

ARAŞTIRMA

KRONİK OBSTÜRÜKTİF AKCİĞER HASTALARINDA YORGUNLUĞUN GÜNLÜK VE ENSTRÜMENTAL YAŞAM AKTİVİTELERİ ÜZERİNE ETKİSİ*

Cemile KÜTMEÇ YILMAZ**

Güler DURU AŞİRET**

Funda ÇETİNKAYA**

Sevgisun KAPUCU***

Alınış Tarihi: 12.07.2016

Kabul Tarihi:05.06.2017

ÖZET

Amaç: Bu araştırma, kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerde yorgunluğun günlük ve enstrümental yaşam aktiviteleri üzerine etkisini belirlemek amacı ile yapılmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki bu araştırma 4 Mayıs – 30 Eylül 2015 tarihleri arasında, bir devlet hastanesinin göğüs hastalıkları kliniğine ve polikliniğe başvuran 140 hasta ile yapılmıştır. Araştırmada “Tanıtıcı Bilgiler Formu”, “Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği”, “Enstrümental Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği” ve “KOAİ ve Astım Yorgunluk Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler uygulanmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastaların %62.9’unun 65 ve üzeri yaşta, %68.6’sının erkek, %92.9’unun evli ve %56.4’ünün sigarayı bıraktığı saptanmıştır. Hastaların önemli bir kısmının dispne ve yorgunluk yaşadığı, başta enstrümental günlük yaşam aktiviteleri olmak üzere günlük yaşam aktivitelerinde yardıma gereksinim duydukları belirlenmiştir. Ayrıca yaşanan yorgunluğun hastaların günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerini bağımsız yapabilmeye düzeylerini olumsuz yönde etkilediği görülmüştür ($p<0.001$).

Sonuç: Bu çalışmada hastaların dispne ve yorgunluk düzeylerinin yüksek olduğu, günlük ve enstrümental yaşam aktivitelerinde yorgunluğa bağlı olarak olumsuz etkilendiği belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: kronik obstrüktif akciğer hastalığı, yorgunluk, günlük yaşam aktiviteleri

ABSTRACT

The Effects Of Fatigue On The Daily Life Activities Of Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease

Aim: This study was conducted with the aim of determining the effect of fatigue on daily and instrumental life activities in individuals with chronic obstructive pulmonary disease.

Method: This descriptive study was conducted between 4 May and 30 September 2015 with 140 patients who consulted to a chest disease clinic and polyclinic of a state hospital. The study data were collected using an “Introductory Information Form”, “Daily Life Activities Scale”, “Instrumental Activities of Daily Living Scale”, and “Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Asthma Fatigue Scale”. The data were analyzed using descriptive statistics.

Results: Of the patients in the study, 62.9% were aged 65 or older, 68.6% were males, 92.9% were married, and 56.4% had given up smoking. The study found that a significant proportion of the patients had dyspnea and fatigue and needed help with daily life activities, especially for the instrumental activities of daily living. It has also been observed that living fatigue has a negative effect on the ability of patients to perform independent activities of daily and instrumental life.

Conclusion: In this study was determined that dyspnea and fatigue levels of patients were high, daily and instrumental life activities were negative affected due to fatigue.

Keywords: Chronic obstructive pulmonary disease, fatigue, daily life activities

GİRİŞ

Önlenebilir ve tedavi edilebilir bir hastalık olan kronik obstrüktif akciğer hastalığının (KOAİ) tüm dünyada prevalansı ve yükü giderek artmaktadır. Dünyada ölüm nedenleri arasında KOAİ dördüncü sırada yer

almakta ve 2030 yılında üçüncü sıraya yükseleceği öngörülmektedir (Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) 2015). Ülkemizde ise Türkiye İstatistik Kurumu’ndan elde edilen verilere göre 2014 yılındaki toplam 375.291 ölümden 23.663’ünün

*Bu araştırma 15. Ulusal Hemşirelik Kongresinde (10-12 Eylül 2015/Erzurum) poster bildiri olarak sunulmuştur.

**Aksaray Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü (Yard.Doç.Dr.)

e-posta: cemilekutmec@yahoo.com

***Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği AB Dalı (Doç.Dr.)

KOAH'dan kaynaklandığı saptanmıştır (TÜİK 2014).

