ve daha fazla sigara içildiğini belirtmiştir.

Tablo 4.5'te hastalara göre yaşadıkları yorgunluğun sıklığı, yorgunluğu arttıran faktörler, hastaların yorgunluğa karşı aldıkları önlemler, bu önlemlerin etkili olma durumu, yorgunluğun hastaları etkileme durumu, nasıl etkilediği ve ısının yorgunluğa etkisi görülmektedir.

Tablo 4.5. Hastaların yaşadıkları yorgunluk durumlarına ilişkin özellikleri

Yorgunluk sıklığı	Sayı	%
Sürekli	81	35.1
Çoğu zaman	50	21.6
Bazen	100	43.3
Yorgunluğu arttıran faktörler*		
Yürümek, hareket etmek	178	77.1
Çalışmak,iş yapmak	109	47.2
Merdiven, yokuş çıkmak	68	29.4
Diğer	16	6.9
Yorgunluğa karşı alınan önlemler		
Yaptığı işi bırakma, oturma,dinlenme,yatma	199	86.1
Hiçbir şey yapmama		
Diğer önlemler	23	10.0
	9	3.9
Önlemlerin sorunu çözümüleme durumu		
Tamamen	28	12.1
Kısmen	175	75.8
Çözümlemiyor	28	12.1
Etkileme durumu		
Etkilenen	224	97.0
Etkilenmeyen	7	3.0
Nasıl etkilediği*		
Solunum sıkıntısı	216	93.5
Uykusuzluk	149	64.5
İştahsızlık	135	58.4
Kaza yaşamada artma	107	46.3
Başkasına bağımlı hale gelme	12	5.2
Isının etkisi*		
Sıcak/ soğuk yorgunluğu artırıyor	105	45.5
Sıcak / soğuk yorgunluğu etkilemiyor	126	54.5

* Hastalar birden fazla yanıt vermişlerdir.

Hastaların % 56.7'si sürekli veya çoğu zaman, % 43.3'ü ise bazen yorgunluk yaşadığını, % 77.1'i yürüyünce, hareket edince yorulduğunu ifade etmiştir. Yorgunluğu arttıran diğer faktörler ise solunum sıkıntısı, öksürük, ağırlık taşımak, banyo yapmak ve duygusal durumlardır. Bireylerin % 86.1'i yorgunluğa karşı aldıkları önlemlerin yaptığı işi bırakma, oturma, dinlenme, yatma olduğunu ifade ederken, alınan diğer önlemler ise derin nefes alma, masaj yaptıрма, kapalı ortamdan dışarı çıkmadır. Bireylerin % 87.9'u bu önlemlerin yorgunluk sorunlarını kısmen veya tamamen çözümlediğini ve % 12.1'i ise çözemediğini belirtmiştir.

Hastaların tamamına yakını (% 97.0) yorgunluktan etkilenmektedir. Yorgunluktan etkilenen hastaların % 93.5'inde yorgunluk, solunum sıkıntısına neden olmaktadır ve hastaların % 5.2'si başkasına bağımlı hale gelmiştir.

Hastaların % 45.5'i ısı değişiminin yorgunluklarını arttırdığını belirtmiş olup, hastaların % 18.2'si sıcaklığın yorgunluklarını arttırdığını belirtmiştir. Sıcaklığın ya da soğuk yorgunluklarını azalttığını belirten hasta olmamıştır.

KOAH'lı hastalara yorgunlukla ilgili bir eğitim alıp almadıkları sorulduğunda, hastaların % 97.4'ü herhangi bir eğitim almadığı ifade etmiştir. Eğitim alanların % 83.3'ü (n:5) nasıl dinlenmesi gerektiği konusunda eğitim aldığını, % 83.3'ü doktordan eğitim aldığını ve yarısı verilen eğitimin yeterli olduğunu ifade etmişlerdir. Tüm hastaların tamamına yakını (% 96.5) yorgunluk konusunda bilgi almak istediğini, % 73.1'i ise bilgi almak istediği kişinin doktor veya hemşire olduğunu belirtmiştir.

Bu bölümde KOAH'lı hastaların yorgunluk ve enerji düzeyleri değerlendirilmiştir.

Tablo 4.6. Hastaların yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı

Puan türü	$\bar{X} \pm SD$	Min. Max.
Yorgunluk	3.8 ± 1.8	0.3 7.7
Enerji	4.5 ± 2.5	0.0 9.8

Tablo 4.6'da hastaların yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı yer almaktadır. Araştırmaya katılan hastaların tamamı (% 100) yorgunluk yaşadığını ifade etmiştir. Buna göre hastaların yorgunluk puan ortalaması 3.8 ± 1.8 olup, yorgunluk alt skalası en düşük puanı 0.3 en yüksek puanı ise 7.7'dir. Hastaların enerji puan ortalaması 4.5 ± 2.5 olup, enerji alt skalası en düşük puanı 0.0 en yüksek puanı 9.8'dir.

Tablo 4.7. Hastaların hizmet aldıkları yere göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı

Hizmet aldıkları yer	n	Puan Ortalamaları	
		Yorgunluk $\bar{X} \pm SD$	Enerji $\bar{X} \pm SD$
Servis	123	4.3 ± 1.8	3.7 ± 2.2
Poliklinik	108	3.4 ± 1.8	5.4 ± 2.5
t		3.7	5.5
p		<0.001	<0.001

Hastaların hizmet aldıkları yere göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı Tablo 4.7'de verilmiştir.

Tabloda görüldüğü gibi serviste bulunan hastaların yorgunluk puan ortalamaları, poliklinikteki hastalara oranla daha yüksek, enerji puan ortalamaları ise daha düşüktür. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda bulunulan yere göre yorgunluk ve enerji alt skalalarından alınan puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır (p<0.001 ; p<0.001).

Tablo 4.8. Hastaların bazı tanıtıcı özelliklerine göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı

Tanıtıcı özellikler		Puan Ortalamaları	
Yaş	n	Yorgunluk $\bar{X} \pm SD$	Enerji $\bar{X} \pm SD$
39 yaş ve altı	19	2.9 ± 2.0	6.1 ± 2.3
40-49	35	3.7 ± 1.9	5.3 ± 2.3
50-59	51	3.6 ± 1.9	4.6 ± 2.5
60-69	70	3.8 ± 1.6	4.5 ± 2.5
70 ve üstü	56	4.5 ± 1.8	3.3 ± 2.2
F		3.8	6.6
p		<0.001	<0.001
Cinsiyet			
Kadın	104	4.2 ± 1.7	4.4 ± 2.3
Erkek	127	3.6 ± 1.9	4.6 ± 2.6
t		2.4	0.4
p		<0.05	>0.05
Eğitim durumu			
Okur-yazar değil	110	4.2 ± 1.7	4.1 ± 2.2
Okur-yazar	35	4.6 ± 1.6	3.4 ± 2.2
İlkokul /Ortaokul	69	3.5 ± 1.7	5.1 ± 2.5
Lise /Üniversite	17	1.7 ± 1.7	6.7 ± 2.7
F		14.4	9.8
p		<0.001	<0.001
Meslek			
Memur	9	1.8 ± 1.7	6.7 ± 2.9
İşçi	25	2.9 ± 1.6	5.6 ± 2.7
Ev hanımı	61	4.1 ± 1.8	4.7 ± 2.3
Emekli	13	2.9 ± 1.8	5.0 ± 2.5
Çiftçi	89	4.1 ± 1.7	4.0 ± 2.4
Serbest meslek	34	4.3 ± 1.9	3.8 ± 2.3
KW		24.3	16.1
p		<0.001	<0.01
Çalışma durumu			
Tam gün çalışıyor	20	3.0 ± 1.9	6.2 ± 2.1
Yarım gün/belli aralıklarla çalışıyor	50	3.3 ± 1.9	6.2 ± 2.3
Çalışmıyor	161	4.1 ± 1.7	3.8 ± 2.2
F		6.9	27.8
p		<0.01	<0.001

Tablo 4.8. Hastaların bazı tanıtıcı özelliklerine göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı (Devam)

Gelir durumu	n	Puan Ortalamaları	
		Yorgunluk $\bar{X} \pm SD$	Enerji $\bar{X} \pm SD$
Çok kötü	36	4.4 ± 1.3	3.2 ± 1.7
Kötü	76	4.3 ± 1.9	4.1 ± 2.4
Orta	89	3.2 ± 1.8	5.1 ± 2.6
İyi	30	3.7 ± 1.8	5.2 ± 2.4
F		6.8	7.5
P		<0.001	<0.001
En uzun yaşadığı yer			
İl	85	3.7 ± 1.9	4.8 ± 2.6
İlçe	21	3.1 ± 1.9	4.1 ± 2.5
Köy	125	4.1 ± 1.7	4.3 ± 2.4
F		3.4	1.3
p		<0.05	>0.05
Birlikte yaşadığı kişiler			
Aile	212	3.8 ± 1.8	4.5 ± 2.5
Yalnız	19	4.4 ± 1.8	4.2 ± 2.4
t		1.4	0.6
p		>0.05	>0.05

Tablo 4.8’de hastaların bazı tanıtıcı özelliklerine göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımına yer verilmiştir.

Hastaların yaşlarıyla birlikte yorgunluk alt skalası puan ortalamalarında artma, enerji alt skalası puan ortalamalarında azalma olduğu belirlenmiştir. Yaş gruplarına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0.01$; $p<0.001$). Yorgunluk ve enerji alt skalaları bakımından gruplar arasındaki farklılık 70 yaş ve üzeri olan gruptan kaynaklanmaktadır.

Kadınların yorgunluk puanı erkeklerden yüksek, enerji puanı ise düşüktür. İstatistiksel değerlendirme sonucunda cinsiyete göre yorgunluk puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark varken ($p<0.05$), enerji puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).

Tabloda görüldüğü gibi Lise/Üniversite grubunda yorgunluk puan ortalamaları en düşük, enerji puan ortalamaları ise en yüksektir. Okur-yazar olanların yorgunluk puan ortalamaları en yüksek, enerji puan ortalamaları ise en düşüktür. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark vardır ($p<0.001$; $p<0.001$). Yorgunluk ve enerji alt skalaları bakımından eğitim düzeyi yüksek olanlar farklılığı ortaya çıkarmaktadır.

Meslek gruplarına göre yorgunluk puan ortalamalarının dağılımına bakıldığında, serbest meslek sahibi olanların yorgunluk puan ortalamaları daha yüksek, enerji puan ortalamaları ise daha düşüktür Serbest meslek grubunda. inşaat ustası, ara işçi, şoför ve seyyar satıcı gibi iş grupları yer almaktadır. Memurların yorgunluk puan ortalamaları en düşük, enerji puan ortalamaları ise en yüksektir. Meslek grubuna göre yorgunluk ve enerji alt skalasından alınan puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0.001$; $p<0.01$). Gruplar arasındaki farklılık yorgunluk alt skalası bakımından serbest meslek, ev hanımı ve çiftçiden kaynaklanırken, enerji alt skalası açısından serbest meslek ve çiftçiden kaynaklanmaktadır.

Tam gün çalışan hastaların yorgunluk puan ortalamalarının yarımgün/ belli aralıklarla çalışanlara göre daha düşük olduğu, enerji puan ortalamalarının ise daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışma durumuna göre yorgunluk ve enerji alt skalası puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0.01$; $p<0.001$). Gruplar arasındaki farklılık çalışmayanlardan kaynaklanmaktadır.

Gelir durumu çok kötü olan hastaların yorgunluk puan ortalamaları daha yüksek ve enerji puan ortalamaları diğer gruplara göre daha düşüktür. Gelir durumu arttıkça yorgunluk puan ortalamaları azalmakta, enerji puan ortalamaları ise artmaktadır. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda da gruplar arasında anlamlı bir fark vardır ($p<0.001$; $p<0.001$). Gruplar arasındaki farkı gelir durumu kötü ve çok kötü olan gruplar oluşturmuştur.

Köyde yaşayan hastaların yorgunluk puan ortalamaları en yüksek, ilçede yaşayan hastaların ise enerji puan ortalamaları en düşüktür. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda, gruplara göre yorgunluk puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark varken ($p<0.05$), enerji puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$). Yorgunluk alt skalası açısından gruplar arasındaki fark, köyde yaşayanlardan kaynaklanmaktadır.

Yalnız yaşayan bireylerin ailesi ile birlikte yaşayanlara göre yorgunluk puan ortalamaları daha yüksek, enerji puan ortalamaları ise daha düşüktür. Ancak yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).

Tablo 4.9. Hastaların hastalık evresi, hastalık süresi, sigara içme alışkanlığı, bulunduğu ortamlarda sigara içilme durumu ve BKİ 'ne göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı

Hastalık evresi	n	Puan Ortalamaları	
		Yorgunluk $\bar{X} \pm SD$	Enerji $\bar{X} \pm SD$
Evre I Hafif	24	3.9 ± 1.9	5.4 ± 2.7
Evre II Orta	56	3.1 ± 1.9	5.8 ± 2.6
Evre III Ağır	60	4.1 ± 1.6	4.3 ± 2.3
Evre IV Çok ağır	46	4.0 ± 1.6	3.6 ± 2.1
F		4.2	8.1
p		<0.01	<0.001
Hastalık süresi			
1 yıldan az	46	3.0± 1.9	6.1 ± 2.7
1-3 yıl	54	3.8 ± 2.0	4.6 ± 2.6
4-6 yıl	51	3.9 ± 1.4	3.6 ± 1.9
7 yıl ve üstü	80	4.3 ± 1.7	4.1 ± 2.2
F		6.0	10.2
p		<0.01	<0.001
Sigara içme alışkanlığı			
Halen içiyor	34	3.8 ± 1.7	4.4 ± 2.4
Bırakmış	103	3.6 ± 1.9	4.6 ± 2.8
Hiç içmemiş	94	4.1 ± 1.8	4.5 ± 2.2
F		1.8	0.1
p		>0.05	>0.05
Bulunduğunu ortamlarda sigara içilme durumu			
İçiliyor	73	3.7 ± 1.9	5.1 ± 2.7
İçilmiyor	158	3.9 ± 1.8	4.2 ± 2.4
t		0.8	2.4
p		>0.05	<0.05
BKİ değeri			
Zayıf	14	3.7 ± 1.6	3.6 ± 1.8
Normal	96	3.7 ± 1.8	4.3 ± 2.6
Fazla kilolu	77	3.9 ± 2.0	4.9 ± 2.4
Obez	44	4.2 ± 1.7	4.5 ± 2.5
F		0.8	1.5
p		>0.05	>0.05

Tablo 4.9’da hastalık evresi, hastalık süresi, sigara içme alışkanlığı, bulunduğu ortamlarda sigara içilme durumu ve BKİ’ne göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir.

