



ISSN:1306-3111

e-Journal of New World Sciences Academy
2011, Volume: 6, Number: 1, Article Number:1B0023

MEDICAL SCIENCES

Received: October 2010
Accepted: January 2011
Series : 1B
ISSN : 1308-7312
© 2010 www.newwsa.com

Ayşe Çil Akıncı¹

Rukiye Pınar²

Kirklareli University¹
Yeditepe University²
aysecil2003@yahoo.co.uk
Kirklareli-Turkey

**KRONİK OBSTRÜKTİF AKCİĞER HASTALARININ GÜNLÜK YAŞAM AKTİVİTELERİNİ YAPMA
SIRASINDA BAĞIMLILIK DURUMLARI VE ETKİLEYEN FAKTÖRLER**

ÖZET

Çalışma, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) olan hastaların günlük yaşam aktivitelerini (GYA) yerine getirme sırasındaki bağımlılık durumlarını ve etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapıldı. Çalışma 12 Mayıs - 7 Temmuz 2003 tarihleri arasında Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde yatarak tedavi gören ve soru formunu doldurmaya istekli 72 hasta üzerinde yapıldı. Veriler sosyodemografik ve hastalık ile ilgili özellikleri ve biyolojik ölçümleri sorgulayan hasta tanılama formu, Fiziksel Günlük Yaşam Aktiviteleri (FGYA) Formu, Instrumental Günlük Yaşam Aktiviteleri (IGYA) Formu ile toplandı. KOAH'lı hastalar günlük yaşam aktivitelerini yerine getirirken zorlanmaktadırlar. Bu zorlanma daha çok IGYA'dadır. Dispnesi olan ve oksijen saturasyonu düşük olan hastalar IGYA'da daha bağımlıdır (p>0.05). Dispnesi olan ve oksijen saturasyonu düşük olan KOAH'lı hastaların GYA'daki özellikle de IGYA'daki bağımsızlıklarını attırmaya yönelik girişimlerde bulunulması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: KOAH, Fiziksel Günlük Yaşam Aktiviteleri,
İnstrumental Günlük Yaşam Aktiviteleri,
Bağımlılık Durumu, Etkileyen Faktörler

**THE DEPENDENCY STATUS OF THE PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY
DISEASE WHILE PERFORMING ACTIVITIES OF DAILY LIVING AND FACTORS AFFECTING
IT**

ABSTRACT

Study was made to determine the dependency status of the patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease while performing activities of daily living and the factors affecting it. Study was made on 72 patients received inpatient treatment between 12 May and 7 July 2008 in Yedikule Hospital for Chest Disease and Surgery and who were willing to complete questionnaires. Data were collected with patient identification form including sociodemographic and disease-related features and biological measurements, the Physical Activities of Daily Living (FADL) Form and Instrumental Activities of Daily Living (IADL). COPD patients have difficulty in performing activities of daily living especially in performing IADL. The patients who have dyspnea and low oxygen saturation are more dependent in IADL (p <0.05). It is recommended that attempts are made to increase independence in ADL especially in IADL of the COPD patients who have dyspnea and low oxygen saturation.

Keywords: COPD, Instrumental Activities of Daily Living,
Physical Activities of Daily Living, Dependency Status,
Affecting Factors