KOAH hastalarının en sık yaşadığı semptomlar arasında dispne ve yorgunluk yer almaktadır tarafından en sık bildirilen semptomdur (Akıncı ve Pınar 2012; Antoniu, Petrescu, Stanescu, Anisie and Boiculese 2016; Tel, Bilgiç ve Zorlu 2012; Wong, Goodridge, Marciniuk and Rennie 2010; Çınar ve Olgun 2012). Wong, Goodridge, Marciniuk ve Rennie (2010)'nın yaptığı bir çalışmada KOAH hastalarının %95.3'ünün yüksek düzeyde yorgunluk deneyimlediği saptanmıştır. Theander ve Unosson (2004)'un yaptığı çalışmada; KOAH'lı bireylerin %47.2'sinin her gün yorgunluk yaşadığı, sağlıklı bireylerin ise yalnızca %13.5'inin yorgunluk yaşadığı belirlenmiştir. Tel, Bilgiç ve Zorlu (2012)'nin KOAH hastaları ile yaptıkları çalışmada; hastaların %99.3'ünün genel yorgunluk, %49'unun ise geçmeyen yorgunluk yaşadığı, hastalık yılındaki artışa paralel olarak yorgunluk şikayetinin de arttığı ve günlük yaşam aktivitelerinin (GYA) olumsuz etkilendiği belirlenmiştir.

KOAH hastaları GYA sırasında hem yorgunluğun etkisi ile hem de dispne oluşmasını engellemeye yönelik olarak bilinçsiz bir şekilde aktivitelerini sınırlayabilmektedir. Aktiviteleri azaltma ya da bırakma; hastalığın şiddetine, aktivite ile karşılanan gereksinimin önemine ve aktiviteler sırasında görülen semptomun şiddetine bağlı olarak değişebilmektedir (Akıncı ve Pınar 2011). KOAH'ın erken evrelerinde hastalar günlük aktiviteleri sırasında ciddi bir sınırlılık yaşamamaktadır. Fakat KOAH'ın evresi ilerledikçe ve hastaların deneyimlediği semptomların şiddeti arttıkça bireyler temel ve yardımcı GYA'ni yerine getirmekte zorlanmaya başlamakta ve zamanla bağımlı hale gelebilmektedir (Akıncı ve Pınar 2011). Lee, Lee and MacKenzie (2006)'nin yaptığı çalışmada; KOAH'ı olan yaşlıların %50.5'inin hafif-orta, %22.7'sinin şiddetli düzeyde bağımlılık yaşadıkları; en çok da banyo yapma ve merdiven çıkma sırasında bağımlılık yaşadıkları saptanmıştır. Yapılan bir diğer çalışmada, hastaların %13.3'ünün GYA'nde, %49'unun enstrümental günlük yaşam aktivitelerinde (EGYA) yarı bağımlı olduğu ve yorgunluğun hastaların günlük aktivitelerini olumsuz yönde etkilediği bildirilmiştir (Karakurt ve Ünsal 2013).

Bireylerin bağımlılık düzeyi arttıkça bireylerde hem fiziksel hem de psikolojik yeni sorunlar görülebilmektedir. Bu sorunların

önlenmesinde ve dispne, yorgunluk gibi sık görülen semptomların yönetiminde bireyi bütüncül olarak değerlendiren ve bu değerlendirme sonucu bakım ve eğitim planlayıp uygulayabilen hemşirelere büyük sorumluluk düşmektedir. Hemşirelerin KOAH hastaları ile karşılaştıkları ilk andan itibaren hastaların yaşadığı semptomların aktivite düzeyine etkisini ve bağımlılık düzeylerini belirlemeli ve bireyin bağımsız olarak yapabildiği aktiviteleri sürdürmesi konusunda desteklerken bağımlı ya da yarı bağımlı olarak yaptığı aktivitelerde bireyi izleyerek aktiviteleri minimum yardımla yapmaya teşvik etmelidir. Literatürde KOAH hastalarında yorgunluğun GYA ve EGYA üzerine etkisinin araştırıldığı sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Karakurt ve Ünsal 2013). Ayrıca araştırmanın yürütüldüğü bölgede yapılan benzer bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle araştırma KOAH'lı hastalarda yorgunluğun GYA ve EGYA üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Şekli: Tanımlayıcı nitelikte olan araştırma, KOAH hastalarında yorgunluğun GYA ve EGYA üzerine etkisinin belirlenmesi amacı ile yapılmıştır.

Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman: Araştırma, 4 Mayıs – 30 Eylül 2015 tarihleri arasında, bir devlet hastanesinin göğüs hastalıkları kliniğine (klinik ve poliklinik hastaları) KOAH tanısı ile başvuran hastalar ile yapılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi: Araştırmanın evrenini, yukarıda belirtilen tarihlerde bir devlet hastanesinin göğüs hastalıkları klinik ve polikliniğine başvuran KOAH hastaları oluşturmuştur. Araştırmaya 18 yaş ve üzeri, tıbbi tanısı KOAH olan, mental rahatsızlığı ya da iletişimi engelleyecek bir sorunu olmayan hastalar dahil edilmiştir. Araştırmada örneklem seçimine gidilmemiş, araştırmaya kabul kriterlerine uyan KOAH hastaları araştırmanın örnekleme oluşturmuştur.