Evre II orta KOAH olan hastaların yorgunluk puan ortalaması diğer evrelerden daha düşük, enerji puan ortalaması diğer evrelerden daha yüksek bulunmuştur. İstatistiksel değerlendirme sonucunda evrelere göre yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0.01$; $p<0.001$). Yorgunluk ve enerji alt skalaları açısından, KOAH evresi arttıkça gruplar arasında fark ortaya çıkmaktadır. Hastalığı çok ağır olan grup farkı oluşturmaktadır.

Hastalık süresi arttıkça yorgunluk puan ortalaması artmakta, enerji puan ortalaması ise azalmaktadır. Ancak enerji puan ortalaması 7 yıl ve üstünde tekrar yükselmektedir. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0.01$; $p<0.001$).Yorgunluk puan ortalamaları açısından fark 4-6 yıl ve 7 yıl ve üstü olan gruplardan kaynaklanmakta iken, enerji puan ortalamaları açısından fark 1 yıldan az olan gruptan kaynaklanmaktadır.

Hiç sigara içmemiş olanların yorgunluk puan ortalamaları halen sigara içenlerden ve bırakmış olanlardan daha yüksektir. Halen sigara içenlerin ise enerji puan ortalaması daha düşüktür. Yapılan değerlendirmeler sonucunda sigara içme alışkanlığına göre, yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).

Bulunduğu ortamlarda sigara içilen hastaların yorgunluk puan ortalaması düşük, enerji puan ortalaması ise yüksek bulunmuştur. Bulunduğu ortamlarda sigara içilme durumu ile yorgunluk puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$), ancak enerji puan ortalamaları ile aralarındaki anlamlı bir fark vardır ($p<0.05$).

Zayıf olan hastaların yorgunluk ve enerji puan ortalamaları, diğer gruplara göre daha düşüktür. Hastaların boylarına göre vücut ağırlıklarının oranı arttıkça yorgunluk puan ortalamaları ve enerji puan ortalamaları yükselmiştir. Obez olan hastaların yorgunluk puan ortalamaları diğerlerine göre en yüksek iken, enerji puan ortalamaları fazla kilolulardan azdır. BKİ değerlerine göre, yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).

Tablo 4.10. Hastaların tedavi alma durumu, tedavi ve yatış gün sayılarına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı

Tedavi alma durumu (n:123)	n	Puan Ortalamaları	
		Yorgunluk $\bar{X} \pm SD$	Enerji $\bar{X} \pm SD$
Alan	105	4.1 ± 1.7	3.8 ± 2.3
Almayan	18	4.9 ± 1.8	3.1 ± 1.5
t		1.6	1.3
p		>0.05	>0.05
Tedavi gün sayısı (n:105)			
Bir gün	39	3.9 ± 1.9	4.2 ± 2.7
İki ve üç gün	66	4.3 ± 1.7	3.5 ± 2.0
t		1.1	1.5
p		>0.05	>0.05
Yatış gün sayısı (n:123)			
Birinci gün	57	4.2 ± 1.9	3.9 ± 2.4
İkinci ve üçüncü gün	66	4.3 ± 1.7	3.5 ± 2.0
t		0.2	0.8
p		>0.05	>0.05

Tablo 4.10'da görüldüğü gibi yorgunluk düzeyi belirlendiği sırada hastanede tıbbi tedavi alan hastaların yorgunluk puan ortalamaları almayanlara göre daha düşük, enerji puan ortalamaları ise daha yüksektir. Ancak yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda gruplar arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ($p>0.05$).

Yorgunluk düzeyi belirlendiği sırada bir günlük tedavi alanların yorgunluk puanı, iki-üç günlük tedavi alanlardan daha düşük, enerji puanı ise daha yüksektir. Ancak yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda gruplar arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ($p>0.05$).

Yorgunluk düzeyi belirlendiği sırada hastanede yatışının birinci gününde olanların yorgunluk puan ortalaması ikinci ve üçüncü gününde olanlardan düşük, enerji puan ortalaması ise yüksektir. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda gruplar arasındaki fark önemsiz bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 4.11. Son bir yılda KOAH nedeniyle hastaneye yatma ve KOAH dışındaki hastalıkların varlığına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı

Tekrarlı yatışlar	n	Puan Ortalamaları	
		Yorgunluk $\bar{X} \pm SD$	Enerji $\bar{X} \pm SD$
Hiç yatmadı	94	3.3 ± 1.8	5.5 ± 2.5
1 kez	70	4.1 ± 1.9	4.3 ± 2.4
2 kez	37	4.5 ± 1.6	3.5 ± 2.1
3 ve daha fazla kez	30	4.2 ± 1.7	3.1 ± 1.6
F		6.4	11.9
p		<0.001	<0.001
Başka hastalık			
Var	132	4.2 ± 1.7	4.0 ± 2.3
Yok	99	3.3 ± 1.8	5.1 ± 2.7
t		3.9	3.3
p		<0.001	<0.01

Tablo 4.11’de hastaların son bir yılda KOAH nedeniyle tekrarlı yatışlar ve KOAH dışındaki hastalıkların varlığına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı verilmiştir.

KOAH nedeniyle son bir yılda hastaneye hiç yatmayan hastaların, hastaneye yatan hastalara göre yorgunluk puan ortalamaları daha düşük, enerji puan ortalamaları ise daha yüksektir. Hastaların enerji alt skalasından aldıkları puan ortalamaları tekrarlı yatış sayısı arttıkça azalmaktadır. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda hastaların tekrarlı yatışlara göre yorgunluk ve enerji alt skalasından aldıkları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır ($p < 0.001$; $p < 0.001$). Tekrarlı yatışlar ile yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasındaki farklılık, hiç yatmayan gruptan kaynaklanmaktadır.

Tabloda görüldüğü gibi başka bir hastalığı olanların olmayanlara göre yorgunluk puan ortalamaları daha yüksek, enerji puan ortalamaları ise daha düşüktür. İstatistiksel değerlendirme sonucunda gruplar arasında anlamlı bir fark vardır ($p < 0.001$; $p < 0.01$).

Tablo 4.12. İlaçları düzenli kullanma durumuna göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı

İlaçları Düzenli Kullanma	n	Puan Ortalamaları	
		Yorgunluk $\bar{X} \pm SD$	Enerji $\bar{X} \pm SD$
Kullanıyor	80	3.8 \pm 1.8	4.1 \pm 2.2
Kullanmıyor	87	4.3 \pm 1.8	4.1 \pm 2.5
t		1.8	0.0
p		>0.05	>0.05

Hastaların KOAH nedeniyle sürekli kullanması gereken ilaçları düzenli kullanma durumuyla yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı Tablo 4.12’de görülmektedir.

Sürekli ilaç kullanması gereken hastalardan, ilaçlarını düzenli kullananların yorgunluk puan ortalamaları düzensiz kullananlara göre daha düşük, enerji puan ortalamaları ise eşittir. İlaç kullanma düzenine göre yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur ($p>0.05$).

Tablo 4.13. Hastaların laboratuvar bulgularına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı

Hb değeri	n	Puan Ortalamaları	
		Yorgunluk $\bar{X} \pm SD$	Enerji $\bar{X} \pm SD$
Normalin altı	15	4.5 ± 1.6	3.6 ± 2.1
Normal	197	3.7 ± 1.8	4.7 ± 2.5
Normalin üstü	19	4.6 ± 2.1	3.5 ± 2.3
F		3.1	2.8
p		<0.05	>0.05
Htc değeri			
Normalin altı	10	4.7 ± 1.8	3.7 ± 2.8
Normal	203	3.8 ± 1.8	4.6 ± 2.5
Normalin üstü	18	4.5 ± 2.1	3.2 ± 1.6
KW		3.6	7.0
p		>0.05	<0.05
Rbc değeri			
Normalin altı	6	4.5 ± 2.1	3.8 ± 3.6
Normal	204	3.7 ± 1.8	4.7 ± 2.5
Normalin üstü	21	5.1 ± 1.8	2.8 ± 1.6
KW		10.8	12.9
p		<0.01	<0.01

Araştırma örneklemini oluşturan hastaların bazı laboratuvar bulgularına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı Tablo 4.13’de verilmiştir.

Hb, Htc ve Rbc değerleri normal olan bireylerin, bu değerleri normalin üstünde veya altında olanlara göre yorgunluk puan ortalamaları daha düşük, enerji puan ortalamaları ise daha yüksektir. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucundan Hb ve Rbc değerlerine göre yorgunluk puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark varken ($p < 0.05$; $p < 0.01$), Htc değerine göre yorgunluk puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark yoktur ($p > 0.05$). Htc ve Rbc değerlerine göre enerji puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark varken ($p < 0.05$; $p < 0.01$), Hb değerine göre ise anlamlı bir fark yoktur ($p > 0.05$).

Htc değeri ile enerji puan ortalamaları arasındaki fark, Htc değeri normal ve normalin üstü olan gruptan kaynaklanmaktadır.

Rbc değeri ile yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasındaki fark Rbc değeri normal ve normalin üstü olan gruptan kaynaklanmaktadır.

Tablo 4.14’de hastaların sağlık durumlarına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımları verilmiştir.

Tablo 4.14. Hastaların sağlık durumlarına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımları

Sağlık durumu	n	Puan Ortalamaları	
		Yorgunluk $\bar{X} \pm SD$	Enerji $\bar{X} \pm SD$
Çok kötü	49	4.7 \pm 1.7	3.0 \pm 1.9
Kötü	94	4.3 \pm 1.7	4.2 \pm 2.3
Orta	52	3.1 \pm 1.8	5.3 \pm 2.4
İyi	36	2.5 \pm 1.4	6.2 \pm 2.5
F		17.5	16.6
P		<0.001	<0.001

Tabloda görüldüğü gibi sağlık durumunun çok kötü olduğunu ifade eden hastaların yorgunluk puan ortalamaları daha yüksek ve enerji puan ortalamaları ise daha düşüktür. Sağlık durumu düzeldikçe yorgunluk puan ortalamaları azalmakta, enerji puan ortalamaları ise artmaktadır. Yapılan istatistiksel değerlendirme sonucunda sağlık durumuna göre yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır ($p < 0.001$; $p < 0.001$).

Sağlık durumuna göre yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasındaki fark, sağlık durumu kötü ve çok kötü olan gruplardan kaynaklanmaktadır.

Tablo 4.15. Hastaların yaşadıkları yorgunluk sıklığına göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının dağılımı

Yorgunluk sıklığı	n	Puan Ortalamaları	
		Yorgunluk $\bar{X} \pm SD$	Enerji $\bar{X} \pm SD$
Sürekli	81	5.0± 1.3	3.3 ± 1.8
Çoğu zaman	50	4.2 ± 1.9	3.5 ± 2.0
Bazen	100	2.7 ± 1.5	6.0± 2.5
F		49.3	41.9
P		<0.001	<0.001

Tablo 4.15’de hastalara göre yaşadıkları yorgunluk sıklığı ile yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasındaki ilişki yer almaktadır.

Sürekli yorgunluk yaşadığını ifade edenlerin yorgunluk puan ortalamalarının daha yüksek, enerji puan ortalamalarının ise daha düşük olduğu saptanmıştır. Yorgunluk yaşama sıklığı azaldıkça yorgunluk puan ortalamaları da azalmakta, enerji puan ortalamaları ise artmaktadır. Yorgunluk yaşama sıklığına göre yorgunluk ve enerji alt skalasından alınan puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ($p<0.001$; $p<0.001$).

Yorgunluk sıklığı ile yorgunluk puan ortalamaları arasındaki fark tüm gruplardan, enerji puan ortalamaları ile arasındaki fark ise sürekli ve çoğu zaman olan gruptan kaynaklanmaktadır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yorgunluk günlük yaşantımızın ayrılmaz bir parçasıdır. Fiziksel, mental, kognitif tüm hastalıklarda ortaya çıkan genel bir yakındır (42). KOAH olan bireylerde yorgunluğun nedenleri arasında doku oksijenlenmesindeki bozulma, enfeksiyonlar, beslenme dengesizlikleri, uyku bozukluğu, aşırı stres ve bazı ilaçların yan etkileri sayılabilir (43, 44).

Bu araştırmada KOAH tanısı ile örnekleme alınan hastaların tamamı yorgunluk yaşadığını ifade etmiştir. Örneklemin yorgunluk puan ortalaması 3.8, enerji puan ortalaması ise 4.5'tir (Tablo 4.6). Yapılan araştırmalarda KOAH'lı hastaların yorgunluk yaşama oranının % 47 ile % 100 arasında değiştiği (54 - 57), hemodiyaliz hastalarında ise bu oranın % 77.9 ile % 92.5 arasında olduğu saptanmıştır (51, 66, 67). Kanserli hastaların çoğunun orta derecede yorgunluk yaşadığı (49, 52, 68) ve astımlıların ise % 57.6 sının halsizlik - yorgunluk yaşadığı tespit edilmiştir (69). Bu bulgular yorgunluğun kronik hastalıklarda önemli bir semptom olduğunu ortaya koymaktadır.

KOAH'ın daha çok ileri yaşlarda görüldüğü belirtilmektedir (19, 21). Araştırmada hastaların yaş ortalaması 59.4 ± 13.2 olarak saptanmıştır. 60 yaş üzerindeki hastalar, örneklemin % 54.5'ini oluşturmaktadır (Tablo 4.1). Yaşın artması ile birlikte hastalığın ilerlemesinin, şiddetinin artmasının, ortaya çıkan fizyolojik değişikliklerin, uzun süren bir kronik hastalığın neden olduğu psikolojik ve sosyal sorunların yorgunluk puan ortalamasının artmasında ve enerji puan ortalamasının azalmasında etkin olduğu düşünülebilir. Bu araştırmada yaşla birlikte yorgunluğun arttığı ve gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür (Tablo 4.8). Yapılan araştırmalar hastaların

çoğunun ileri yaş grubunda olduklarını, yaşla birlikte yorgunluk puan ortalamasının arttığını, enerji puan ortalamasının ise azaldığını ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir (51, 54, 55, 62, 70, 71).