1. GİRİŞ (INTRODUCTION)

KOAH'ın şiddeti ileri düzeye gelinceye kadar hastaların aktiviteleri yapma düzeyi ciddi bir şekilde sınırlanmamasına rağmen, hastalığın ilerlemesi ile birlikte hastalar GYA'yı yerine getirmekten kaçınmaya başlarlar ve bunun sonucunda bağımlılık düzeyleri artar [1 ve 2]. Hastalar günlük aktiviteler sırasında dispne oluşmasını engellemek amacıyla bilinçsiz bir şekilde GYA'yı yapma düzeyini azaltırlar. GYA'yı bırakma ya da azaltma hastalığın şiddetine, aktivitelerin hoşça gidip gitmemesine, yapma zorunluluğu olup olmasına ve aktiviteler sırasında oluşan semptomların şiddetine bağlıdır [3]. Isoaho ve arkadaşları günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık yaşayan sağlıklı birey sayısı ile KOAH'lı sayısının benzer olduğunu, fakat KOAH'lı hastaların ev dışı aktivitelerde ya da 400 metreden fazla yürüyüşlerde bağımlılık gösterdiklerini belirtmektedirler [4]. Lee ve arkadaşları da KOAH'lı yaşlıların %50.5'inin hafif-orta, %22.7'sinin şiddetli düzeyde bağımlılık yaşadıklarını; en çok da banyo yapma ve merdiven çıkma sırasında bağımlılık yaşadıklarını bildirmektedirler [5]. Ev içi aktiviteler ve dinlenme durumu ile kıyaslandığında ev dışı aktiviteler sırasında hastaların oksijen gereksinimi daha fazladır. Bu nedenle de hastalar öncelikle ev dışı aktivitelerde sınırlılık geliştirmekte ve ilk olarak da bu aktiviteleri bırakmaktadırlar. Konu ile ilgili yapılan bir çalışmada KOAH'lı hastaların oksijen saturasyonunun en çok yürüme ve yemek yeme sırasında düştüğü, dinlenme ve nebulizer ilaç kullanma sırasında ise oksijen seviyesi daha yüksek seyrettiği; ilave olarak yürüme, yıkama ve yemek yeme sırasında oluşan desaturasyon sıklığının dinlenme durumuna göre daha fazla olduğu bildirilmiştir [6]. GYA'da bağımlılık durumunun primer olarak havayolu sınırlılığı, hastalık şiddeti ve dispne ile ilişkili olduğu çeşitli çalışmalarla ortaya konmuştur. Havayolu sınırlılığı ve hastalık şiddeti arttıkça hastaların yürüme mesafelerinin azaldığı ve GYA sırasında bağımlılık düzeylerinin arttığı [7 ve 8], bununla birlikte KOAH'lıların günlük yaşamlarında fiziksel olarak inaktif olup olmadıklarını belirlemede dispne düzeyinin hastalık şiddetine göre daha belirleyici olduğu yapılan çalışmalarda ortaya konmuştur [9]. Şu ana kadar KOAH'lı hastaların GYA'daki bağımlılık durumlarını değerlendirmek amacıyla farklı ölçekler ya da farklı yöntemler kullanılmış ve birbirinden farklı sonuçlar elde edilmiştir. KOAH'lı hastaların basit/temel olan fiziksel GYA ve daha ileri düzeyde olan instrumental GYA sırasındaki bağımlılık durumlarını değerlendiren çalışma sayısı sınırlıdır [9 ve 10]. Ayrıca ülkemizde KOAH'lı hastaların günlük yaşam aktivitelerini yapma düzeyini ve etkileyen faktörleri değerlendiren bir çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışma KOAH'lı hastaların GYA'yı yerine getirmede bağımlılık durumlarını ve başta oksijen saturasyonu ve dispne olmak üzere GYA'yı yerine getirme düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

2. ÇALIŞMANIN ÖNEMİ (RESEARCH SIGNIFICANCE)

KOAH'lı hastaların GYA sırasında bağımlı oldukları alanları belirlemek; hastaların bu alanlardaki bağımlılık düzeylerini azaltmaya ve başa çıkma stratejileri geliştirmeye yönelik eğitim programları düzenlemek açısından oldukça önemlidir. Ayrıca bağımlılık oluşmasına katkı veren faktörleri belirlemek, bu faktörleri kontrol altına almada önemlidir.

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER (MATERIAL AND METHODS)

- **Çalışmanın Amacı:** KOAH'lı hastaların GYA'yı yerine getirmede bağımlılık durumlarını belirlemek ve başta oksijen saturasyonu ve dispne olmak üzere GYA'yı yerine getirme düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemektir.
- **Örneklem:** Çalışma 12 Mayıs - 7 Temmuz 2003 tarihleri arasında Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim ve Araştırma

Hastanesi'nde yatarak tedavi gören ve soru formunu doldurmaya istekli 72 hasta üzerinde gerçekleştirildi.

- **Veri Toplama Araçları:** Sosyodemografik ve hastalık ile ilgili özellikler; hasta tanılama formu ile değerlendirildi. Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda yaş, cinsiyet, medeni durum, öğrenim durumu, şu anda çalışma durumu, hastalık süresi, sigara kullanma, tedavide kullanılan ilaçlar, dispne yaşama durumu, hastalık hakkında bilgi alma durumu, daha önce KOAH nedeniyle hastanede yatma durumu, KOAH nedeniyle yaşanan semptomlar, oksijen kullanma ve hekim kontrolüne gitme sıklığı sorgulandı. Fonksiyonel durum; Amerikan Geriatri Birliği tarafından geliştirilen Fiziksel Günlük Yaşam Aktiviteleri (FGYA) ve Instrumental Günlük Yaşam Aktiviteleri (IGYA) Formları kullanılarak değerlendirildi. FGYA ile kişilerin temizlik/banyo, giyinme/soyunma, traş olma/saç tarama, tuvalet ihtiyacını karşılama, tuvalet ihtiyacını tutma, sandalyeden/yataktan kalkıp oturma, yürüme ve beslenme olmak üzere 8 aktivite sırasındaki; IGYA ile kişilerin telefon kullanma, ulaşım, alışveriş yapma, yemek hazırlama, ev işleri, ilaçlarını alma ve para işleri olmak üzere 7 aktivite sırasındaki bağımlılık düzeyleri değerlendirilir. Her iki ölçekteki her aktivite 1 (bağımlı) ile 3 (bağımsız) arasında bir değer alır. Toplam puan FGYA için 8-24, IGYA için 7-21 arasında değişir; alınan puanlar arttıkça bağımlılık düzeyi azalır. Ayrıca çalışmada biyolojik ölçümler; boy, kilo, oksijen saturasyonu, nabız, sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve solunum sayısı değerlendirildi.
- **Hipotezler:**
 - KOAH'lı hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme düzeyi azalmıştır, bu azalma daha çok instrumental günlük yaşam aktivitelerindedir.
 - Oksijen saturasyonu düşük olan hastalar günlük yaşam aktivitelerinde daha bağımlıdır.
 - Dispnesi olan hastalar günlük yaşam aktivitelerinde daha bağımlıdır.
 - Hastalık süresi arttıkça günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık düzeyi artar.
 - Yaş arttıkça günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık düzeyi artar.
- **İstatistiksel Analiz:** Olgulara ait sosyodemografik ve hastalık ile ilgili özellikler; ortalamalar ve yüzdeler olarak değerlendirildi. Günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık durumları; yüzdeler, FGYA ve IGYA toplam ortalama puanları şeklinde hesaplandı. Sosyodemografik özelliklere göre günlük yaşam aktivitelerini yapma düzeyi arasında farklılık olup olmadığı t testi, ANOVA testi ve Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi. Yaş, hastalık süresi, oksijen kullanma süresi, oksijen saturasyonu, nabız ve solunum sayısı ile günlük yaşam aktivitelerini yapma düzeyi arasındaki ilişki korelasyon katsayısı ile değerlendirildi.