Araştırmanın Etik Yönü: Araştırmanın uygulanabilmesi için Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (2015/7) ve araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin alınmıştır. Ayrıca araştırmaya katılan hastalardan araştırmaya ilişkin yapılan bilgilendirme sonrası sözel onamları alınmıştır.

Veri Toplama Aracı: Araştırma verilerinin toplanmasında "Tanıtıcı Bilgiler Formu", "Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (GYA)", "Enstrümental Günlük Yaşam

Aktivite İndeksi (EGYA)” ve “KOAHA ve Astım Yorgunluk Ölçeği (KAYÖ)” kullanılmıştır. Tanıtıcı Bilgiler Formu; hastaların sosyo-demografik (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, sigara içme durumu) ve hastalığa ilişkin özelliklerini (hastalık süresi, KOAH'a ek kronik hastalıklar, dispne ve yorgunluk yaşama sıklığı, yorgunluğun etkisi) içeren 16 sorudan oluşmaktadır.

GYA İndeksi: Katz, Ford, Moskowitz, Jackson ve Jaffe (1963) tarafından geliştirilen indeks, yaşamın sürdürülmesi için gerekli olan temel gereksinimleri sağlamaya yönelik aktiviteleri belirlemektedir. GYA indeksi banyo, giyinme, tuvalet, hareket, boşaltım, beslenme aktiviteleri ile ilgili bilgileri içeren toplam altı sorudan oluşmaktadır. GYA indeksinde 0-6 puan bağımlı, 7-12 puan “yarı bağımlı”, 13-18 puan “bağımsız” olarak değerlendirilmektedir (Katz, Ford, Moskowitz, Jackson ve Jaffe 1963; Tel, Güler ve Tel 2011). Tel, Güler ve Tel (2011) çalışmasında GYA indeksi geçerlilik katsayısı olan cronbach alfası 0.75 olarak saptanmıştır. Bu çalışmada GYA indeksi geçerlilik katsayısı 0.80 bulunmuştur.

EGYA İndeksi; Lawton ve Brody (1969) tarafından geliştirilmiştir. EGYA indeksi telefon kullanma, günlük ev işlerini yapabilme, ulaşım araçlarını kullanabilme, çamaşır yıkama, ilaçlarını kullanabilme ve para idaresi ile ilgili bilgileri içeren toplam sekiz sorudan oluşmaktadır. Her bir soru bağımlı “1” yarı bağımlı “2”, ve bağımsız “3” olarak puanlanmakta ve 0-8 puan bağımlı, 9-16 puan yarı bağımlı, 17-24 puan bağımsız olarak değerlendirilmektedir (Lawton ve Brody 1969; Tel, Güler ve Tel 2011). Tel, Güler ve Tel'in (2011) çalışmasında geçerlilik katsayısı 0.73, bu çalışmada ise 0.82 olarak belirlenmiştir.

Bireylerin GYA ve EGYA'nin değerlendiren her iki ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışmasına rastlanmamakla birlikte yapılan çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır (Karakurt ve Ünsal 2013; Tel, Güler ve Tel 2011; Kaya, Özbek, Tekin, Ergin, Yaman 2010).

KAYÖ; Revicki, Mead, McKenna, Gale, Glendenning ve Pokrzywinski (2010) tarafından KOAH ve astımın yorgunluğa etkisini belirlemek amacıyla geliştirilmiş olup, ölçeğin güvenirlik katsayısı için Cronbach alfa değerinin 0.95 olduğu saptanmıştır. Orjinal ölçek 12 maddeden oluşmaktadır. Ölçek beşli likertli olup, ölçekten alınabilecek minimum puan 12 ve maksimum puan 60'dır. Elde edilen toplam ölçek puanı aşağıda yer alan formül yardımıyla 0 ile 100

arasında bir değere dönüştürülmektedir. Ölçekten alınan puanın yükselmesi kişinin yorgunluk düzeyinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ülkemizde ölçeğin geçerlik güvenirlik çalışması Arslan ve Öztunç tarafından (2013) yapılmış ve ölçeğin güvenirlik katsayısı için Cronbach alfa değeri 0.92 olarak belirlenmiştir. Ölçek puanı hesaplama : (Toplam ham puan - minimum elde edilebilecek değer (12) / değişim aralığı (48) x 100

Verilerin Toplanması: Veriler araştırmaya katılmayı kabul eden KOAH hastaları ile yüz yüze görüşme yapılarak araştırmacılar tarafından toplanmıştır. Veri toplama formunun doldurulması yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür.