Yakın zamana kadar erkekler sigara ve diğer risk faktörlerine daha fazla maruz kaldığı için KOAH prevalansı erkeklerde daha fazlaydı. Ancak son araştırmalar KOAH bakımından kadın ve erkek oranlarının eşit olduğunu göstermektedir (12, 21). Tzanakis ve arkadaşlarının (36) Yunanistan'da yaptığı araştırmada 35 yaşından büyük, yaşamı boyunca 100'den fazla sigara içmiş kişilerde KOAH prevalansı % 8.4 olarak bulunmuştur. Yine bu araştırmada, KOAH prevalansı erkeklerde %11.6 ve kadınlarda % 4.8 olarak bulunmuş olup, sigara içme yoğunluğunun ve yaşın her iki cinstede KOAH prevalansıyla ilişkili olduğu belirtilmiştir. Araştırmada literatürle uyumlu şekilde KOAH'lı bireylerin % 55.0'ı erkek, % 45.0'ı kadındır (Tablo 4.1). Kadınların yorgunluk düzeyi erkeklerden yüksek bulunmuş ve bu farkın yorgunluk puan ortalaması açısından anlamlı bir fark varken, enerji puan ortalaması açısından anlamlı bir fark yoktur (Tablo 4.8). Önceleri erkekler risk faktörlerine daha fazla maruz kalırken, günümüzde bu fark eşitlenmiştir. Kadınlara evde yüklenen sorumlulukların erkeklerden daha fazla olması nedeniyle, kadınların erkeklerden daha yorgun oldukları düşünülebilir. Yapılan çeşitli çalışmalarda ya cinsiyetler arasında istatistiksel olarak önemli bir fark olmadığı, ya erkeklerin ya da kadınların daha fazla yorgunluk yaşadıkları saptanmıştır (50, 71, 72).

KOAH'ın önemli bir risk faktörü sigara içimidir. Sadece aktif sigara içimi değil, pasif sigara içimi de KOAH için bir risk faktörüdür (8, 9, 11, 12, 21). KOAH'lıların %90'ı sigara içenlerden oluşmaktadır (21). Dereli ve arkadaşları (73) sigaranın erken dönemdeki etkileri arasında halsizlik, güç kaybı, nefes darlığına yer vermiştir. Bu çalışmada örneklemin çoğu halen sigara içen ve hayatının bir döneminde sigara içmiş hastalardan oluşmaktadır. Ancak bu oran literatüre göre düşüktür. Sigara içmeye devam eden ve içmiş bırakmış olan hastaların çoğu 21 yıl ve daha uzun bir süre sigara içtiklerini, % 46'sı günde 1 paketten fazla sigara içtiğini ifade etmişlerdir. Sigarayı bırakmış olanların % 81.6'sı KOAH nedeniyle % 5.8'i diğer hastalıkları nedeniyle sigarayı bıraktığını ifade etmiştir (Tablo 4.4). Araştırmada hiç sigara içmemiş olanların yorgunluk puan ortalaması yüksek bulunmasına karşın, halen sigara içenlerin enerji puan ortalaması düşük bulunmuştur. Yapılan detaylı incelemede hastalık şiddeti ağır

olanların % 56.7'sinin, çok ağır olan bireylerin ise yarıdan çoğunun halen sigara içtiği veya hayatlarının bir döneminde sigara içmiş olduğu görülmüştür. Tüm bu bulgular KOAH'da olduğu gibi yorgunlukta da sigaranın önemli bir etken olduğunu ve sonuçta bireyin yaşam kalitesini düşürdüğünü düşündürmektedir. Ancak yapılan değerlendirmede gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı, sigara içme durumuyla yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasında bir ilişki olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.9). Çeşitli araştırmalarda KOAH'lı bireyler arasında sigara içen ve bırakanların oranı % 65 ile % 97.1 olarak değişmektedir (54, 74). Astımlıların % 23.53'ünün sigara öyküsü olduğu saptanmıştır (69).

Bu araştırmada hastaların yaklaşık üçte birinin bulunduğu ortamlarda sigara içildiği, % 8.2'sinin yanında 21 adet ve daha fazla sayıda sigara içildiği saptanmıştır (Tablo 4.4). Bulduğu ortamlarda sigara içilen hastaların yorgunluk puan ortalamaları daha düşük, buna karşın enerji puan ortalamaları daha yüksektir. Yapılan istatistiksel değerlendirmede yorgunluk puan ortalaması açısından gruplar arasında anlamlı bir fark yokken, enerji puan ortalaması açısından anlamlı bir fark vardır (Tablo 4.9). Astımlı hastaların %38.8'inin evinde %38.4'ünün ise çalıştığı ortamlarda sigara içildiği saptanmıştır (69). KOAH açısından önemli bir risk faktörü olan sigara, hayatın bir döneminde içilip bırakılsa ya da pasif içici olursa bile KOAH'a yakalanma riski çok yükselmektedir. En doğru olan hiç sigaraya başlamamak ve pasif içicilikten sakınmaktır.

Araştırma grubunun büyük bir kısmı okur yazar değildir (Tablo 4.1). Yapılan analiz sonucunda eğitim durumu ile yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır. Herhangi bir eğitim almış olanların eğitim seviyesi arttıkça yorgunluk puan ortalamaları azalmış ve enerji puan ortalamaları ise artmıştır (Tablo 4.8). Bu durumun eğitim seviyesi yüksek kişilerin yorgunlukla nasıl baş etmeleri gerektiğini bilmelerinden, eğitim düzeyi düşük olan kişilerin ise baş etme yöntemlerini kullanmamalarından veya daha fazla efor gerektiren işlerde çalışmalarından kaynaklandığı düşünülebilir. Yapılan çalışmalar bu çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir (51, 55).

KOAH açısından riskli meslekler arasında maden işçiliği, metal işçiliği, ulaşım sektörü, odun/kağıt üretiminde çalışma, çimento, tahıl ve tekstil işçiliği yer almaktadır (9, 11, 12, 21). Çalışan popülasyonun yaklaşık olarak % 20'si yorgunluk semptomlarını

bildirmektedir (46). Araştırmamızda hastaların % 38.5'i çiftçi, % 26.4'ü ev hanımı, % 10.8'i işçilerden oluşmuştur (Tablo 4.1). Şoför ve ara işçi ile işçi ve çiftçi gibi meslekler KOAH açısından riskli gruplardır. Araştırmada en yorgun olan grupların sırasıyla, serbest meslek, çiftçi ve ev hanımı grubundakiler olduğu ve en az yorgun olan grubun ise memurlar olduğu saptanmıştır (Tablo 4.8). Yapılan ayrıntılı incelemede çiftçilerin ve ev hanımlarının eğitim seviyelerinin daha düşük olduğu ve memurların eğitim seviyesinin ise yüksek olduğu görülmüştür. Daha öncede sözü edildiği gibi yorgunluğu yüksek olan grubun eğitim seviyesinin düşük olmasının, bireylerin yorgunlukla baş etme konusunda yeterli bilgi sahibi olmamalarına neden olduğunu, eğitim seviyesi düşük olan bireylerin ağır işlerde çalışmak zorunda kalmaları ve yaptıkları işlerin ağırlığı nedeniyle sarfettikleri enerjinin yorgunluklarının artmasına neden olduğunu düşünülmektedir. Çiftçilerin tarım sektöründeki tozlara maruz kalması ve ev hanımlarının soba dumanına maruz kalması risk açısından önemli nedenlerdir. Akbal'ın (55) araştırmasında en yorgun meslek grubu ev hanımları olarak bulunmuştur.

KOAH morbidite ve mortalitesinin düşük sosyo-ekonomik gruplarda (eğitim ve gelir düzeyi düşük kesimler) daha yüksek olduğu ve KOAH tanısı ile hastaneye başvuruların bu kesimlerde 3 kat fazla olduğu bildirilmektedir. Düşük sosyo-ekonomik gruplardaki bireylerin akciğer fonksiyonlarının, yüksek gelir grubundakilerden daha düşük düzeyde olduğu gösterilmiştir (17). Araştırmada literatürle uyumlu olarak hastaların yarıya yakınının gelir durumunun çok kötü ve kötü olduğu, % 38.5'inin orta olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.1). Gelir durumu orta, kötü ve çok kötü (%87.0) olan bireylerin KOAH açısından riskli grup olduğu düşünülmektedir.

Bir hasta dışında bireylerin tamamı sağlık güvencesine sahip olup, % 40.9'u Yeşil Kart / 2022 sayılı yasaya tabidir (Tablo 4.1). Yeşil Kart ve 2022 sayılı yasa, gelir durumu kötü olan hastaların sağlık giderlerinin devlet tarafından karşılanması amacıyla kullanılan sağlık güvenceleridir. Yeşil kartlı kişiler herhangi bir ödenek almazken, 2022'li kişiler 65 yaşını doldurmuş muhtaç güçsüz ve kimsesiz Türk vatandaşlarına aylık bağlanması hakkında kanun gereğince 3 ayda bir düşük bir miktar maaş almaktadırlar. Buda hastaların önemli bir kısmının gelir durumunun iyi olmadığını göstermekte ve hastaların belirttikleri gelir durumu ifadesini desteklemektedir. Bireylerin gelir durumu arttıkça yorgunluk puan ortalamaları azalmış, enerji puan ortalamaları ise artmıştır ve istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı bir fark vardır (Tablo 4.8). Yapılan

çalışmalarda hastaların % 72.6 sının gelir durumunun orta olduğu, bir başka çalışmada da % 47'sinin gelirinin giderini karşılamadığı ve geliri gideri karşılayanların yaşam kalitesi puanlarının, karşılamayanlardan yüksek olduğu görülmüştür (66, 70). Can'ın (52) araştırmasında gelir düzeyi orta derecede iyi olanlara göre, gelir düzeyi düşük olan kadınlarda yorgunluğa bağlı bilişsel fonksiyonların 4.3 kat daha fazla etkilendiği saptanmıştır.

Örnekleme alınan hastaların % 54.1'i köyde yaşamaktadır (Tablo 4.1). Köyde yaşayanların yorgunluk puan ortalamaları daha yüksek bulunmuş ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu, ancak enerji puan ortalamalarındaki farklılığın anlamlı olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.8). Örneklemin tamamına yakını soba ile ısınmakta olup yaklaşık üçte birinin evinin yanında KOAH semptomlarını arttırabilecek koku ve toza neden olabilecek olan ahır mevcuttur (Tablo 4.2). Köyde yaşayanların tamamının soba ile ısınmak amacıyla çeşitli bitkisel ve hayvansal yakıtları (Biomass) kullanmasının bu duruma neden olduğu düşünülebilir (7, 9). Ayrıca köyde yaşayanların KOAH'ın risk faktörlerinden bir diğeri olan tarım sektöründe çalışmalarının, toz maruziyetlerinin fazla olmasının ve bedensel olarak daha çok çalışmak zorunda olmalarının bu duruma neden olduğu düşünülebilir. Risk faktörlerine maruziyet arttıkça hastalık evresi de artmakta ve hastalık ağırlaştıkça yorgunlukta artmaktadır. Akbal'ın (55) araştırmasında yaşanan yer ile yorgunluk arasında anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.

KOAH ciddi işgücü kayıplarına neden olmaktadır (17). KOAH çalışmaya engel olduğu için bu kişiler genelde maddi sorunlar yaşamaktadır. Maddi sorunları olan kişilerin ise yorgunluk düzeyleri daha yüksektir (Tablo 4.8). Bu çalışmada hastaların çoğunluğunun çalışmadığı, çok azının tam gün çalıştığı tespit edilmiştir (Tablo 4.1). Araştırma sonuçları bu açıdan literatürle uyumludur. Nitekim çalışmayanların, yarım gün ya da tam gün çalışanlardan daha yorgun olduğu ve yorgunluğu en az olan grubun ise tam gün çalışanlar olduğu görülmüştür. Yorgunluk ve enerji puan ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (Tablo 4.8). Bunların hastalığa ve hastalığın getirdiği yorgunluğa bağlı olarak çalışamadıkları düşünülebilir. Bu bulgu ışığında çalışmayanların yorgunluklarının incelenmesinin önem kazandığı düşünülmektedir. Akbal (55) araştırmasında hastaların %14.3'ünün işe devam ettiğini ve araştırmayla uyumlu olarak işe devam etmeyenlerin yorgunluk puan ortalamasının en yüksek olduğunu bulmuştur. NHANES III çalışmasında 12.436 katılımcının %8.6'sında

KOAH olduğu ve hastalıkların derecesine göre iş güçlerinde azalma bildirdikleri saptanmıştır (28). Buna çalışabilenlerin hastalığın yarattığı fiziksel ve psikolojik semptomlardan daha az etkilenmesi ve bir işle uğraştıkları için hastalıklarını çok fazla düşünmemelerinin neden olduğu düşünülebilir.

Bu çalışmada hastaların çoğu ailesi ile birlikte yaşadığını belirtmiş olup (Tablo 4.2), yalnız yaşayanların yorgunluk düzeyi daha yüksek çıkmıştır (Tablo 4.8). Bunun yalnız yaşayanların evde yüklendiği sorumlulukların daha fazla olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Ancak istatistiksel olarak gruplar arasında anlamlı bir fark yoktur. Aras'ın (70) araştırmasında geniş aile yapısında olanların aldıkları sosyal destek, çekirdek aile yapısına sahip olanlardan daha yüksek bulunmuştur. Pınar (71) aile tipi ile yaşam kalitesi alanlarından olan enerji/yorgunluk arasında ilişki saptamamıştır.

KOAH hastalarında yılda yaklaşık 1-4 kez akut atak görülmektedir. Atakların büyük bir kısmı hafif olup ayaktan ve evde tedavi edilebilmektedir. Evde bakım alabilecek olanların tedavileri düzenlenmeli ve hastaların tedaviyi evde almaları sağlanmalıdır. Ancak ağır atak tedavilerinin, hastanede yapılması uygundur (7, 9, 11). Hastalığı daha hafif olan hastalarda diğer semptomlar gibi yorgunluğunda daha hafif olduğu gözlenmiştir. Nitekim çalışmada serviste yatarak tıbbi tedavi alan hastaların yorgunluk düzeyleri, polikliniğe başvurarak evde tedavi alması sağlanan hastalardan daha yüksektir. Serviste ve poliklinikteki hastaların yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark vardır (Tablo 4.7).