4. BULGULAR (FINDINGS)

Yaş ortalaması 64.8 ± 10.3 (min=43, max=92) olan 72 olgunun %87,5'i erkek, %75'i evli ve %54.2'si ilköğrenim mezunudur. Olguların büyük çoğunluğu şu anda bir iş yerinde çalışmaktadır. Ortalama hastalık süresi 7.9 ± 6.5 yıl (min=1, max=30) ve ortalama beden kitle indeksi 23.99 ± 4.92 (min=15.79, max=36.15) olan hastaların %84.7'si sigarayı bırakmış ve %55.6'sı hastalık hakkında daha önce bilgi almıştır. Hastaların %59.7'si daha önce hastaneye yatmış olup %90.3'ü dispne deneyimlemekte, %20.8'i evde oksijen kullanmakta ve %51.4'ü ancak hastalanınca hekime gitmektedir.

Hastaların ortalama oksijen saturasyonu, nabızı, sistolik kan basıncı, diyastolik kan basıncı ve solunum sayısı sırasıyla %92.7 \pm 4.0 (min=79, max=98), 92.6 \pm 14.7 atım/dakika (min=48, max=140), 125.6 \pm 19.9 mmHg (min=90, max=180), 78.2 \pm 11.3 mmHg (min=50, max=110), 22.7 \pm 5.8 solunum/dakika (min=14, max=44)'dir (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların sosyodemografik ve hastalık ilgili özellikleri
(Table 2. Sociodemographic and health related characteristics)

Değişkenler	n	%
Yaş (yıl)	64.81 \pm 10.26 (Range: 43-92)	
Cinsiyet	Kadın	9 12.5
	Erkek	63 87.5
Medeni durum	Evli	54 75.0
	Dul	18 25.0
Öğrenim durumu	Okuma yazma yok	8 11.1
	Okuryazar	13 18.1
	İlköğrenim	39 54.2
	Lise	5 6.9
Çalışma durumu	Üniversite	7 9.7
	Çalışıyor	7 9.7
	Çalışmıyor	65 90.3
Hastalık süresi	7.9 \pm 6.5 (Range: 1-30)	
Beden Kitle İndeksi	23.99 \pm 4.92 (Range: 15.79-35.15)	
Sigara kullanımı	Kullanıyor	4 5.6
	Hiç kullanmamış	7 9.7
	Bırakmış	61 84.7
Hastalık hakkında	Bilgi almış	40 55.6
	Bilgi almamış	32 44.4
Daha önce KOAH nedeniyle hastanede yatma	Evet	43 59.7
	Hayır	29 40.3
Dispne	Var	65 90.3
	Yok	7 9.7
Evde oksijen kullanımı	Kullanıyor	15 20.8
	Kullanmıyor	57 79.2
Hekim kontrolüne gitme	Hastalanınca	37 51.4
	Rutin	35 48.6
SaO2 (%)	92.65 \pm 3.98 (Range: 79-98)	
Nabız (/dakika)	92.61 \pm 14.68 (Range: 48-140)	
Sistolik KB (mmHg)	125.56 \pm 19.92 (Range: 90-180)	
Diyastolik KB (mmHg)	78.19 \pm 11.30 (Range: 50-110)	
Solunum (/dakika)	22.67 \pm 5.81 (Range: 14-44)	

Olguların en fazla bağımlı oldukları FGYA yürüme (%69.2) olup, bunu sırasıyla beslenme (%34.7) ve temizlik/banyo (%27.8) izlemektedir. IGYA'den ulaşım (%55.6), yemek hazırlama (%44.4), ev işleri (%38.9), alışveriş yapma (%37.5) ve ilaçlarını alma (%34.7) en fazla bağımlı olunan alanlardır (Tablo 2).