Verilerin Değerlendirilmesi: Araştırma verilerinin istatistiksel analizi bilgisayar ortamında yapılmıştır. Araştırmaya katılan hastaların tanıtıcı ve tıbbi özellikleri ile GYA ve EGYA bağımlılık durumları ile ilgili veriler, ortalama ve yüzdelik kullanılarak değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren veriler için t testi, ANOVA testi, normal dağılıma uymayan verilerde ise non-parametrik testlerden Mann-Whitney U ve Kruskal Wallis-H testleri kullanılmıştır. Yorgunluk ile GYA ve EGYA arasındaki ilişki korelasyon katsayısı ile değerlendirilmiştir.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Araştırma, sadece bir devlet hastanesine başvuran KOAH'lı hastaları ile sınırlıdır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Araştırmada hastaların %62.9'unun 65 ve üzeri yaşta, %68.6'sının erkek, %92.9'unun evli, %47.9'unun ilköğretim mezunu olduğu ve %86.4'ünün eş ya da çocukları ile birlikte yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 1). Literatürde yer alan çalışmalarda KOAH'lı hastaların çoğunluğunun 65 yaş ve üzeri yaş grubunda, erkek, evli, ilköğretim mezunu olduğu ve genellikle aile üyeleri ile birlikte yaşadıkları bildirilmiştir. (Karakurt ve Ünsal 2013; Mollaoğlu, Fertelli ve Tuncay 2011; Kaya, Özbek, Tekin, Ergin ve Yaman 2010; Chen and Narsavage 2006; Tödt, Skargren, Kentson, Theander, Jakobsson and Unosson 2014).

Araştırmaya katılan hastaların %56.4'ünün sigara içip bıraktığı ve %32.9'unun bulunduğu ortamda sigara içildiği saptanmıştır (Tablo 1). Araştırma sonucuna benzer olarak Kaya, Özbek, Tekin, Ergin ve Yaman (2010)'nın KOAH hastaları ile yaptığı bir çalışmada; hastaların %10.5'inin sigara içtiği, %57.9'unun sigarayı bıraktığı ve %31.6'sının hiç sigara

içmediği belirlenmiştir. Karakurt ve Ünsal (2013)'in ve Chen ve Narsavage (2006)'nın yaptığı çalışmalarda KOAH hastalarının önemli bir kısmının (%52) sigara içip bıraktığı saptanmıştır. Sigaranın, KOAH'a neden olan risk faktörleri arasında yer aldığı göz önüne alındığında araştırmadan elde edilen sonuç literatürle benzerlik göstermektedir. Sigara bağımlılığı KOAH'ın en önemli risk faktörlerinden biridir. Sigara içen bireylerde içmeyenlere göre KOAH görülme sıklığının ve

KOAH'a bağlı mortalitenin daha fazla olduğu belirtilmektedir (GOLD 2015). KOAH hastalarında sigaranın bırakılması, solunum fonksiyonlarının tam olarak iyileşmesini sağlamasa da solunum fonksiyon testindeki azalmayı yavaşlattığı düşünülmektedir (Kargın ve Marakoğlu 2015). Bu nedenle KOAH'ın tedavi sürecinde hastalığın ve semptomların kontrolünün sağlanabilmesi için sigaranın bırakılması büyük önem taşımaktadır.

Tablo 1. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerinin Dağılımı (n=140)

Tanıtıcı Özellikler	n	%
Yaş		
64 yaş ve altı	52	37.1
65 yaş ve üzeri	88	62.9
Cinsiyet		
Kadın	44	31.4
Erkek	96	68.6
Eğitim Durumu		
Okur-yazar değil	47	33.6
Okur – yazar	10	7.1
İlkokul	67	47.9
Ortaokul ve üzeri	16	11.4
Sigara İçme Durumu		
Sigara içen	20	14.3
Bırakan	79	56.4
Hiç içmeyen	41	29.3
Hastalık Süresi		
10 yıl ve altı	94	67.2
11 yıl ve üzeri	46	32.8
KOAH dışında kronik hastalık varlığı		
Var	77	55
Yok	63	45
Dispne Yaşama Sıklığı		
Bazen	44	31.4
Çoğu zaman	63	45
Sürekli	33	23.6
Yorgunluk Yaşama Sıklığı		
Hiç	4	2.9
Bazen	31	22.3
Çoğu zaman	62	44.6
Sürekli	42	30.2
Yorgunluğu Günlük Yaşamı Etkileme Derecesi		
Hafif	14	10
Orta	56	40
Şiddetli	43	30.7
Çok şiddetli	27	19.3