Araştırma kapsamına alınan hastaların %34.6'sı 7 yıl ve daha uzun süredir hasta olduklarını ifade etmişlerdir (Tablo 4.3). Bu çalışmada hastalık süresi arttıkça yorgunluk puan ortalamaları artmış, enerji puan ortalamaları ise azalmıştır (Tablo 4.9). Hastalık süresindeki uzamanın hastalığın ilerlemesine, şiddetinin artmasına, bir takım fizyolojik ve psikolojik sıkıntılarının yaşanmasına, dolayısıyla deneyimlenen yorgunluğun artmasına neden olduğu düşünülebilir. Akbal'ın (55) çalışmasında bu çalışmayla uyumlu olarak hastalık süresi arttıkça yorgunluk puan ortalamalarının arttığı enerji puan ortalamalarının ise azaldığı ve Yurtsever'in (51) araştırmasında ise yorgunluk puan ortalaması 11 yıl ve üstünde en yüksek düzeyde iken enerji puan ortalamasının en düşük düzeyde olduğu görülmüştür.

FEV₁ ölçümü hastalık gelişiminin izlenmesini sağlar (9). Hastalık şiddeti arttıkça FEV₁ değeri azalır ve dolayısıyla hastalık evresi artar. Örnekleme alınan hastaların üçte biri

Evre III Ağır hasta grubundadır (Tablo 4.3). Yorgunluk puan ortalaması en yüksek olan grup Ağır diye adlandırılan Evre III iken, enerji puanı en düşük olan grup Evre IV çok ağır olan gruptur (Tablo 4.9). Gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır ve hastalık evresi arttıkça gruplar arasında fark ortaya çıkmıştır. Bu doğal ve beklenen bir sonuçtur. Hastalık şiddeti arttıkça doku oksijenlenmesi azalacak ve dolayısıyla yorgunluk ve diğer KOAH semptomları daha ağır seyretmeye başlayacaktır. Akbay ve arkadaşları (75) hastalığın şiddeti arttıkça KOAH'ın yaşam kalitesine etkisinin de arttığını, Havlucu ve arkadaşları (76) ise hastalık şiddeti ile yaşam kalitesi skorları arasında pozitif bir korelasyon olduğunu saptamışlardır. KOAH evresine göre yorgunlukla ilgili bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Araştırmada aynı zamanda hastaların Hb, Htc ve Rbc değerleri ile yorgunluk arasındaki ilişkiye de bakılmıştır. Eritrositlerin temel görevi akciğerlerden dokulara oksijen ileten Hb'yi taşımaktır. Eritrosit üretim hızını kontrol eden mekanizma dokunun oksijen ihtiyacına göre hücrelerin oksijen taşımadaki fonksiyonel yeteneğidir. Akciğerlerden kanın geçişi sırasında oksijen absorpsiyonunda yetersizliğe neden olan durumlarda eritrosit üretim hızı artabilir. Doku hipoksisi eritrosit üretim hızını arttırarak hemotokritte (kan hücrelerinin yüzdesi) artışa ve total kan hacminde artışa neden olur (77). Araştırma grubumuzdaki hastaların % 85.3'ünün Hb, % 87.9'unun Htc ve % 88.3'ünün Rbc değeri normal olarak bulunmuştur (Tablo 4.3). Kan değerleri ile yorgunluk arasındaki ilişkiye bakıldığında ise Hb, Htc ve Rbc değerleri normal olan bireylerin bu değeri normalin üstünde ve altında olanlara göre yorgunluk düzeylerinin daha az olduğu görülmektedir. Yapılan değerlendirmede Hb değeri ile yorgunluk puan ortalaması arasında anlamlı bir fark varken, enerji puan ortalaması ile arasında anlamlı bir fark yoktur. Htc değerinde ise tam tersi bir durumun söz konusu olduğu ve Rbc değeri ile her iki alt skala anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır (Tablo 4.13). Doku oksijenlenmesini gösteren kan değerlerinin normalden farklı olmasının, doku oksijenlenmesindeki bozukluğun göstergesi olduğu ve doku oksijenlenmesindeki bozukluğun artmasının, yorgunlukta artmaya neden olduğu düşünülmektedir. Azak (68) lenfomalı hastaların Hb ve Htc düzeyleri azaldıkça yorgunluk düzeyinin arttığını belirtmiştir.

BKİ beslenme durumuyla ilgili bir belirteç olup pek çok akciğer hastalığında risk ve prognozu etkilemektedir. BKİ'nin düşüklüğü ise KOAH tanısı almak açısından bir risk

faktörüdür. Genel olarak KOAH'lıların %17-39'unda BKİ düşük bulunmaktadır. Kilo kaybı arttıkça KOAH'lılarda mortalite oranında artmaktadır. Obez KOAH'lılarda ise mortalite daha düşüktür (78). Hastaneye yatırılmadan izlenen KOAH'lı hastaların yaklaşık %25'inde BKİ düşüklüğü görülürken, hastaneye yatırılarak tedavi edilenlerde bu oran %50'ye kadar çıkmaktadır (79). İleri dönemde KOAH'lı hastaların %25-30'unda iştah azalarak kilo kaybı ortaya çıkar (80). Amfizemli hastalarda oksijen tüketimi arttığı, ana öğünler nefes darlığına yol açtığı için kalori alımında azalma olur (65). KOAH'lı hastalarda kilo kaybına, morbidite, mortalite ve yaşam kalitesini olumsuz yönde etkileyen iştah azalmasına neden olan mekanizma kesin olarak açıklanamamaktadır. Bununla birlikte hipermetabolik durum, solunum işinin artması, protein sentezinin baskılanması sorumlu tutulmaktadır (80). Geriatrik popülasyonda malnütrisyon prevalansı %1-60 arasında değişmektedir. BKİ düşüklüğü immün fonksiyonlarda bozulma, infeksiyonlara eğilim, yara iyileşmesinde gecikme, osteoporoz ile ilişkilidir (81). Bu araştırmada literatürle uyumsuz olarak fazla kilolu ve obez olanların oranı daha yüksektir (Tablo 4.1). Fazla kilolu ve obez birey sayısının fazla olmasından KOAH'lı hastalara uygulanan steroid tedavisinin yan etkilerinin ve bu bireylerde sıklıkla görülen kalp yetmezliğine bağlı sıvı birikiminin sorumlu olduğu düşünülebilir. Hastaların BKİ değerine göre yorgunluk durumları karşılaştırıldığında zayıf olan hastaların diğer gruplara göre yorgunluk ve enerji puan ortalamalarının daha düşük olduğu ve yapılan analizlerde gruplar arasında anlamlı bir farkın olmadığı bulunmuştur (Tablo 4.9). Obezitenin hastaların psikolojik ve fizyolojik olarak yorgun hissetmelerinde etkin olduğu düşünülebilir. Buna yönelik olarak hastalara uygun şekilde zayıflama programlarının uygulanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda hastaların % 68.0'ının BKİ düşüklüğü olduğu, % 9.4'ünün, % 19.1'inin ve % 34'ünün zayıf olduğu saptanmıştır (64, 78, 79, 82). Guerra ve arkadaşları (65) yaptığı çalışmada amfizem ile $BKİ < 18.5$ ve Kronik bronşit ile $BKİ \geq 28$ olması arasında bir ilişki olduğunu saptamışlardır. Can'ın (52) araştırmasında hastaların % 63.3'ünün fazla kilolu ve obez olduğu ve BKİ'nin yorgunluğu etkilemediği saptanmıştır. BKİ düşüklüğünü önlemek dolayısıyla mortalite ve morbidite oranını azaltmak için hastalara yeterli ve dengeli beslenme hakkında bilgi verilmesinin ve hastanede yatan bireylerin uygun diyet almalarının gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmada yorgunluk düzeyleri belirlendiği sırada hastanede tıbbi tedavi almış olan hastaların yorgunluk düzeyi, tıbbi tedavi almayanlardan daha düşüktür (Tablo 4.11).

Buna tedavi ile birlikte yorgunluğa neden olan doku oksijenlenmesindeki yetersizliğin azalmaya başlamasının, nefes darlığı azalmış olan hastada yorgunluğa neden olan stres ve korkunun azalmış olmasının neden olduğu düşünülmektedir.

Bir gün tıbbi tedavi alanların (% 31.7) 2-3 gün tıbbi tedavi alanlardan daha az yorgun oldukları saptanmıştır. Yine hastanede yatışının 2.-3. gününde (% 53.7) olanların yorgunluk düzeyi birinci gününde olanlardan daha yüksektir (Tablo 4.11). Buna hastanede yatmadan önceki günlük deneyimleri nedeniyle kendilerini ilk gün iyi hissetmelerinin, hastanede yatmanın neden olduğu psikolojik sıkıntıların, kendi bedeni ile daha fazla ilgilenmenin aktivite kısıtlamasının ve ilaç yan etkilerinin neden olduğu düşünülmektedir. Ayrıca KOAH atakları ilk gün daha şiddetli olduğu için hastaların daha fazla oksijen almalarının bunda etkin olduğu düşünülebilir. Ancak tüm bu gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Literatürde tıbbi tedaviye başlanılan gün ya da yatış gün sayıları ile yorgunluk arasındaki ilişkiyle ilgili bir bilgiye rastlanmamıştır.

KOAH semptomlarının akut alevlenmesine sık rastlanır (7, 10, 29). KOAH hastalarında yılda 1-4 kez akut atak görülebilir. Atakların bir kısmı hafif olup evde tedavi edilebilirken, ağır olan atakların tedavilerinin hastanede yatırılarak yapılması uygundur (9). Alevlenmeler fizyolojik kötüleşme, solunum yolu inflamasyonunda artma ile önemli derecede ilişkilidir (39). Alevlenmelerin ekonomik ve sosyal yükü oldukça ağırdır (7). KOAH'lı hastaların tedaviye verdikleri yanıt hastadan hastaya değişmekle birlikte, tedavi sonucu KOAH'ın ilerlemesi önenebilmektedir. Ancak hastalar KOAH tedavisini sık sık ertelemektedir. Tedaviyi ertelemek sağlık durumunun kötüleşmesini ve hastaneye yatışı arttırmaktadır. Wilkinson ve arkadaşları (83) yaptıkları araştırma sırasında hastalardan günlük solunum semptomlarını kaydedip, bu semptomlardaki artışı bildirmelerini istemişlerdir. Araştırma grubundaki 1099 kişinin solunum semptomları artmasına rağmen ancak 658'i bunu bildirmiştir. Bu çalışmada hastaların % 59.3'ünün son bir yılda en az bir kez hastaneye yattığı tespit edilmiştir (Tablo 4.3) ve bu bulgu literatürle uyumludur. Atakları artmayan, semptomları şiddetlenmeyen ve oksijen ihtiyacı artmayan hastaların hastaneye başvurmadıkları düşünülebilir. KOAH hastaları genelde ileri yaş grubunda olduklarından bunlardaki atak sayısının artmasına yetersiz ve dengesiz beslenmenin ayrıca yaşlılığın neden olduğu bir takım fizyolojik, psikolojik ve sosyal değişikliklerin neden olduğu tahmin edilmektedir. Son bir yılda

hastaneye yatmayanların yorgunluk düzeyi, hastaneye yatanlardan daha düşüktür ve gruplar arasında anlamlı bir fark vardır (Tablo 4.11). Tekrarlı yatışı olanların yorgunluk prevalansı daha yüksek, enerji prevalansı ise daha düşüktür. Bu durumun atak geçirmeyen veya hafif atak geçiren hastaların doku oksijenlenmesinin sık ve ağır atak geçiren hastalara göre daha iyi olmasından ve hastalık ilerledikçe, hastalık şiddeti arttıkça atak sayısının fazlalaşmasından kaynaklandığı düşünülebilir. Bir başka neden olarak da hastaların aile ortamından ayrılmalarının yorgunluğu arttırdığı tahmin edilmektedir.

Çalışmada tekrarlı yatışlar ile ilaç kullanma düzeni arasında bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Yapılan çalışmalarda hastaların % 65.18 ile % 76.7'sinin tekrarlı yatışlarının mevcut olduğu görülmüştür (54, 70). Hastaların doku oksijenlenmesini arttıracak solunum egzersizleri ve düzenli ilaç kullanma gibi aktiviteler öğretilerek bunları yapmasının sağlanması, atakları önleyeceği yada atak arası sürenin uzamasına neden olacağı düşünülmektedir..

Kronik hastalıklar genelde tek başına görülmeyip beraberinde bir ya da daha fazla başka kronik hastalık görülmektedir (1, 4). Kronik hastalıkların görülme sıklığı 45-64 yaşları arasında artış göstermektedir (3). KOAH'a en sık eşlik eden hastalıklar % 22 hipertansiyon, % 8.9 koroner arter hastalığı, % 7.4 DM'dir (84). Araştırma grubunun tamamına yakını 40 yaş ve üzerinden oluşmuştur (Tablo 4.1). Araştırma da hastaların çoğunda KOAH dışında en az bir hastalık mevcuttur (Tablo 4.3). KOAH'tan başka hastalığı olanların yorgunluk puan ortalaması genel ortalamadan yüksek, enerji puan ortalamaları ise genel ortalamadan düşüktür ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark vardır (Tablo 4.11). Bunun diğer hastalıkların semptomlarından, hastanın psikolojik olarak birden çok hastalığın verdiği stresten etkilenmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışmada KOAH'a en çok eşlik eden hastalık kalp ve damar hastalıklarıdır (Tablo 4.3). Yapılan çalışmalarda KOAH'tan başka bir hastalığı olanların oranı % 72 ile % 35.5 olarak saptanmıştır (54, 62). Kronik hastalığı olanların %54 ile % 66.1'inde kalp ve damar hastalığı olduğu tespit edilmiştir (55, 85). Akbal'ın (55) araştırmasında kronik hastalığı olanların daha yorgun olduğu, ancak bunun istatistiksel olarak önemsiz olduğu; Çilli'nin (84) araştırmasında ise FEV₁ değeri düşük olan ya da beraberinde kalp yetmezliği veya malign hastalıkları olan KOAH'lı hastaların prognozunun daha kötü olduğu saptanmıştır.