Cinsiyete göre FGYA'yı yerine getirme açısından farklılık bulunmaktadır (p=0.013), kadınlar FGYA'da erkeklere göre daha bağımsızdır. Eğitim düzeyine göre IGYA'yı yerine getirme yönünden farklılık vardır (p=0.027), üniversite mezunu olan hastalar okuryazar hastalara göre IGYA'da daha bağımsızdır. Çalışma durumuna göre hem FGYA (p=0.000) hem de IGYA'yı (p=0.008) yerine getirme yönünden farklılık vardır, şu anda çalışan hastalar hem FGYA hem de IGYA'da daha bağımsızdır. Hastalık hakkında bilgi alma durumuna göre FGYA'yı yerine getirme yönünden farklılık vardır (p=0.023), bilgi alanlar FGYA'da daha bağımsızdır. Daha önce KOAH nedeniyle hastanede yatma durumuna göre IGYA'yı yerine getirme yönünden farklılık vardır (p=0.008), daha önce hastanede yatmayan hastalar IGYA'da daha

bağımsızdır. Dispne yaşamaya göre İGYA'yı yerine getirme yönünden farklılık vardır ($p=0.008$), dispne yaşamayan hastalar İGYA'da daha bağımsızdır. Evde oksijen kullanma durumuna göre İGYA'yı yerine getirme yönünden farklılık vardır ($p=0.018$), evde oksijen kullanmayan hastalar İGYA'da daha bağımsızdır. Hekim kontrolüne gitme durumuna göre İGYA'yı yerine getirme yönünden farklılık vardır ($p=0.006$), rutin olarak hekim kontrolüne giden hastalar FGYA'da daha bağımsızdır (Tablo 3).

Tablo 2. Günlük yaşam aktivitelerinde hastaların bağımlılık/bağımsızlık durumları

(Table 2. Dependency/independency status of the patients in activities of daily living)

Aktiviteler	Bağımsız		Yarı Bağımlı		Bağımlı	
	n	%	n	%	n	%
Temizlik/ Banyo	49	68.1	20	27.8	3	4.2
Giyinme/ Soyunma	53	73.6	18	25	1	1.4
Tıraş olma/Saç tarama	59	81.9	10	13.9	3	4.2
Tuvalet ihtiyacını karşılama	65	90.3	6	8.3	1	1.4
Tuvalet ihtiyacını tutma	69	95.8	2	2.8	1	1.4
Sandalyeden/ yataktan kalkıp oturma	64	88.9	7	9.7	1	1.4
Yürüme	21	29.2	50	69.2	1	1.4
Beslenme	45	62.5	25	34.7	2	2.8
FGYA Ortalama Puanı	21.72±2.76 (Range:8-24)					
Telefon kullanma	63	87.5	8	11.1	1	1.4
Ulaşım	24	33.3	40	55.6	8	11.1
Alışveriş yapma	23	30.6	27	37.5	22	30.6
Yemek hazırlama	12	16.7	32	44.4	28	38.9
Ev işleri	14	19.4	28	38.9	30	41.7
İlaçlarını alma	37	51.4	25	34.7	10	13.9
Para işleri	30	41.7	19	26.4	23	31.9
İGYA Ortalama Puanı	15.13±3.98 (Range: 8-21)					

Tablo 3. Sosyodemografik özelliklere göre günlük yaşam aktiviteleri puan ortalamasının karşılaştırılması

(Table 3. Comparison of the mean score of activities of daily living according to the sociodemographic features)

Değişkenler		FGYA		İGYA	
		Ort±ss	p	Ort±ss	p
Cinsiyet	Kadın	22.89±1.05	0.013	14.22±3.31	0.470
	Erkek	21.56±2.89		15.25±4.07	
Öğrenim durumu	Okuma yazma yok	22.13±1.89	0.186	12.75±3.85	0.027
	Okuryazar	20.38±4.09		13.54±3.84	
	İlköğrenim	21.67±2.62		15.36±3.95	
	Lise	23.00±1.00		16.60±2.88	
	Üniversite	23.14±0.69		18.43±2.82	
Çalışma durumu	Çalışıyor	23.57±0.79	0.000	18.86±2.34	0.008
	Çalışmıyor	21.52±2.82		14.72±3.92	
Hastalık hakkında	Bilgi almış	22.43±1.80	0.023	15.65±3.55	0.213
	Bilgi almamış	20.84±3.46		14.47±4.42	
Daha önce KOAH nedeniyle hastanede yatma	Evet	21.35±2.89	0.164	14.12±3.65	0.008
	Hayır	22.28±2.51		16.62±4.02	
Dispne	Var	21.54±2.83	0.085	14.72±3.91	0.008
	Yok	23.43±0.79		18.86±2.48	
Evde oksijen kullanımı	Kullanıyor	21.00±2.62	0.257	12.80±3.49	0.010
	Kullanmıyor	21.91±2.79		15.74±3.89	
Hekim kontrolüne gitme sıklığı	Hastalanınca	20.87±3.21	0.006	14.43±4.13	0.129
	Rutin	22.63±1.83		15.86±3.72	