Araştırma kapsamındaki hastaların %67.2'sinin hastalık süresinin 10 yıldan daha kısa olduğu ve %55'inin KOAH'a ek kronik bir hastalığının bulunduğu belirlenmiştir. Hastaların

%97.1'inin yorgunluk yakınması olduğu ve %40'ının yorgunluğa bağlı olarak GYA'lerini gerçekleştirmelerinin orta derecede etkilendiği belirlenmiştir (Tablo 1). Literatürde dispne ve

yorgunluğun, KOAH hastaları tarafından en sık bildirilen semptomlar arasında olduğu belirtilmektedir (Akıncı ve Pınar 2011; Karakurt ve Ünsal 2013). Tel, Bilgiç ve Zorlu (2012) tarafından yapılan çalışmada, ileri evre KOAH hastalarında dispne ve yorgunluğun daha sık yaşandığı ve dispne şiddeti arttıkça yorgunluk yaşama sıklığının da arttığı saptanmıştır. Bir diğer çalışmada ise dispnesi olan hastaların yorgunluk şikayetinin dispnesi olmayan hastalara göre daha fazla olduğu bildirilmiştir (Woo 2000). Antoniu, Petrescu, Stanescu, Anisie ve Boiculese (2016) KOAH hastalarında hipokseminin bir sonucu olarak yorgunluğun yaygın olarak görüldüğünü belirtmişlerdir. Mollaoğlu, Fertelli ve Tuncay (2011)'in yaptığı bir çalışmada KOAH'lı hastaların şiddetli yorgunluk yaşadığı ve yorgun olan hastaların enerjilerinin düşük olduğu belirlenmiştir. Bu veriler çalışma bulguları ile benzerlik göstermektedir.

Araştırmaya katılan hastaların GYA indeksi puan ortalamasının 15.74 ± 2.22 ve EGYA indeksi puan ortalamasının ise 16.31 ± 4.08 olduğu saptanmıştır. Ayrıca hastaların büyük bir

kısımının (%90) temel GYA'nde bağımsız, banyo yapabilme (%54.3) ve giyinme/soyunma (%44.3) aktivitelerinde yarı bağımlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 2). Aynı zamanda hastaların %55'inin EGYA'ni yardım alarak yapabildiği saptanmıştır. Lahaije, van Helvoort, Dekhuijzen ve Heijdra (2010)'nın yaptığı çalışmada, KOAH hastalarının sağlıklı bireylere göre GYA sırasında oksijen gereksiniminin arttığı ve aktivite kapasitesinin azaldığı belirlenmiştir. Bir diğer çalışmada KOAH'lı hastaların GYA'ni özellikle de kişisel temizlik, banyo ve giyinme/soyunma aktivitelerinde günlük yaşadıkları belirlenmiştir. Aynı çalışmada hastaların daha çok EGYA sırasında zorlandıkları ya da bağımlılık gösterdikleri saptanmıştır (Akıncı ve Pınar 2011). Kaya, Özbek, Tekin, Ergin ve Yaman (2010)'nın yaptığı çalışmada, yaşlı KOAH hastalarının temel GYA'lerinde özellikle banyo yapmada yetersizlik yaşadığını ve EGYA'lerinde ise GYA'lerine göre daha yüksek düzeyde yardıma gereksinim duyduğunu bildirmiştir.

Tablo 2. Hastaların GYA ve EGYA'nde Bağımlılık/Bağımsızlık Durumları (n=140)

Aktiviteler	Bağımsız		Yarı Bağımlı		Bağımlı	
	n	%	n	%	n	%
GYA						
Beslenme	132	94.3	7	5	1	0.7
Giyinme / Soyunma	74	52.9	62	44.3	4	2.8
Banyo yapabilme	46	32.9	76	54.3	18	12.8
Hareket Durumu	81	57.9	51	36.4	8	5.7
Boşaltım Durumu	114	81.4	23	16.4	3	2.2
İnkontinans	119	85.1	18	12.8	3	2.1
GYA Puan Ortalaması			15.74±2.22			
EGYA						
Telefon Kullanma	107	76.4	18	12.9	15	10.7
Araba, Otobüs ve Taksi ile Yolculuk Yapabilme	46	32.9	64	45.7	30	21.4
Alışveriş Yapabilme	28	20	46	32.9	66	47.1
Yemek Hazırlama	39	27.9	61	43.6	40	28.5
Ev İşleri Yapabilme	21	15	43	30.7	76	54.3
İlaçlarını Tanıma ve Kullanabilme	80	57.1	53	37.9	7	5
Para İşleri	59	42.1	44	31.4	37	26.5
Çamaşır Yıkayabilme	22	15.7	30	21.4	88	62.9
EGYA Puan Ortalaması			16.31±4.08			