Hastaların ilaçlarını doğru bir şekilde kullanmaları etkin bir tedavinin sağlanmasında en önemli etkenlerden biridir. Hastaların ilaç kullanımına uyum sağlamaları; yanlış ilaç kullanılması nedeni ile gelişebilecek yan etkileri, tedavinin uzaması ya da hastalığın tedavi edilememesi gibi sorunları önlemek açısından önemlidir. İlaç uygulamaları hemşirenin bağımlı görevi olmasına karşın, hasta eğitimi bağımsız görevleri arasındadır. Hemşire uygulayıcı ve eğitici görevini yerine getirerek hastasının ilaç kullanımına uyumunu arttırmalıdır (86). Araştırma grubunun % 72.3'ü KOAH nedeni ile sürekli kullanması gereken ilaçlar olduğunu ve % 71.9'u sürekli ilaç kullanma süresini 0-5 yıl olarak belirtmiştir. Ancak sürekli ilaç kullanması gereken hastaların çoğu bu ilaçları düzenli kullanmadıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 4.3). Bu da bize bu hastaların tekrarlı yatışlar ve hastalığın şiddetinin artması açısından riskli grubu oluşturduklarını göstermektedir. Nitekim düzenli ilaç kullanmayan hastaların yorgunluk puan ortalaması, düzenli ilaç kullananlardan daha yüksek, ancak enerji puan ortalaması eşittir. Yapılan değerlendirme sonucunda gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılmıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.12). Ancak ilaçlarını düzenli kullanan hastaların yorgunluk puan ortalaması genel ortalamadan yüksek, enerji puan ortalamaları ise genel ortalamadan düşüktür. Bu bulgular düzenli ilaç kullanmanın önemini göstermektedir. Hastalara düzensiz ilaç kullanma nedenleri sorulduğunda % 36.8'i kendini iyi hissettiği için, % 23.0'ı ilaçların etkisine inanmadığı için, % 16.1'i ilaç kullanmaktan bıktığı için düzensiz ilaç kullandığını belirtmiştir (Tablo 4.3). Düzensiz ilaç kullanma sonucu KOAH'taki ilerlemenin arttığı, dolayısıyla doku oksijenlenmesindeki azalmanın devam etmesine bağlı hastaların daha yorgun olduğu düşünülmektedir. Kronik hastalığı olanların yaklaşık % 50'sinin ilaçlarını doğru kullanmadıkları, yaşlı poliklinik hastalarında hatalı ilaç kullanımının % 59-70 olduğunu gösteren çalışmalar yapılmıştır (87). Kronik hastalığı olup ilaç kullanmayanlar % 23.0, gerektiğinde ilaç kullananlar % 76.8'dir (4). Yapılan çalışmalar hastaların % 10 ile % 44.2'si arasında değişen oranlarda düzensiz ilaç kullandığını (54, 62, 86, 87) ve eğitimin bu oranı önemli derecede azaltarak hastaların ilaçlarını daha düzenli kullanmalarına yol açtığı görülmüştür (54, 86). Düzensiz ilaç kullanma nedenleri arasında kendini iyi hissetme, yakınmalarının olmaması, faydasını görmeme, yarar göremediğini düşünme, ilacın iyi gelmemesi, ilaç kullanmaktan bıkkınlık, vücudu dinlendirme, ilacın bitmesi, unutma, ailenin hatırlatmaması, karıştırma, ihmal, ilaç temininde güçlük gibi nedenler yer almaktadır (54, 62, 86, 87). Bu sonuçlar bu

çalışmayla uyumludur. Bu nedenlerin hastaya hastalığı ve tedavisi konusunda verilecek eğitim ve düzenli izleme ortadan kaldırılabileceği yada tedaviye engel olmasının önlenebileceği düşünülmektedir.

Araştırmada hastaların % 35.1'i sürekli, % 21.6'sı çoğu zaman yorgunluk yaşadığını (Tablo 4.5) belirtmiş olup hastaların belirttikleri yorgunluk sıklığı azaldıkça buna paralel olarak yorgunluk düzeyleri de azalmıştır ($p < 0.001$) (Tablo 4.15). Bunun nedeni, hastalığın fiziksel etkileri, ilerleyici olması, kronik olması nedeni ile bireyin günlük yaşantısını devam ettirmede sıkıntı yaşamasının neden olduğu tükenmişlik olarak düşünülmektedir. Ayrıca sürekli yorgunluk bireyi psikolojik olarak etkileyecek ve subjektif bir kavram olan yorgunluğun daha şiddetli hissedilmesine neden olacaktır. Hastaların hissettikleri sağlık durumlarına bakıldığında % 61.9'u sağlık durumunu çok kötü ve kötü olarak hissetmiştir (Tablo 4.3). Yorgunluk düzeyi açısından bakıldığında da hastaların sağlık durumları düzeldikçe yorgunluk düzeyinde de azalma meydana gelmiş ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuştur (Tablo 4.14). Bunun nedeninin yorgunluğun ve hissettikleri sağlık durumunun subjektif olmasından ve bu iki durumun hastayı etkilemesine göre değerlendirilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca yorgunluğu az olan bireyler kendilerini daha iyi hissedecek ve moralleri daha yüksek olacaktır. Tüm çalışmalarda sağlık algılaması düşük olanların ve hastalığını ileri düzeyde algılayanlarının yorgunluk düzeyinin yüksek olduğu tespit edilmiştir (52, 55). Hastaların kendilerini iyi hissetmeleri için ilaçlarını düzenli kullanmaları sağlanmalı, hastalıklarına yönelik önlemler alınmalı, örneğin; derin solunum ve öksürük egzersizleri öğretilerek yapmasının önemi anlatılmalı, düzenli egzersizler yapması tavsiye edilmelidir. Hastaların yorgunluk ve hastalıklarıyla ilgili bilgi eksiklikleri giderilmeli, yorgunlukları hakkında kendilerine ve ailelerine bilgi verilmeli, yorgunlukla başetme yöntemleri öğretilmeli, psikolojik destek sağlanarak kendilerini iyi hissetmeleri sağlanmalıdır.

Hastaların tamamına yakını yorgunluktan etkilendiğini belirtmiştir. Yorgunluk hastaların tamamına yakınında, solunum sıkıntısıyla ayrıca önemli bir kısmında ise uykusuzluk, iştahsızlık, kaza yaşamada artma ile kendini göstermektedir. Hastaların %5.2'si ise yorgunluk nedeniyle bağımlı duruma geldiğini belirtmiştir (Tablo 4.5). Uzun'un (69) çalışmasında halsizlik ve yorgunluğun zaman kaybına neden olduğu hastaların, kimseyle görüşmek istemediği ve başkalarına bağımlı olduğu belirtilmiştir.

Hastalara yorgunlukla etkin baş etme yöntemlerinin öğretilmesiyle bireylerin yorgunluktan etkilenme oranları azaltılabilir.

Hastaların % 97.4'ü yorgunlukla ilgili herhangi bir eğitim almadığını ifade etmiştir. Hastaların tamamına yakını yorgunluk konusunda bilgi almak istediğini ve % 73.1'i ise bilgi almak istediği kişinin doktor veya hemşire olduğunu belirtmiştir. Tel'in araştırmasında (54) hastaların %74.4'ü Acar'ın araştırmasında (62) ise % 30'u hastalıkları hakkında herhangi bir eğitim almamıştır. Hastalara yorgunluk konusunda gerekli eğitimler uygun şekilde verilirse, hastalar yorgunlukla daha etkin baş edebilirler. Yorgunluğun yarattığı, fizyolojik, psikolojik ve sosyal sıkıntılarla daha iyi baş edebilir, dolayısıyla yaşam kaliteleri artmış olur. Bu hastaların topluma olan sosyo-ekonomik yükü azalmış olur.

Hastaneye yatılan mevsimler sırasıyla kış, sonbahar, ilkbahar ve yazdır (Tablo 4.3). Bu da araştırmanın uygun zamanda yapıldığını göstermektedir. Bu mevsimlerde hastaneye yatma nedeni olarak kış aylarında hava kirliliğinin, bahar aylarında ise tozların ve polenlerin etkin olduğu düşünülmektedir. Ayrıca bu mevsimlerde hastalarda yorgunluğa bağlı yaşam kalitesinin düşebileceği düşünülmektedir. Acar'ın (62) araştırmasında ise rahatsızlığın arttığı ayların sırasıyla kış, ilkbahar, sonbahar olduğu saptanmıştır.

Hastaların yarıya yakını ısının yorgunluklarını arttırdığını belirtmiş olup, ısının yorgunluğu azalttığını belirten hasta ise hiç olmamıştır. Isıdan etkilenenlerin ise en çok sıcaktan etkilendikleri görülmüştür (Tablo 4.5). Sıcak havada soğuk havaya göre hava kirliliğinin daha az olması nedeniyle bireylerin dışarıya daha çok çıkmalarının, daha hareketli olmalarının, daha fazla efor sarfetmelerinin bu durumdan sorumlu olduğu düşünülmektedir.

Hastaların yorgunluk dışındaki semptomlarının dağılımına bakıldığında literatürle uyumlu olarak (7, 8, 9, 11, 31) ilk sıralarda KOAH'ın en önemli üç belirtisi olan öksürük, solunum sıkıntısı ve balgam çıkarma yer almaktadır. Hastalarda ayrıca uykusuzluk, iştahsızlık, hazımsızlık, ağrı ve ödem bulunmaktadır (Tablo 4.3). Bunların hepsi KOAH'ın vücutta neden olduğu bir takım fizyolojik değişiklikler sonucunda görülmektedir. Tel'in (54) araştırması da bu çalışma bulgularıyla uyumludur. Woo ve arkadaşları (59) yorgunluk, dispne ve fiziksel aktivite arasında önemli bir ilişki olduğunu saptamıştır.

Hastalarda yorgunluğu arttıran faktörler arasında ilk sırada yürümek, hareket etmek,

ikinci sırada çalışmak, iş yapmak üçüncü sırada ise merdiven, yokuş çıkmak yer almaktadır. Ayrıca eğilmek, konuşmak, öksürmek, tuvalete gitmek, duygusal durumlar yorgunluğa arttıran diğer faktörlerdir (Tablo 4.5). Uzun'un (69) çalışmasında halsizlik ve yorgunluğa neden olan faktörlerin aşırı çalışmak, solunum sıkıntısı, uzun yürüyüşler, sinirlenmek, üşütüp hastalanmak ve sebepsiz olduğu belirtilmiştir.

Hastaların yorgunluğa karşı aldıkları, en sık önlemler yaptığı işi bırakma, oturma, dinlenme, yatmadır. Bazı hastalar (%10) yorgunluğa karşı hiçbir şey yapmazken, hastaların %3.9'u ise derin nefes alma, masaj yapma, kapalı ortamdaki dışarı çıkma gibi çözüm yollarına başvurduklarını ifade etmişlerdir (Tablo 4.5). Yapılan araştırmalarda hastaların önemli bir kısmının yaptıkları işi bırakarak, yatarak ya da oturarak dinlendiği tespit edilmiştir (51, 69).

Bu önlemler ile hastaların %75.8'i yorgunluk sorununa kısmen çözüm bulunduğunu belirtmiştir (Tablo 4.5). Yurtsever'in (51) araştırmasında %48.65'i alınan önlemlerin etkisiz olduğunu belirtmiştir. Bunun farklı hasta gruplarının yorgunluklarının incelenmesinden kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Hastaların % 77.5'ine ikinci basamak sağlık kuruluşlarında (Devlet ve Özel Hastane) tanı konulduğu görülmüştür (Tablo 4.3). İkinci basamak sağlık kuruluşlarında, başta SFT olmak üzere KOAH tanısında yardımcı testlerin yapılmasının bunda etkili olduğu düşünülmektedir. Hastaların yalnızca % 3.5'i tanısını KOAH olarak bilmekteyken, % 9.1'i tanısını bilmemekte ve % 87.4'ü ise tanısını astım, bronşit ya da nefes darlığı olarak bilmektedir (Tablo 4.3). Bu durum hastalara başta hastalıklarının adı olmak üzere, hastalık ve hastalıkla birlikte yaşama konusunda yeterli bilgi verilmediğini göstermektedir. Ayrıca hastaların tıbbi terimleri unutmalarının ancak halk arasında sık kullanılan hastalık adlarını unutmamalarının, yaşlarının ileri olmasının ve eğitim seviyelerinin düşük olmasının bunda etkili olduğu düşünülmektedir.

Sonuç olarak; çalışmaya alınan 231 KOAH'lı hastanın tamamının yorgunluk yaşadığı, kadınların erkeklerden daha yorgun olduğu, yaş grubu ve hastalık süresi arttıkça yorgunluk düzeyinin arttığı, eğitim seviyesi arttıkça yorgunluk düzeyinin azaldığı, serviste yatarak tıbbi tedavi alanların, serbest meslek sahibi olanların, çalışmayanların, gelir durumu çok kötü olanların, Evre III Ağır KOAH olanların daha yorgun oldukları belirlenmiştir.

Son bir yılda tekrarlı yatışı mevcut olanların, KOAH'tan başka hastalığı olanların, sağlık durumu çok kötü olanların ve sürekli yorgunluk yaşadığını ifade edenlerin yorgunluk puan ortalamalarının yüksek, enerji puan ortalamalarının ise düşük olduğu tespit edilmiştir.

Tedavi almayanların, 2 ve 3 gün tedavi alanların, yatışının 2. ve 3. gününde olanların yorgunluk düzeylerinin yüksek olduğu, ancak tedavi ve yatış gününün yorgunluğu etkilemediği belirlenmiştir.

Hastaların çoğunun Hb, Htc ve Rbc değerlerinin normal olduğu, bu değerleri normal olanların yorgunluk düzeyinin düşük olduğu, Hb değeri ile yorgunluk puan ortalaması, Htc değeri ile enerji puan ortalaması, Rbc değeri ile ise yorgunluk ve enerji puan ortalaması arasında anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

İstatistiksel değerlendirmede en uzun yaşanan yer, birlikte yaşadığı kişiler, sigara içme durumu, bulunduğu ortamlarda sigara içilme durumu, BKİ ve ilaç tedavisini düzenli kullanma durumunun yorgunluk ve enerji puan ortalamaları arasında fark yarattığı ancak bunun istatistiksel değerlendirmede anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür.