Yaş ve hastalık süresi hem FGYA hem de IGYA puanını negatif yönde etkilemekte olup bu ilişki istatistiksel olarak anlamlılık göstermemektedir ($p>0.05$). Oksijen saturasyonu IGYA puanını pozitif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilemekte ($r=0.248$, $p=0.040$) oksijen saturasyonu arttıkça hastaların IGYA'daki bağımsızlık düzeyi artmaktadır. Nabız sayısı IGYA puanını negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı düzeyde etkilemekte ($r=-0.232$, $p=0.050$) olup nabız sayısı arttıkça hastaların IGYA'daki bağımsızlık düzeyi azalmaktadır. Solunum sayısı ile hem FGYA ($r=-0.265$, $p=0.024$) hem de IGYA puanı ($r=-0.468$, $p=0.000$) arasında negatif yönde ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermektedir, solunum sayısı arttıkça FGYA ve IGYA puanları azalmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. Yaş, hastalık süresi, oksijen saturasyonu, nabız ve solunum sayısı ile günlük yaşam aktiviteleri puan ortalaması arasındaki ilişki
(Table 4. Correlations between mean score of activities of daily living and age, disease duration, oxygen saturation, pulse, respiration rate)

Değişkenler	FGYA	IGYA
Yaş	r: -0.195 p: 0.101	r: -0.215 p: 0.070
Hastalık süresi	r: -0.134 p: 0.262	r: -0.190 p: 0.110
Oksijen saturasyonu (n:69)	r: 0.229 p: 0.059	r: 0.248 p: 0.040
Nabız	r: -0.186 p: 0.117	r: -0.232 p: 0.050
Solunum sayısı	r: -0.265 p: 0.024	r: -0.468 p: 0.000

5. TARTIŞMA (DISCUSSION)

Çalışmamızda elde ettiğimiz bulgular hipotezlerimiz doğrultusunda tartışıldı. İlk hipotezimiz "KOAHLı hastaların günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme düzeyi azalır, bu azalma daha çok instrumental günlük yaşam aktivitelerindedir" idi. Bu hipotezimiz yemek hazırlama (%38.9, %44.4), ulaşım (%11.1, %55.6) ve alışveriş yapma (%30.6, %37.5) sırasında bağımlı/yarı bağımlı olduklarının gösterilmesi; ilave olarak IGYA puanının FGYA'ya göre daha düşük bulunması ile doğrulandı. KOAHLı hastaların sağlıklı bireylere göre gün içerisindeki yürüme sürelerinin ve ayakta kalma sürelerinin daha az olduğu buna rağmen, oturma ve yatma sürelerinin daha fazla olduğu kısacası KOAHLı hastaların günlük yaşamda inaktif oldukları [9] günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık ya da zorluk yaşayan sağlıklı birey sayısı ile KOAHLı sayısının benzer olduğu, fakat KOAHLı hastaların hareket sırasında ve instrumental günlük yaşam aktiviteleri sırasında daha fazla zorluk yaşadıkları ya da bağımlılık gösterdikleri belirlenmiştir [4]. Bu veriler çalışmamızda elde edilen veriler ile paralellik göstermektedir. Sonuç olarak KOAHLı hastaların başta IGYA olmak üzere günlük yaşam aktivitelerini yapma düzeyinin azaldığı çalışmamızla bir kez daha doğrulanmıştır. Ayrıca çalışmamızda KOAHLı hastaların IGYA puanının FGYA'ya göre daha düşük olduğu gösterildi. Bu durum IGYA yer alan aktivitelerin daha kompleks olmasından ve bu aktiviteler sırasında hastaların oksijen gereksiniminin artmasından kaynaklanmış olabilir. Schenkel ve arkadaşları orta-ağır KOAHLılarda dinlenme anında anlamlı hipoksemiler olmazken, günlük aktiviteler sırasında oksijen desaturasyonu olduğunu [6], Jeng ve arkadaşları otururken ve yatarken sağlıklı bireyler ile KOAHLı bireyler arasında dispne yönünden farklılık bulunmazken, yürüme, 2 kat çıkma ve ağırlıkla yürüme sırasında KOAHLıların dispne şiddetinin sağlıklı bireylere göre daha fazla artmış olduğunu bildirmişlerdir [11]. Iris ve arkadaşları da KOAHLı bireylerin en çok banyo yapma ve merdiven çıkma gibi daha çok oksijen gerektiren aktiviteler sırasında zorluk yaşadıklarını bildirmişlerdir [5]. Bu veriler araştırma

bulgularımızla paralellik göstermektedir. Sonuç olarak İGYA FGYA'ya göre daha kompleks aktiviteler olduğundan bu aktiviteler sırasında oksijen gereksinimi artmakta, artan oksijen gereksinimi karşılanmadığında dispne düzeyi artmakta ve KOAH'lı bireyler İGYA'yı yerine getirmede zorluklar yaşamaktadırlar.