Araştırmadan elde edilen bulgular bu sonuçlarla benzerlik göstermektedir. Sonuç olarak GYA'ler sırasında hastanın oksijen gereksinimi artmakta ve artan oksijen gereksinimi karşılanamadığında dispne ve beraberinde yorgunluk ortaya çıkmaktadır. Daha kompleks aktiviteler içeren EGYA sırasında hastalar daha fazla dispne ve yorgunluk yaşanabilmekte ve bu nedenle EGYA'de daha bağımlı olabilmektedir (Akıncı ve Pınar 2011). Çalışmada dispne yaşama sıklığındaki artış ile hastaların yorgunluğunun da arttığı belirlenmiştir ($p<0.05$, Tablo 3). KOAH hastaları ile yapılan bir çalışmada, dispne şiddetindeki artış ile yorgunluğun arttığı saptanmıştır (Tel, Bilgiç ve Zorlu 2012). Baghai-Ravary, Quint, Goldring, Hurst, Donaldson ve

Wedzicha (2009) ve Deng, Liu, Zhong, Chen, Yang ve He (2013)'nin yaptıkları çalışmalarda; dispne ve yorgunluk arasında pozitif bir ilişkinin olduğunu ve dispne puanı yüksek olan hastaların yorgunluk ölçeğinden aldıkları puanın da yüksek olduğunu bildirmiştir. Literatürde dispne sırasında solunum iş yükünün arttığı ve ihtiyaç duyulan enerji talebini karşılayan enerji üretim mekanizmalarının etkisizliğinin bir sonucu olarak yorgunluk geliştiği bildirilmektedir (Woo 2000). Bu çalışmada da benzer sonuçlar elde edilmiştir. KOAH hastalarında dispne şiddetinin artması ile hastaların oksijen gereksinimi artmakta ve bu durum hipoksemiye beraberinde de yorgunluğa neden olmaktadır (Woo 2000; Mollaoğlu, Fertelli ve Tuncay 2011).

Tablo 3. Hastaların Bazı Tıbbi Özelliklerine Göre GYA, EGYA ve KAYÖ Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Değişkenler	GYA		EGYA		KAYÖ	
	Ortanca (min-max)	p	Ortanca (min-max)	p	$\bar{X} \pm SS$	F p
Dispne yaşama sıklığı						
Bazen	18(13-18)	p=0.000	19(13-24)	p=0.000	54.99±14.92	F=10.532 p=0.000
Çoğu zaman	16(12-18)		15(10-24)		64.91±15.32	
Sürekli	15(7-18)		12.5(8-24)		70.77±15.41	
Yorgunluk yaşama sıklığı						
Hiç	16 (15-18)	p=0.000	15 (15-24)	p=0.000	55.20±20.58	F=31.446 p=0.000
Bazen	18 (14-18)		18 (12-24)		48.31±14.18	
Çoğu zaman	16 (8-18)		16 (10-24)		61.02±13.35	
Sürekli	15 (7-18)		13 (8-24)		77.43±10.57	
Yorgunluğun günlük yaşamı etkileme derecesi						
Hafif	18 (15-18)	p=0.002	19.5 (14-24)	p=0.006	40.45±18.72	F=37.305 p=0.000
Orta	17 (7-18)		19 (11-24)		55.72±12.68	
Şiddetli	16 (10-18)		15 (10-24)		69.13±10.69	
Çok Şiddetli	13 (8-18)		12 (8-24)		78.85±11.45	

Araştırmada KAYÖ puan ortalamasının 62.88 ± 16.71 olduğu, hastaların %44.6'sının çoğu zaman yorgunluk yaşadığı ve %40'ının yorgunluğa bağlı olarak GYA'nin orta derecede etkilendiği belirlenmiştir. KAYÖ'den alınan puanın artması, hastaların yorgunluk düzeyinin de arttığını göstermektedir. Literatürde yer alan çalışmalarda da yorgunluğun, KOAH hastalarında sık görülen bir semptom olduğu

saptanmıştır (Theander ve Unosson 2004; Stridsman, Lindberg ve Skär 2014; Antoniu, Petrescu, Stanescu, Anisie, Boiculese 2016). Kentson, Tödt, Skargren, Jakobsson, Ernerudh, Unosson et al. (2016) KOAH hastalarında yorgunluk prevalansının %72 olduğunu belirlemiştir.

Araştırmada hastaların dispne ve yorgunluk şikâyetlerindeki artış ile hastaların

GYA ve EGYA puan ortalamasının azaldığı ve bu farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$). Ayrıca yorgunluk nedeni ile günlük aktivitelerinin etkilendiğini bildiren hastaların GYA ve EGYA puan ortalamasında da istatistiksel olarak anlamlı bir düşüş olduğu saptanmıştır ($p<0.05$, Tablo 3). Aynı zamanda hastaların KAYÖ puan ortalaması azaldıkça, hastaların GYA ve EGYA puan ortalamasının istatistiksel olarak anlamlı derece arttığı belirlenmiştir ($p<0.001$, Tablo 4).