Ölçeğin yorgunluğu etkileyeceği düşünülen cinsel aktivite, beslenme durumu gibi ihtiyaçlarını sorgulamadığı görülmüştür.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre;

- Hastalık yılı ve şiddetinin artmasıyla birlikte yaşanan yorgunluk artmaktadır. Bu nedenle KOAH'ın erken dönemde tespit ve tedavisine yönelik önlemlerin alınması,
- KOAH'lı bireylerin tamamının yorgunluk yaşaması, tamamına yakınının yorgunluktan etkilenmesi, yine tamamına yakınının yorgunluk ve baş etmeyle ilgili eğitim almaması nedeniyle kadınlar, eğitim durumu düşük olanlar, gelir durumu düşük olanlar, ileri yaşta olanlar, serbest meslek sahibi olanlar gibi yorgunluk açısından riskli grupların sağlık personeli tarafından yorgunluklarının sorgulanması ve bu verilerden yararlanılarak eğitim programı hazırlanıp verilmesi,

- Bireylerin tamamına yakınının eğitim seviyelerinin düşüklüğü ve diğer sebeplerden dolayı yorgunluk ve baş etmeyle ilgili eğitim almaması, yarından çoğunun kullanması gereken ilaçları düzenli kullanmaması, bireylerin önemli bir kısmının sürekli ve çoğu zaman yorgunluk yaşamaları nedeniyle Hemşirelere, hastalara ve hasta ailelerine KOAH'lı hastaların yorgunluk nedenlerinin ve yorgunluğa yönelik girişimlerin açıklanması,
- Hastaların çoğunun fazla kilolu ve obez olması nedeniyle hastalara yeterli ve dengeli beslenme hakkında bilgi verilmesi ve hastanede yatan bireylerin uygun diyet almalarının sağlanması,
- Kronik hastalığı olan bireylerin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen yorgunluğa ilişkin, cinsel aktivite, beslenme durumu gibi ihtiyaçlarını da sorgulayan çalışmalar yapılması önerilmektedir.

6. KAYNAKLAR

1. Sağlık Bakanlığı I. Ulusal Sağlık Kongresi Ankara 1992 Yaşlılık Grubu Raporu Mevcut Durumun Değerlendirilmesi, Sağlıklı Yaşlanma Uluslararası Hemşireler Birliği 1992 Teması Sempozyum Kitabı, ss 385-388, 26-27 Kasım 1992, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu, Ankara
2. Karahan A, Güven S. Yaşlılıkta evde bakım. Geriatri 2002; 5(4): 155-159
3. Akdemir N, Birol L. Kronik hastalıklar ve sorunları. İç Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. 1.Baskı. İstanbul, Vehbi Koç Vakfı Sanerc Yayınları, 2003: 193-200
4. Ünsaldı ÜGE, Piyal B. Çubuk Sağlık Ocağına başvuran 65 yaş ve üzeri grupta kronik hastalık ve etkinlik kısıtlılığının değerlendirilmesi. Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi 2002; 22(4): 362-368
5. Dönmez L, Aktekin M, Erengin H. Antalya kent merkezindeki yaşlıların sağlık sorunları ve günlük yaşam aktiviteleri, 5. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Bildiri Kitabı, ss 645-651, 12-16 Ekim 1996, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı Anabilim Dalı, İstanbul
6. Güven ŞD. Nevşehir İl Merkezindeki 65 Yaş ve Üzeri Bireylerde Tanısı Konulmuş Kronik Hastalık Prevelansı, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri 2003
7. Global Initiative for chronic obstructive lung disease. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease NHLBI/WHO Workshop Executive Summary 2005

8. Erdiñç E. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAHA), Toraks Derneği 2. Mesleki Gelişim Kursu Program ve Özet Kitabı, Ss 100-118, 9-12 Mart 2005, Nevşehir
9. Erdiñç E, Erk M, Kocabaş A, Mirici A, Süerdem M, ve ark. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı tanı ve tedavi rehberi. Toraks Dergisi 2000; 1(2)
10. Global Initiative for chronic obstructive lung disease. Pocket Guide to COPD Diagnosis, Management, and Prevention a Guide for Health Care Professionals 2005
11. Koçyiğit E. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı. Arseven O (Ed), Akciğer Hastalıkları. Nobel Tıp Kitabevleri. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 2002: 145-158
12. Demir R. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı: tanım, epidemiyoloji ve risk faktörleri. Türkiye Klinikleri Göğüs Hastalıkları Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Özel Sayısı 2003; 1(1): 1-6
13. Ergan B, Çöplü L. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı'nda evreleme ve tedavi planları. Prospect Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalıkları 2003; 5(1): 39-45
14. Sutherland ER, Cherniack RM. Kronik obstrüktif akciğer hastalığının tedavisi. Literatür 2004; 41: 616-624
15. Ergan B, Çöplü L. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı. Hacettepe Tıp Dergisi 2001; 32(2): 100-105
16. Tatlıcıoğlu T. Tanım ve ayırıcı tanı. Çavdar T, Ekim N (Ed), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Toraks Kitapları Sayı 2. İstanbul, Turgut Yayıncılık ve Tic. A.Ş., 2000: 1-7
17. Kocabaş A. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı: epidemiyoloji ve doğal gelişim. Çavdar T, Ekim N (Ed), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Toraks Kitapları Sayı 2. İstanbul, Turgut Yayıncılık ve Tic. A.Ş., 2000: 8-25
18. Günen H. KOAH tanım ve epidemiyoloji, XXIII. Ulusal Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları Kongresi Tüberküloz ve Tüberküloz Kontrolü Kongre Kitabı, ss 63-66, 3-5 Nisan 2003, İnönü Üniversitesi, Malatya
19. Samurkaşoğlu B. Epidemiyoloji ve risk faktörleri. Saryal SB, Acıcan T, Kaya A, Gülbay BE (Ed), Güncel Bilgiler Işığında Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı. Ankara, Bilimsel Tıp Yayınevi, 2003: 9-12
20. Stuart M, Weinrich M. Integrated health system for chronic disease management. Chest 2004; 125: 695-703

21. Demir T. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında epidemiyoloji ve etiyolojik faktörler. Umut S (Ed), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Seminer Notları 3. İstanbul, Format Matbaacılık, 2001: 9-10
22. O'donnell DE, Aaron S, Bourbeau J, Hernandez P, Marciniuk D, et al. State of the art compendium: canadian thoracic society recommendations for the management of chronic obstructive pulmonary disease. Canadian Respiratory Journal 2004; 11(Suppl B): 7B-59B
23. Varkey AB. Kadınlarda kronik obstrüktif akciğer hastalığı: cinsiyet farklılıklarının araştırılması. Current Opinion in Pulmonary Medicine 2004; 10(2): 98-103
24. McFarlane A, COPD Working Group, Canadian Lung Association, Goldstein R, Canadian COPD Alliance. Chapter 5 COPD. Respiratory Disease in Canada . Ottawa, 2001: 45-55
25. Aytemur AZ, Göksel T, Baysak A, Bayındır Ü. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ataklarında mortalite. Toraks Dergisi 2002; 3(1): 22-25
26. Günen H, Hacıevliyagil S, Gülbaş G, Mutlu L, Yetkin Ö, ve ark. Malatya ilinde KOAH prevalansı, Toraks Dergisi 8. Yıllık Kongresi Bildiri Özetleri, ss 67, 27 Nisan - 1 Mayıs 2005, Antalya
27. Malatya Sağlık Müdürlüğünden elde edilen veriler, 2005, Malatya
28. Sin DD, Stafinski T, Ng YC, Bell NR, Jacobs P. The impact of chronic obstructive pulmonary disease on work loss in The United States. Am J Respir Crit Care Med 2002; 165(5): 704-707
29. Morgan MDL, Britton JR. Chronic obstructive pulmonary disease • 8: non-pharmacological management of COPD. Thorax 2003; 58: 453-457
30. Karlıkaya C. Sigara ve meslek. Solunum 2004; 6(6): 262-275
31. Topçu FA. KOAH'da klinik özellikler ve tanı, XXIII. Ulusal Tüberküloz ve Göğüs Hastalıkları Kongresi Tüberküloz ve Tüberküloz Kontrolü Kongre Kitabı, ss 67-70, 3-5 Nisan 2003, İnönü Üniversitesi, Malatya
32. Bellia V, Battaglia S, Catalano F, Scichilone N, Incalzi RA, et al. Yaşlanma ve engellilik yaşlı astımlılarda yanlış KOAH tanısını etkiler SARA çalışması. Chest Temmuz / Eylül 2003; 3: 195-199
33. Man PF, Mcalister FA, Anthonisen NR, Sin DD, Günümüzde kronik obstrüktif akciğer hastalığına yaklaşım klinik uygulama. Jama Türkiye 2004; 17(1): 16-20

34. Atasever A, Erdiñç E. KOAH erken tanısı. *Toraks Dergisi* 2003; 4(1): 82-87
35. Buffels J, Degryse JAN, Heyrman J, Decramer M. ofis spirometri kullanımı genel pratikte KOAH'ın erken tanı olasılığını artırır DIDASCO çalışması. *Chest Mayıs / Haziran* 2004; 3: 205-210
36. Tzanakis N, Anagnostopoulou U, Filaditaki V, Christaki P, Siafakas N. Prevalence of COPD in Greece. *Chest* 2004; 125(3): 892-900
37. Hampson G. Supporting patients with chronic diseases. *Practice Nurse Handbook*. 4 nd ed. Malden, Blackwell Science Ltd, 2002: 268-271
38. Hersh CP, DeMeo DL, Al-Ansari E, Carey VJ, Reilly JJ, et al. Predictors of survival in severe, Early Onset COPD. *Chest* 2004; 126(5): 1443-1451
39. Jadwiga A, Wedzicha MD, Donaldson GC. Exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. *Respiratory Care* 2003; 48(12): 1204-1213
40. Çil A, Olgun N. KOAH'da hemşirelik bakımı ve hasta eğitimi. *Hemşirelik Forumu* 2004; 7(2): 1-7
41. O'neill ES. Illness representations and coping of women with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot study. *Heart Lung* 2002; 31(4): 295-302
42. Hart LK, Freel MI, Milde FK. Fatigue. *Nurs Clin North Am* 1990; 25(4): 967-976
43. Yurtsever S. Kronik hastalıklarda yorgunluk ve hemşirelik bakımı. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2000; 4(1): 16-20
44. Carpenito LJ. Yorgunluk (bitkinlik). Erdemir F (çev), *Hemşirelik Tanıları El Kitabı*. 7. Baskı. İstanbul, Nobel Tıp Kitabevleri, 1999: 386-391
45. Swain MG. Fatigue in chronic disease. *Clinical Science* 2000; 99:1-8
46. Van Dijk FJH, Swaen GMH. Fatigue at work. *Occupational and Environmental Medicine* 2003; 60(suppl 1): 1-3
47. Gall H. The basis of cancer fatigue: where does it come from?. *Eur J Cancer Care* 1996; 5(2 Suppl): 31-34
48. Beurskens AJHM, Bültmann U, Kant I, Vercoulen JHMM, Bleijenberg G, et al. Fatigue among working people: validity of a questionnaire measure. *Occup Environ Med* 2000; 57: 353-357

49. Akyol H. Radyoterapi Alan Akciğer, Meme, Baş – Boyun Kanserli Hastalarda Yürüme ve Derin Soluk Alıp Verme Egzersizlerinin Yorgunluğun Azaltılması Üzerine Etkisi, Hemşirelik Anabilim Dalı Onkoloji Hemşireliği Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir 1998
50. Brunier G, Graydon J. A comparison of two methods of measuring fatigue in patients on chronic haemodialysis: visual analogue vs likert scale. *Int J Nurs Stud* 1996; 33(3): 338-348
51. Yurtsever S. Kronik Böbrek Yetmezliği Nedeniyle Hemodiyaliz Uygulanan Bireylerde Yorgunluğun Değerlendirilmesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara 1999
52. Can G. Meme Kanserli Hastalarda Yorgunluğun ve Bakım Gereksinimlerinin Değerlendirilmesi, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, İstanbul 2001
53. Hubsby EP, Sears JH. Fatigue in multiple sclerosis: guidelines for nursing care. *Rehabil Nurs* 1992; 17(4): 176-180
54. Tel H. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerde Yaşam Kalitesinin ve Geliştirilen Hasta İzlem Formunun Değerlendirilmesi, Hemşirelik Programı Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara 1998
55. Akbal S. KOAH Hastalarının Günlük Yaşam Aktivitelerini Etkileyen Yorgunluğun Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Bolu 2003
56. Fadıoğlu Ç, Tokem Y, Kuzeyli Yıldırım Y. KOAH ve astımı olan bireylerin yorgunluk deneyimlerinin incelenmesi, 3. Uluslararası – 10. Ulusal Hemşirelik Kongresi, ss 60, 7 - 10 Eylül 2005, Ege Üniversitesi, İzmir
57. Theander K, Unosson M. Fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal Of Advanced Nursing* 2004; 45(2): 172-177
58. Breslin E, Schans C, Breukink S, Meek P, Mercer K, et al. Perception of fatigue and quality of life in patients with COPD. *Chest* 1998; 114(4): 958-964
59. Woo K. A Pilot study to examine the relationship of dyspnoea, physical activity and fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal Of Clinical Nursing* 2000; 9(4): 526-533

60. Small S, Lamb M. Fatigue in chronic illness: the experience of individuals with chronic obstructive pulmonary disease and with asthma. *Journal of Advanced Nursing* 1999; 30(2): 469-478
61. Yuet LM, Alexander M, Chun CJ. Coping and adjustment in chinese patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Int J Nurs Stud* 2002; 39(4): 383-395
62. Acar N. KOAH'lı Hastalarda Tedaviyi Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul 2002
63. Lee Ka, Hicks G, Nino-Murcia G. Validity and reliability of a scale to assess fatigue. *Psychiatry Research* 1991; 36(3): 291-298
64. Başığit İ, Yıldız F, Yıldırım E, Boyacı H, Ilgazlı A. Astımlı ve KOAH'lı hastalarda vücut kitle indeksi ile balgam ve serum TNF – α düzeyi arasındaki ilişki. *Tüberküloz ve Toraks Dergisi* 2004; 52(3): 256-261
65. Guerra S, Sherrill DL, Bobadilla A, Martinez FD, Barbee RA. Beden kitle indeksinin astım, kronik bronşit ve amfizem ile ilişkisi. *Chest Ocak / Mart* 2003; 1: 10-17
66. Taşçı S. Kronik Böbrek Yetmezliğindeki Hastaların Yaşam Kaliteleri, Hemşirelik Programı Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara 1998
67. Kim HR, Son GR. Fatigue and its related factors in Korean patients on hemodialysis. *Taehan Kanho Hakhoe Chi* 2005; 35(4): 701-708
68. Azak A. Lenfomalı (Hodgkin Ve Non-Hodgkin) Hastalarda Yorgunluk Sendromu ve Etkileyen Faktörler, İç Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul 2003
69. Aktürk Uzun Ö. Astımlı Hastaların Sağlık Bakım Gereksinimlerinin Saptanması, İç Hastalıkları Hemşireliği Bilim Uzmanlığı Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara 1999
70. Aras A. Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Olan Bireylerin Sosyal Destek Gereksinimlerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Programı, Sivas 2001
71. Pınar R, Çınar S. İstanbul ilinde huzurevi ve huzurevi dışında yaşayan yaşlıların yaşam doyumları (kaliteleri) farklı mı? Karşılaştırmalı bir çalışma. *Hemşire* 2001; 51(4): 10-18
72. Gift AG, Shepard CE. Fatigue and other symptoms in patients with chronic obstructive pulmonary disease: do women and men differ?. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 1999; 28(2): 201-208