İkinci hipotezimiz "Oksijen saturasyonu düşük olan hastalar günlük yaşam aktivitelerinde daha bağımlıdır" idi. Bu hipotezimiz oksijen saturasyonu ile İGYA puanı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki bulunması ile kısmen doğrulandı. Literatür incelendiğinde KOAH'lı hastalarda fonksiyonel durum ile solunum fonksiyonlarından 1. saniyedeki Zorlu Ekspiratuvar Akım - Forced Expiratory Volume in One Second (FEV1) arasındaki ilişkinin değerlendirildiği, fonksiyonel durum ile oksijen saturasyonu arasındaki ilişkinin irdelenmediği görülmektedir. Hem oksijen kullanan hem de oksijen kullanmayan KOAH'lı hastaların GYA'daki bağımsızlık düzeyindeki azalmanın havayolu sınırlılığı ile ilişkili olduğu bildirilmiştir [8]. Eisner ve arkadaşları FEV₁'deki bozukluk derecesi arttıkça fiziksel fonksiyonlarda sınırlılık yaşama riskinin arttığını bildirmişlerdir [12]. Yapılan diğer çalışmalarda da solunum fonksiyonlarından FEV₁ kötüleştikçe günlük yaşam aktiviteleri yapma süresinin uzadığı [13] ve inaktif KOAH'lı hastaların pulmoner fonksiyon testlerinin daha kötü olduğu bildirilmiştir [8 ve 14]. KOAH'lı yaşlılar üzerinde yapılan çalışmada da fonksiyonel sınırlılıkların kötü solunum durumu ile ilişkili olduğu [5] ve KOAH'lı hastalarda solunum fonksiyonları kötüleştikçe günlük aktiviteler sırasında yardıma ihtiyaç duyma düzeyinin arttığı bildirilmiştir. Tüm bu veriler solunum fonksiyonlarındaki kötüleşme ile fonksiyonel durum arasında ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Oksijen saturasyonu düşük olan hastaların solunum fonksiyonları bozulmuş hastalar gibi günlük yaşam aktivitelerinde daha bağımlı olması beklenen durumdur. Çünkü oksijen saturasyonu düşük olan hastalarda aktiviteler sırasında oksijen gereksinimi karşılanamayacak ve bu durumda hastalar da fiziksel fonksiyonlarını azaltma yoluna gideceklerdir.

Üçüncü hipotezimiz "Dispnesi olan hastalar günlük yaşam aktivitelerinde daha bağımlıdır" idi. Bu hipotezimiz dispnesi olan hastaların İGYA puanlarının daha düşük bulunması ile doğrulanmıştır. Yapılan çalışmalarda KOAH'lı hastalarda dispne düzeyi arttıkça günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme düzeyinin azaldığı [15] ve günlük işler sırasındaki dispne düzeyi arttıkça günlük yaşam aktiviteleri yapma süresinin uzadığı bildirilmiştir [13]. Yine inaktif KOAH'lı hastaların dispne düzeylerinin daha fazla olduğu bildirilmiştir [14] Sonuç olarak dispnesi olan KOAH'lı hastaların İGYA'da daha bağımlı oldukları çalışmamızla bir kez daha doğrulanmıştır.

Dördüncü hipotezimiz "hastalık süresi arttıkça günlük yaşam aktivitelerini yerine getirme düzeyi azalır" idi. Bu hipotezimiz hastalık süresi arttıkça hem FGYA hem de İGYA puanının düşmesi, buna rağmen bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlılık göstermemesinden dolayı reddedilmiştir. Çalışma bulgularımıza benzer şekilde Iris ve arkadaşları da aktivite durumu ile hastalık süresi arasında herhangi bir ilişki olmadığı bildirmişlerdir [5]. Her hasta farklı evrede tanılandığından ve tanı aldıktan sonra kendilerini hasta olarak kabul ettiklerinden hastalık süresi kesin bir şekilde belirlenmemektedir. Ayrıca hastalık her hastada aynı hızla ilerlemekte, bireyler arasında farklılık göstermektedir. Hastalık tedaviye yeterince uymayan kişilerde daha hızlı ilerlerken, tedaviye uygun hareket eden kişilerde daha az ilerlemektedir. Sonuç olarak hastalık süresi ile GYA arasında bir ilişki olmadığı çalışmamızla bir kez daha ortaya konmuştur.

Beşinci hipotezimiz "yaş arttıkça günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık düzeyi artar" idi. Bu hipotezimiz yaş arttıkça hem FGYA hem de İGYA puanının düşmesi, buna rağmen bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlılık göstermemesinden dolayı reddedilmiştir. Menendez ve arkadaşları

kronik hastalığı olan bireylerde temel GYA ve instrumental GYA'yı yerine getirmede yaşanan zorluklar ile yaşlı olma arasında direkt bir ilişki olduğunu, ilave olarak IGYA puanı ile yaşlı olma arasında çok güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir [10]. Bu veri araştırmamız bulgusu ile çelişmektedir. Diğer çalışmalarda aktivite durumu ile yaş arasında herhangi bir ilişki olmadığı [85 ve fiziksel olarak aktif ve inaktif KOAH'lı hastalar arasında yaş yönünden farklılık olmadığı [14] bildirilmiştir. Bu veriler çalışmamızdan elde edilen bulgu ile paralellik göstermektedir. KOAH'lı hastalarda yaştan çok hastalığın şiddetinin günlük yaşam aktivitelerini yapma düzeyini etkilediğini düşünmekteyiz. Sonuç olarak yaş ile GYA arasında bir ilişki olmadığı çalışmamızla bir kez daha ortaya konmuştur.