Araştırma sonuçlarına benzer olarak Lahaije, van Helvoort, Dekhuijzen ve Heijdra (2010), KOAH hastalarında dispne ve yorgunluk semptomlarının GYA'lerinde sınırlılığa neden olduğunu belirlemiştir. Bir diğer çalışmada KOAH'lı hastaların başta EGYA olmak üzere GYA yapma düzeylerinin azaldığı ve dispnesi olan hastaların EGYA puan ortalamasında

istatistiksel olarak anlamlı bir azalmanın olduğu saptanmıştır (Akıncı ve Pınar 2011). Bunlara ek olarak KOAH hastalarının sağlıklı bireylere göre daha az aktif oldukları (Pitta, Troosters, Spruit, Probst, Decramer and Gosselink 2005), yorgunluğun fiziksel aktivitede sınırlılığa yol açtığı (Anderson, Stridsman, Rönmark, Lindberg and Emtner 2015), dispne ve yorgunluk ile fiziksel aktivite düzeylerinin negatif ilişkili olduğu (Woo 2000) literatürde belirtilmektedir. Yorgunluk hastaların egzersiz toleransını azaltıp günlük aktivitelerin yerine getirilmesini olumsuz etkilemektedir. KOAH'da aktivite sırasında artan metabolik ve oksijen gereksiniminin karşılanamaması ve hastaların yetersiz enerji düzeyine bağlı olarak yorgunluk yaşaması, GYA ve EGYA'ni aşamalı olarak azaltmaktadır (Tel Aydın H, Tok Yıldız F, Karagözoğlu Ş, Özden 2012).

Tablo 4. Hastaların GYA, EGYA ve Yorgunluk Puan Ortalamaları Arasındaki İlişki

		GYA	EGYA	KAYÖ
GYA	r	1	0.566	-0.479
	P		0.000	0.000
EGYA	r	0.566	1	-0.473
	P	0.000		0.000
KAYÖ	r	-0.479	-0.473	1
	P	0.000	0.000	

SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda, KOAH hastalarının tamamına yakınının dispne ve yorgunluk yaşadığı ve yaşanan her iki semptomun şiddetine bağlı olarak GYA ve EGYA'ninolumsuz yönde etkilendiği saptanmıştır. Bu nedenle tüm sağlık personelinin özellikle de hemşirelerin, KOAH hastalarının GYA ve EGYA'ni gerçekleştirmede her bireyi kendi sınırları içinde özellikle dispne ve

yorgunluk gibi semptomlar yönünden değerlendirmesi, bireye özgü vereceği bakım ile de bireyin yaşadığı yorgunluğu azaltması ve bireyin yorgunluk ile etkili bir şekilde baş etmesinde ve sigaranın zararlı etkileri konusunda danışmanlık yapması gerekmektedir. Bunun yanı sıra hemşirelerin, KOAH hastalarının GYA ve EGYA aktivite düzeyinin artırılması için hem birey hem de aile üyeleri ile işbirliği yapması önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

Akıncı AÇ, Pınar R. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan hastalarda dispne rehabilitasyonu. Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi 2012;1(1):24-29.
Akıncı ÇA, Pınar R. Kronik obstrüktif akciğer hastalarının günlük yaşam aktivitelerini yapma sırasında bağımlılık durumları ve etkileyen faktörler. e-Journal of New World Sciences Academy 2011;6(1):9-18.
Anderson M, Stridsman C, Rönmark E, Lindberg A, Emtner M. Physical activity and fatigue in chronic obstructive pulmonary disease – A

population based study. Respir Med. 2015;109(8):1048-57.

Antoniou SA, Petrescu E, Stanescu R, Anisie E, Boiculese L. Impact of fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease: results from an exploratory study. Therapeutic Advances in Respiratory Disease 2016; 10(1) :26-33.

Arslan S, Öztunç G. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve astım yorgunluk ölçeği'nin geçerlilik ve güvenilirliği. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi 2013;15(1):48-60.