73. Özer M. Sigara alışkanlığı. Aile ve Toplum Dergisi 2003; 2(6): 91-94
74. Savcı S. Kronik obstrüktif akciğer hastalarında sigara içme, akciğer fonksiyonları ve dispne algılaması arasındaki ilişki. Genel Tıp Dergisi 2001; 11(1): 11-13
75. Akbay S, Kurt B, Ertürk A, Gülhan M, Çapan N. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında yaşam kalitesi ve solunum fonksiyon testi ile ilişkisi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2001; 49(3): 338-344
76. Havlucu Y, Çelik P, Dinç G, Şakar A, Yorgancıoğlu A. Assesment of quality of life in chronic obstructive pulmonary disease. Turkish Respiratory Journal 2005; 6(2): 78-83
77. Guyton AC, Hall JE. Kan hücreleri, bağışıklık ve kan pıhtılaşması. Çavuşoğlu H (ed), Tıbbi Fizyoloji. 10. Edisyon. WB Saunders Philadelphia, 2001: 383-391
78. Gönlügür U, Akkurt İ, Efeoğlu T, Çınar Z. KOAH olgularında body mass indeksi. Akciğer Arşivi 2004; 5(1): 35-39
79. Balıoğlu M, Kömürcüoğlu B, Biçmen C, Çelikten E, Aktoğlu S. KOAH'lı hastalarda beslenme durumu ve solunum fonksiyonları. Toraks Dergisi 2002; 3(3): 236-241
80. Akın M. Kronik obstrüktif akciğer hastalığında semptomlar. Çavdar T, Ekim N (ed), Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı Toraks Kitapları Sayı 2. İstanbul, Turgut Yayıncılık ve Tic. A.Ş., 2000: 33-35
81. Karan MA. Yaşlının fonksiyonel değerlendirmesi, II. Ulusal Geriatri Kongresi Bildiri Kitabı, ss 128-131, 20 – 24 Ekim 2003, Türk Geriatri Vakfı Yayımları, Antalya
82. Soler JJ, Sanchez L, Roman P, Martinez MA, Perpina M. Prevalence of malnutrition in outpatients with stable chronic obstructive pulmonary disease. Archivos De Bronconeumologia 2004; 40(06): 250-258
83. Wilkinson TM, Donaldson GC, Hurst JR, Seemungal TAR, Wedzicha JA. Early therapy improves outcomes of exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine 2004; 169(12): 1298-1303
84. Çilli A, Uslu A, Ögüş C, Özdemir T. KOAH'da komorbiditenin prognoza etkisi. Tüberküloz ve Toraks Dergisi 2004; 52(1): 52-55
85. Kuyartar F. Harran Üniversitesi Araştırma Ve Uygulama Hastanesinde yatan kronik hastaların hastalığa ve tedaviye uyumlarının incelenmesi. Hemşire 1998; 48(1): 25-27
86. Gürol Arslan G, Eşer İ. Yaşlılara verilen eğitimin ilaç kullanım uyumuna etkisinin incelenmesi. Turkish Journal of Geriatrics 2005; 8(3): 134-140

87. Kocaman G, Özmen D, Sucuoğlu F. Kronik hastalığı olan hastalarda tedaviye uyumun incelenmesi, Sağlıklı Yaşlanma Uluslararası Hemşireler Birliği 1992 Teması Sempozyum Kitabı, ss 288-292, 26-27 Kasım 1992, Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksek Okulu, Ankara

EKLER

EK-I.

LBİREYİN TANITICI ÖZELLİKLERİNE YÖNELİK SORU FORMU

Bu araştırma KOAH'lı hastaların yorgunluk düzeyini belirlemek amacıyla yapılmaktadır. Her soru için size uygun olan seçeneği tarafsız ve samimi olarak belirtmeniz uygun olacaktır. Açıklama yapmanız gereken soruları lütfen açık bir şekilde belirtiniz. Verdiğiniz bilgiler araştırma ekibi dışında kimseyle paylaşılmayıp, gizli kalacaktır. Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederiz.

Soru Kağıdı No:

Hasta Adı – Soyadı:

Protokol No:

Tarih:

1-Cinsiyetiniz?

1-Kadın 2-Erkek

2-Kaç yaşındasınız?

3-Boyu kaç cm'dir?

4-Kilosu kaç kg'dır?

5-Beden kitle indeksi(BKİ) değeri ne kadardır?

1-Zayıf(18.5 kg/m² nin altı) 3-Fazla kilolu(25-29.9 kg/m²)

2-Normal(18.5-24.9 kg/m²) 4-Obez(30 kg/m² ve üzeri)

6-Eğitim durumunuz nedir?

1- OYD 2-OY 3-İlkokul 4-Ortaokul 5-Lise 6-Üniversite

7-Medeni durumunuz nedir?

1-Evli 2-Bekar 3-Dul

8-Çalışıyor musunuz?

1-Evet -Tam gün çalışıyorum

2-Evet- Yarım gün/belli aralıklarla çalışıyorum

3-Hastalık nedeniyle çalışmıyorum

4- Hastalık dışındaki nedenlerden dolayı çalışmıyorum (ise belirtiniz.....)

9- Çalışıyorsanız ne iş yapıyorsunuz?/ Çalışmıyorsanız mesleğiniz ne idi?

1- Memur 3- Serbest Meslek 5.Emekli

2- İşçi 4-Ev hanımı 6.Diğer(ise belirtiniz.....)

10-Sağlık güvenceniz var mı?

1- Yok 2- Emekli Sandığı 3-SSK 4-Bağ-kur 5-Yeşil Kart 6-2022

11-Gelir durumunuz size göre nasıldır?

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

12-En uzun yaşadığınız yeri belirtiniz?

1-Şehir 2-İlçe 3-Kasaba 4-Köy

13- Oturduğunuz ev tipi nasıldır belirtiniz?

14-Isınmak için ne kullanıyorsunuz?

1-Soba 2-Kalorifer 3- Katalitik 4-Diğer (ise belirtiniz).....

15- Birlikte yaşadığınız kişiler kimlerdir?

1-Aile bireyleri 2-Yalnız 3- Diğer (ise belirtiniz).....

16-Hastalığınızın adı nedir?

1-KOAH 4-Bronşit
2-Astım 5-Diğer (ise belirtiniz).....
3-Nefes darlığı

17- Size bu hastalık tanısı ilk olarak ne zaman konuldu?

1- Bir yıldan daha az zamandır 4- 7-9 yıl önce
2- 1-3 yıl önce 5- 10 yıl üstü
3-4-6 yıl önce 6-Hatırlamıyorum

18- Size bu hastalık tanısı ilk olarak nerede konuldu?

1- Sağlık Ocağında 4- Devlet Hastanesi
2- Muayenehane 5- Üniversite Hastanesi
3- Özel Hastane 6-Hatırlamıyorum

19- Hastaneye bu hastalık nedeni ile daha önce kaç kez yattınız?

1- Hiç yatmadım (22. soruya geçiniz)
2- 1 kez
3- 2 kez
4- 3 kez
5- 4 ve daha fazla kez

20- Hastaneye son bir yılda bu hastalık nedeniyle bu yatışınız dışında kaç kez yattınız ve hangi mevsimlerde yattınız?

1- Hiç yatmadım
2- 1 kez hangi mevsimlerde yattınız?
3- 2 kezhangi mevsimlerde yattınız?
4- 3 kez.....hangi mevsimlerde yattınız?
5- 4 ve daha fazla hangi mevsimlerde yattınız?

21- Bu hastalığınız dışında bir sağlık probleminiz var mı?

1- Evet 2- Hayır (24. soruya geçiniz)

22- Varolan bu sağlık probleminiz nedir?

1- Kalp ve damar hastalığı 4- Böbrek hastalığı
2- Diyabetes Mellitus 5-Romatizma
3-Gastrointestinal sistem hastalığı 6- Diğer (ise belirtiniz).....

23- Hiç sigara içtiniz mi?

1- Halen içiyorum 3- Hiç içmedim (28. soruya geçiniz)
2- İçtim, bıraktım

24-Kaç yıldır sigara içiyorsunuz / yada içtiniz?

1-1-5 yıl 4- 16-20 yıl
2- 6-10 yıl 5- 21-25 yıl
3- 11-15yıl 6- 26 + yıl

25- Günlük olarak ne kadar sigara içiyorsunuz / yada içtiniz ?

- 1- Günde 1 paketten az
- 2- Günde 1 paket
- 3- Günde 1 paketten fazla

26-Sigarayı neden bıraktınız? (Sigara içmiş bırakmış olanlar için)

- 1-KOAH nedeniyle
- 2-Diğer hastalıklarım nedeniyle
- 3-Diğer(ise belirtiniz).....

27-Evinizde sigara içen var mı?

- 1-Evet (ise kim.....)
- 2-Hayır

28- Bulduğunuz ortamda (çalıştığınız ortam, kahve, arkadaşınızın işyeri gibi...) sigara içiliyor mu?

- 1-Evet (Günde ne kadar)
- 2- Hayır

29-Size göre sağlık durumunuz nasıl?

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

30- Hastalığınız nedeniyle sürekli kullandığınız ilaçlar var mı?

- 1- Evet
- 2- Hayır (35. soruya geçiniz)

31- Hastalığınız nedeniyle ne kadar süredir sürekli ilaç kullanmaktasınız?

- 1- 1-5 yıl
- 2- 6-10 yıl
- 3- 11-15 yıl
- 4- 16 ve üstü yıl

32-İlaçlarınızı önerilen şekilde düzenli kullanıyor musunuz?

- 1-Evet(35. soruya geçiniz)
- 2-Hayır

33- İlaçlarımızı önerilen şekilde düzenli kullanmama nedenlerinizi açıklar mısınız?

- 1- Kendini iyi hissetme
- 2- İlaç kullanmaktan bıkkınlık
- 3- Unutma- hatırlatılmaması
- 4- İlaç yan etkileri
- 5- Tedavi saatlerine uyma zorluğu
- 6- İlaçların etkisine inanmama
- 7. Diğer(ise belirtiniz.....)

34-Yatışının kaçınıcı günü:

- 35-Hg değeri:.....
- 1-Normalin altı
- 2-Normal
- 3-Normalin üstü

- 36-Htc değeri:.....
- 1-Normalin altı
- 2-Normal
- 3-Normalin üstü

- 37-Eritrosit değeri:.....
- 1-Normalin altı
- 2-Normal
- 3-Normalin üstü

38-Solunum Fonksiyon Testi Değeri:

- 1-Evre I:Hafif
- 2-Evre II: Orta
- 3-Evre III:Ağır
- 4-Evre IV:Çok Ağır
- 5-UyumsuzFEV1 /

FVC değeri:

FEV1 değeri:

II. BİREYİN YORGUNLUK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİNE YÖNELİK SORU FORMU

1- Yorgunluk yakınmanız var mı?

1-Evet 2-Hayır

2-Bu sorunu ne sıklıkta yaşıyorsunuz?

1-Sürekli 2-Çoğu zaman 3-Bazen

3-Yorgunluğunuzu arttıran faktörler nelerdir?

4-Yorgunluğunuzu azaltmak için neler yapıyorsunuz?

1-Yaptığım işi bırakıyorum

2-Dinleniyorum

3-Oturuyorum

4-Hiç bir şey yapmıyorum

5-Diğer (ise belirtiniz).....

5- Bu yaptıklarınızla sorununuz çözümleniyor mu?

1-Tamamen çözümleniyor

2-Kısmen çözümleniyor

3-Çözümlenmiyor

6-Yorgunluk sorunu sizi nasıl etkiliyor?

1-İştahsızlığa neden oluyor

2-Uykusuzluğa neden oluyor

3- Solunum sıkıntısına (nefes darlığına) neden oluyor

4- Kaza yaşamamda artma oluyor

5- Başkasına bağımlı hale geliyorum

6-Diğer (ise belirtiniz).....

7-Bulduğunuz ortamın ısı yorgunluğunuzu etkiliyor mu?

1- Evet 2- Hayır (11. soruya geçiniz)

8-Nasıl etkiliyor? Açıklayınız.

Sıcak ortamlar:.....

Soğuk ortamlar:.....

9- Yorgunluğa ilişkin daha önce bilgi aldınız mı?

1- Evet 2- Hayır (15. soruya geçiniz)

10- Bu bilgi hangi konuları kapsıyordu?

11- Bu bilgiyi kimden aldınız?

1- Doktor 4- Kendim öğrendim

2- Hemşire 5- Diğer (ise belirtiniz)

3- Yakınlarım

12- Yorgunluğa ilişkin size verilen bu bilgileri yeterli buluyor musunuz?

1- Evet 2- Hayır

13- Yorgunluğa ilişkin bilgi almak ister misiniz?

- 1- Evet 2- Hayır(17. soruya geçiniz)

14- Yorgunluğa ilişkin bilgiyi kimden almak istersiniz?

- 1- Doktor
2- Hemşire
3- Yakınlarım
4- Diğer (ise belirtiniz).....

15-şu anda yorgunluktan başka bir şikayetiniz var mı?