Çalışmamızda ayrıca kadınların, hastalık hakkında bilgi alanların ve hekim kontrolüne rutin olarak gidenlerin FGYA puanlarının; üniversite mezunlarının okuryazarlara göre IGYA puanının; şu anda çalışanların hem FGYA hem de IGYA puanlarının; oksijen kullanmayanların ve daha önce KOAH nedeniyle hastaneye yatmayanların IGYA puanının daha yüksek olduğu belirlendi. KOAH'lı hastalarda cinsiyetin GYA'daki bağımlılık düzeyi üzerine etkisini değerlendiren çalışmalarda birbirinden farklı sonuçlar elde edilmiştir. KOAH'lı kadın hastaların günlük yaşam aktivitelerinde daha fazla yardıma ihtiyaç duyduğu ve kronik hastalığı olan kadınların temel GYA ve instrumental GYA'yı yerine getirmede daha bağımlı oldukları [10] bildirilmiştir. Diğer çalışmalarda ise fiziksel olarak aktif ve inaktif KOAH'lı hastalar arasında cinsiyet yönünden farklılık olmadığı [14] ve aktivite durumu ile cinsiyet arasında herhangi bir ilişki olmadığı [5] bildirilmiştir. KOAH'lı kadın ve erkeklerin ev yönetimi ile ilgili aktiviteleri yapma düzeyinin farklılık gösterdiği ve kadınların en çok, ağır günlük işlerle ilgili fonksiyonel performanslarını değiştirmiş oldukları belirlenmiştir [16]. Bu veriler çalışma bulgumuz ile çelişmektedir. Çalışmalar arasındaki bu farklılık toplumsal farklılıklardan kaynaklanmış olabilir. Ülkemiz gibi ataerkil toplumlarda kadınların ev işleri ile daha çok ilgilenmesi nedeniyle kadınların fonksiyonel durumları erkeklere göre daha az etkilenmiş olabilir. Sonuç olarak cinsiyet ile GYA arasındaki ilişki kesin bir şekilde henüz açıklanamamasına rağmen çalışmamızda kadınların FGYA'da daha bağımsız olduğu belirlenmiştir. Hastalık hakkında bilgi sahibi olan ve hekim kontrolüne rutin olarak giden hastalar ilerleyen dönemlerde ortaya çıkabilecek sınırlılıkları azaltmak amacıyla aktivite düzeylerini arttırmış olabilirler. Üniversite mezunlarının okuryazarlara göre GYA'da daha bağımsız olması beklenen bir durumdur. Üniversite mezunları hastalık hakkında daha çok bilgi edinip hastalıkla etkin bir şekilde baş ediyor olabilir. Çalışan kişilerin fiziksel olarak hareket halinde olmaları nedeniyle çalışmayanlara göre GYA'da daha bağımsız olması beklenen bir durumdur. Oksijen kullanmayan KOAH'lı hastaların hastalığın erken evresinde olduğu düşünüldüğünde bu hastaların GYA'da bağımsız olması beklenen bir durumdur. Çalışmalarda da uzun süreli oksijen kullanan ağır düzeydeki KOAH'lı hastaların KOAH'ı olan fakat şiddetli hipoksemisi olmayan KOAH'lılara göre günlük aktivitelerde daha bağımlı olduğu belirlenmiştir [7].

Çalışmamızda daha önce KOAH nedeniyle hastanede yatan hastaların FGYA'yı yapma düzeylerinin azaldığı saptanmıştır. Bir çalışmada hastaneye yatış sayısı ile fonksiyonel sınırlılık arasında ilişki olduğu bildirilmiştir [17]. Bu veri çalışmamızda elde edilen bulgu ile paralellik göstermektedir. Diğer bir çalışmada ise aktivite durumu ile son 6 ay içinde hastaneye yatış sayısı arasında herhangi bir ilişki olmadığı belirlenmiştir [5]. Bu veri çalışmamızdaki bulgu ile uyumsuzluğuna rağmen daha önce KOAH nedeni ile hastanede yatan hastaların aktivite düzeylerinin azaldığı çalışmamızla bir kez daha ortaya konmuştur.

- **Sınırlılıklar:** Çalışmada solunum fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla spirometrik ölçümlerin kullanılmaması çalışmanın en büyük sınırlılığıdır.