- Baghai-Ravary R, Quint JK, Goldring JJ, Hurst JR, Donaldson GC, Wedzicha JA.** Determinants and impact of fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Respir Med.* 2009;103(2):216-23.
- Chen YJ, Narsavage GL.** Factors related to chronic obstructive pulmonary disease readmission in Taiwan. *West J Nurs Res.* 2006;28(1):105-24.
- Çınar S, Olgun N.** Determining of fatigue and sleep disturbance in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Türkiye Klinikleri, Journal of Nursing Sciences* 2012;2(1):24-31.
- Deng GJ, Liu FR, Zhong QL, Chen J, Yang MF, He HG.** The effect of non pharmacological staged interventions on fatigue and dyspnoea in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a randomized controlled trial. *Int J Nurs Pract.* 2013;19(6):636-43.
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease:** Global Strategy For Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Updated 2015.
- Karakurt P, Ünsal A.** Fatigue, anxiety and depression levels, activities of daily living of patients with chronic obstructive pulmonary disease. *International Journal of Nursing Practice* 2013;19: 221-31.
- Kargın NÇ, Marakoğlu K.** Sigarayı bırakmanın solunum işlevleri üzerine etkisi. *Türk Aile Hek Derg* 2015;19 (3): 129-133.
- Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW.** Studies of illness in the aged. The Index of ADL: A standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA* 1963;185:914-9.
- Kaya E, Özbek S, Tekin A, Ergin S, Yaman A.** KOAH'lı yaşlı hastalarda günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics* 2010; 13(2):111-6.
- Kentson M, Tödt K, Skargren E, Jakobsson P, Ernerudh J, Unosson M, Theander K.** Factors associated with experience of fatigue, and functional limitations due to fatigue in patients with stable COPD. *Ther Adv Respir Dis.* 2016;10(5):410-24.
- Lahaije AJ, van Helvoort HA, Dekhuijzen PN, Heijdra YF.** Physiologic limitations during daily life activities in COPD patients. *Respir Med.* 2010;104(8):1152-9.
- Lawton MP, Brody EM.** Assessment of older people: Self-maintaining and instrumental activities of daily living. *Gerontologist* 1969;9:179-86.
- Lee IFK, Lee DTF, and MacKenzie AE.** Correlates of functional limitations in older chinese patients with chronic obstructive pulmonary disease in Hong Kong. *Heart & Lung* 2006;35(5):324-33.
- Mollaoğlu M, Fertelli TK, Tuncay FÖ.** Fatigue and disability in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease (COPD). *Arch Gerontol Geriatr.* 2011;53(2):e93-8.
- Ovayolu N, Ovayolu Ö, Ateş Ç.** Kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve hemsirelik bakımı. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi* 2008;3(9):3-16
- Pitta F, Troosters T, Spruit MA, Probst VS, Decramer M, Gosselink R.** Characteristics of physical activities in Daily life in chronic obstructive pulmonary disease. *American J Respir Crit Care Med.* 2005;171(9):972-7.
- Revicki DA, Meads DM, McKenna SP, Gale R, Glendenning GA, Pokrzywinski MHA.** COPD and Asthma Fatigue Scale (CAFS): development and psychometric assessment. *Health Outcomes Research in Medicine* 2010;1(1): 5-16.
- Stridsman C, Lindberg A, Skär L.** Fatigue in chronic obstructive pulmonary disease: a qualitative study of people's experiences. *Scand J Caring Sci.* 2014;28(1):130-8.
- Tel H, Güler N, Tel H.** Yaşlıların evde günlük yaşam aktivitelerini sürdürme durumu ve yaşam kaliteleri. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi –* 2011;3(2):59-67.
- Tel H, Bilgiç Z, Zorlu Z.** Evaluation of dyspnea and fatigue among the COPD patients. *www.intechopen.com.* 2012
<http://cdn.intechopen.com/pdfs/30171.pdf> (Erişim tarihi:10.05.2016)
- Tel Aydın H, Tok Yıldız F, Karagözoğlu Ş, Özden D.** Hastaların bakış açısıyla kronik obstrüktif akciğer hastalığı ile yaşamak: fenomenolojik çalışma. *İ.Ü.F.N. Hemşirelik Dergisi* 2012;20(3): 177-183.
- Theander K, Unosson M.** Fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Adv Nurs* 2004;45(2):172-77.
- Tödt K, Skargren E, Kentson M, Theander K, Jakobsson P, Unosson M.** Experience of fatigue, and its relationship to physical capacity and disease severity in men and women with COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2014;9:17-25.
- Türkiye İstatistik Kurumu Ölüm Nedenlerinin Cinsiyete Göre Dağılımı, 2013 - 2014.** www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=18855 Erişim: 30 Mart 2015.
- Wong CJ, Goodridge D, Marciniuk DD, Rennie D.** Fatigue in patients with COPD participating in a pulmonary rehabilitation program. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease* 2010;5(5):319-26.
- Woo K.** A pilot study to examine the relationships of dyspnoea, physical activity and fatigue in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Clinical Nursing* 2000;9(4):526-33.