- 1-Evet 2-Hayır

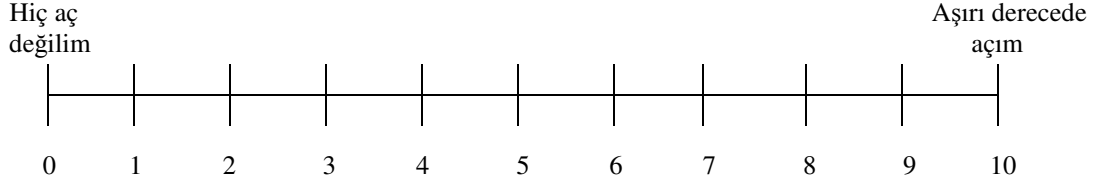
16-Bu şikayetleriniz nelerdir?

- 1-Nefes darlığı (Solunum sıkıntısı)
2-Öksürük
3-Balgam
4-İştahsızlık
5-Uykusuzluk
6-Diğer(ise belirtiniz).....

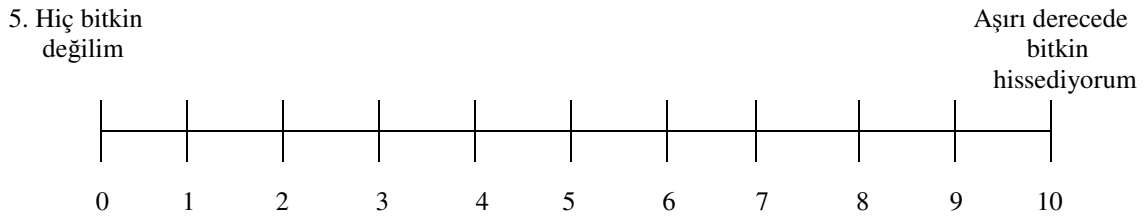
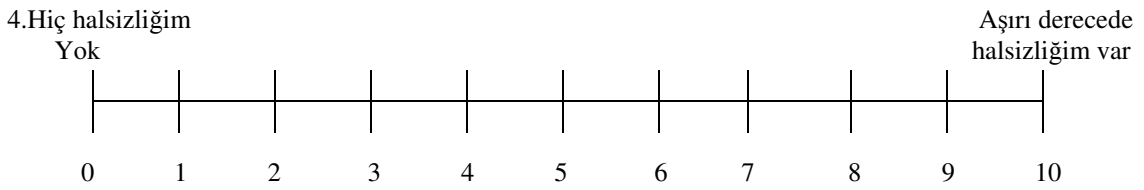
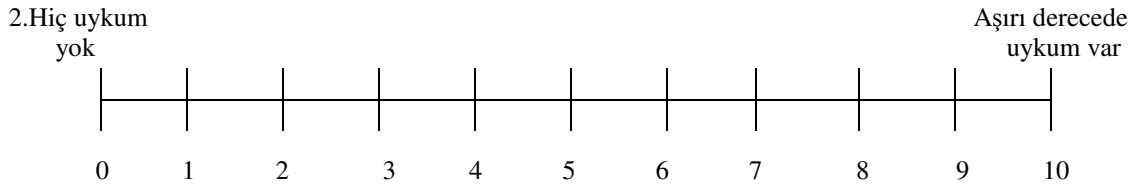
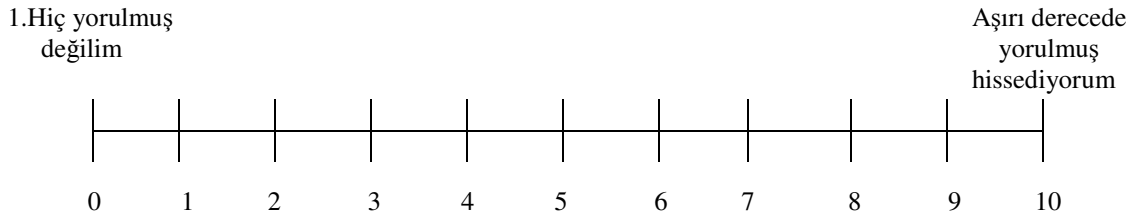
EK II.

YORGUNLUK İÇİN GÖRSEL BENZERLİK SKALASI

YÖNERGE:Sizden şu anda hissettiğinizi belirtmeniz için çizgilerin uygun yerine "x" işareti koymanız istenmektedir.Örneğin dünden beri hiç yemek yemediğinizi düşünün."x" işaretini aşağıdaki çizginin neresine koyardınız?

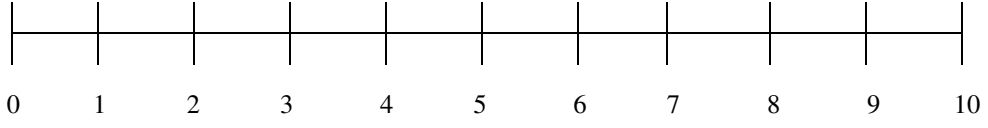


Lütfen şimdi aşağıdaki maddeler içinde bu değerlendirmeyi yapınız.



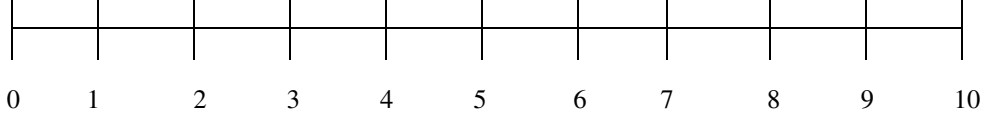
6. Hiç enerjim
Yok

Aşırı derecede
enerjik
hissediyorum



7. Hiç hareket
etmek
istemiyorum

Aşırı derecede
aktif
hissediyorum



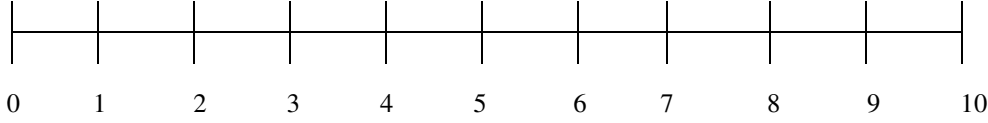
8. Hiç kuvvetim
yok

Aşırı derecede
dinç
hissediyorum



9. Hiçbir iş
çıkaramıyorum

Kendimi son
derece
işe yarar
hissediyorum



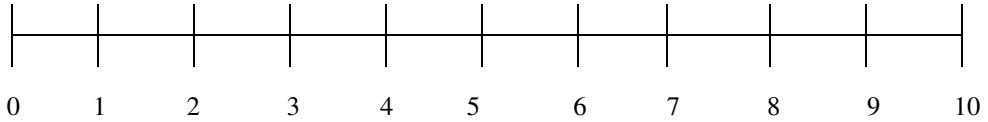
10. Hiç yaşam
dolu değilim

Son derece
yaşam
doluyum



11. İşlerimi düzenli
Yapabiliyorum

Ne yapacağımı
şaşırmış
durumdayım



12. Hiç tükenmiş
değilim

Aşırı derecede
tükenmiş
hissediyorum



13.Gözlerimi açık
Tutmak için hiçbir
gerekmiyor

Gözlerimi açık
tutmak aşırı güç
güç gerektiriyor



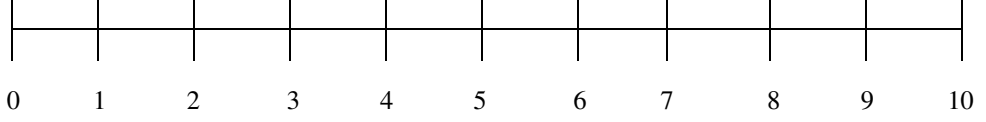
14.Kolayca hareket
Edebiliyorum

Hareket etmek
benim için
büyük bir iş



15.Dikkatimi
toplamada günlük
çekmiyorum

Dikkatimi
toplamak
büyük bir iş



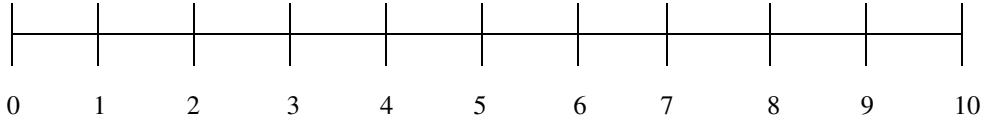
16.Yorulmadan
sohbet
edebiliyorum

Sohbet etmek
benim için
büyük bir iş



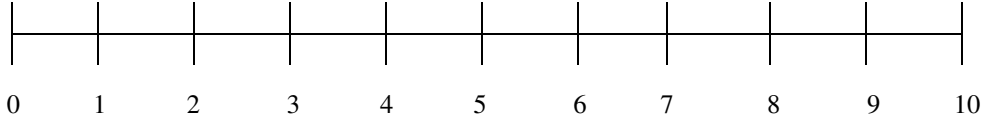
17. Gözlerimi açık
tutmak için büyük
bir isteğim var

Gözlerimi açık
tutmak için
kesinlikle
isteksizim



18.Bir yere
uzanmak için
kesinlikle
isteksizim

Bir yere
uzanmak için
büyük bir
isteğim var



ÇALIŞMAYA ALINAN HASTA LİSTESİ

DOSYA NO	HASTA ADI	DOSYA NO	HASTA ADI
251398	B.B	1010480	S.D
986062	M.B	15272	M.Ş
996252	H.D	408372	A.S.İ
528557	M.Ö	434881	M.D
335646	H.Ö	373985	N.A
433358	M.K	15755	S.K
51211	R.D	446583	F.S
597702	A.B	393791	M.K
457007	N.A	436906	Ş.I
369752	Z.Ö	1015907	H.A
388333	G.H	137112	Z.T
995827	E.V	398872	F.A
999860	İ.Ö	397822	F.C
528568	O.Ç	407208	Ş.İ
29924	M.K	199346	Y.T
904316	H.Ş	569659	Z.S
126094	A.B	567594	F.Ç
1001988	İ.S	448119	H.B
996203	B.A	1020879	A.O
419924	H.D	394893	O.O
378218	M.K	396362	R.K
446475	C.Y	67912	E.S
98532	S.Y	53572	A.K
928167	P.B	576238	A.C
341736	H.A	355169	F.Ç
583392	A.D	406886	H.K
1001218	K.D	1022178	F.A
376614	A.A	1022893	G.A
125604	A.G	1023148	A.K
575414	H.T	93551	İ.D
478368	M.Ç	359806	F.A
569771	A.G	310809	A.S
941388	F.T	294235	B.M
412020	A.T.K	1025212	O.S
10814	H..A	56248	A.A
936512	Y.K	1002552	Ş.B
434857	Y.K	1025549	H.K
1005309	A.D	320653	H.K
371332	C.K	374688	H.G
571612	H.C	1026542	A.K
987581	H.B.K	485873	A.E
409813	B.A	1026447	İ.K
129180	E.A	1026936	A.A
525409	N.E	920615	H.K

DOSYA NO	HASTA ADI	DOSYA NO	HASTA ADI
458996	D.K	1011026	H.O
375431	M.Ö	1010802	H.E
1027967	D.M	491684	H.G
432419	G.K	601720	B.A
19460	B.U	978121	B.A
351088	G.K	364585	N.C
1031099	H.K	69880	L.B
374736	N.G	386215	H.F
524754	Ş.S	515902	A.D
1031505	B.K	432360	S.K
308850	V.T	947819	A.A
959848	F.A	1015871	H.Y
360458	H.S	1005904	H.Y
558951	E.D	895991	C.S
447652	S.A	904140	C.K
1033963	A.Y	530816	H.A
378150	S.A	985731	H.H.G
894591	H.K	1002038	Z.K
375843	S.Y	1016947	H.Ç
33677	İ.A	109486	K.C
171702	M.A	531387	H.U
325649	A.K	982125	B.C
910799	F.B	508666	M.B
381381	Y.D	1006798	İ.Y
353736	A.Ş	989303	C.K
399766	C.Ö	928533	B.U
991897	A.T.D	562106	C.K
1039270	Z.K	527653	S.Ş
354506	C.T	405239	M.G
1042769	Y.C	563491	G.Ç
893033	S.B	395184	M.Ç
397466	H.M.K	549557	A.O
555824	M.Ç	503472	M.U
578295	H.Y	402548	M.K
998086	Z.A	978367	İ.A
928613	M.D	1011350	İ.T
559249	İ.B	929973	Z.S
1009647	S.K	331359	M.T
381824	E.K	134406	N.N
84882	K.K	913757	A.G
989417	H.N	1000047	S.D
521888	M.B	900120	S.E
572115	Ş.O	453535	M.K
1011730	M.M	378068	E.E
457587	S.A	531225	H.Y
44845	D.E	527370	H.K
587660	M.K	1000931	F.S
490069	E.T	388859	M.B

DOSYA NO	HASTA ADI
328747	H.Z.
387902	Z.A
371351	H.Y
590977	M.Y
573402	A.K
600483	A.Y
1031816	H.Ç
1032449	Z.K
1032855	R.Y
578065	A.K
573721	A.S.Ç
928613	M.D
410178	M.Ö
149415	H.A
543601	N.D
165830	S.İ
428020	S.A
934117	A.B
894659	F.B
1032817	R.E
1032346	N.U
510865	M.K
157003	A.A
108058	A.A
2148	Ö.G
454142	A.B
575796	H.O
920314	M.Y
376421	Z.Y
1034962	H.A
1035649	Y.K
500695	B.D
893188	Y.U
579753	M.D
474438	F.K
1036052	H.A.D
1035767	O.K
1018025	A.D
222366	A.T.B
504531	H.H.A
1000163	H.A
394939	M.İ
553399	Z.D
395677	E.K
188888	B.D
1023897	Y.K
555135	A.K

ÖZGEÇMİŞ

Malatya'nın Doğanşehir ilçesinde 1981 yılında doğdu. İlk ve orta öğrenimini burada tamamladıktan sonra 1999 yılında Malatya SSK Sağlık Meslek Lisesinden mezun oldu. 2003 yılında yapılan KPSS-SB sınavında Türkiye 3.sü oldu ve Malatya Devlet Hastanesinde hemşire olarak göreve başladı. 2004 yılında İnönü Üniversitesi Malatya Sağlık Yüksekokulu hemşirelik bölümünden mezun oldu ve aynı yıl Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programına başladı. İç Hastalıkları Hemşireliği alanında yüksek lisans yapmakta ve halen Malatya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları Servisinde hemşire olarak çalışmaktadır.

Tel :0 422 2126243

e-posta:mkyildirim44@mynet.com

mkyildirim@stu.inonu.edu.tr