6. SONUÇ (CONCLUSION)

Oksijen saturasyonu düşük olan ve dispnesi olan hastalar İGYA'da daha bağımlıdır. FGYA'yı yerine getirme düzeyi erkeklerde, hastalık hakkında bilgi almayanlarda, rutin olarak hekim kontrolüne gitmeyenlerde daha düşüktür ($p < 0.05$). İGYA'yı yerine getirme düzeyi okuryazarlarda, oksijen kullananlarda, daha önce KOAH nedeniyle hastanede yatanlarda daha düşüktür. Çalışmayanlarda hem FGYA hem de İGYA'yı yerine getirme düzeyi daha düşüktür. Yaş ve hastalık süresi İGYA'yı yerine getirme düzeyini etkilememektedir.

7. ÖNERİLER (SUGGESTIONS)

Dispnesi olan ve oksijen saturasyonu düşük olan KOAH'lı hastaların İGYA'daki özellikle de İGYA'daki bağımsızlık düzeylerini arttırmaya yönelik girişimlerde bulunulması önerilmektedir. Erkekler, okuryazar olanlar, hastalık hakkında bilgi almayanlar, düzenli olarak hekim kontrolüne gitmeyenler, oksijen kullananlar ve daha önce KOAH nedeniyle hastaneye yatanlar risk altında olduğundan, bu gruptaki hastaların İGYA'daki bağımsızlık düzeylerini arttırmaya yönelik girişimlerde bulunulması önerilmektedir. İGYA'da bağımsız kılmak amacıyla hastalara hastalık hakkında bilgi verilmeli ve aktivite düzeyi artırılmalı, hastalık yönetim stratejileri geliştirilmeli ve düzenli hekim kontrolüne gitmeleri sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR (REFERENCES)

1. Tucker, S.M., Canobbio, M.M., Paquette, E.V., and Wells, M.F., (2000). Patient Care Standards. St. Louis: Mosby.
2. Barnett, M., (2006). COPD and Its Effects on Activities of Living. In: Barnett, M., Eds. Chronic Obstructive Pulmonary Disease. 1st ed. Newyork: John Wiley&Sons Ltd, pp.137-160.
3. Reardon, J.Z., Lareau, S.C., and ZuWallack, R., (2006). Functional Status and Quality of Life in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. American Journal of Medicine, Volume:119 (10 Supplement 1), pp:32-37.
4. Isoaho, R., Puolijoki, H., Huhti, E., Laippala, P., and Kivela, S.L., (1995). Chronic Obstructive Pulmonary Disease and Self-maintaining Functions in the Elderly-A Population-based Study. Scandinavian Journal of Primary Health Care, Volume:13, Number:2, pp:122-127.
5. Lee, I.F.K., Lee, D.T.F., and MacKenzie, A.E., (2006). Correlates of Functional Limitations in Older Chinese Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Hong Kong. Heart & Lung, Volume:35, Number:5, pp:324-333.
6. Schenkel, S.N., Burdet, L., Muralt, B., and Fitting, J.W., (1996). Oxygen Saturation During Daily Activities in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. European Respiratory Journal, Volume:9, pp:2584-2589.
7. Okubadejo, A.A., O'Shea, L., Jones, P.W., and Wedzicha, JA., (1997). Home Assessment of Activities of Daily Living in Patients with Severe Chronic Obstructive Pulmonary Disease on Long-term Oxygen Therapy. European Respiratory Journal, Volume:10, pp:1572-1575.
8. Mannino, D.M., Ford, E.S., and Redd, S.C., (2003). Obstructive and Restrictive Lung Disease and Functional Limitation: Data from the Third National Health and Nutrition Examination. Journal of Internal Medicine Volume:254, pp:540-547.

9. Pitta, F., Troosters, T., Spruit, M.A., Probst, V.S., Decramer, M., and Gosselink, R., (2005). Characteristics of Physical Activities in Daily Life in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, Volume:171, pp:972-977.
10. Menendez, J., Guevara, A., Arcia, N., Leon Diaz, E.M., Marin, C., and Alfonso, J.C., (2005). Chronic Diseases and Functional Limitation in Older Adults: A Comparative Study in Seven Cities of Latin America and the Caribbean. *Revista Panamericana de Salud Publica*, Volume:17, No:5-6, pp:353-561.
11. Jeng, C., Chang, W., Wai, P.M., and Chou, C., (2003). Comparison of Oxygen Consumption in Performing Daily Activities Between Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease and a Healthy population. *Heart & Lung*, Volume: 32, Number:2, pp:121-130.
12. Eisner, M., Iribarren, C., Yelin, E.H., Sidney, S., Katz, P.P., Ackerson, L., Lathon, P., Tolstykh, I., Omachi, T., Byl, N., and Blanc, P.D., (2008). Pulmonary Function and the Risk of Functional Limitation in Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Journal of Epidemiology*, Volume:167, pp:1090-1101.
13. Skumlien, S., Hagelund, T., Bjortuf, O., and Ryg, MS., (2006). A Field Test of Functional Status as Performance of Activities of Daily Living in COPD Patients. *Respiratory Medicine*, Volume:100, pp:316-323.
14. Pitta, F., Troosters, T., Probst, V.S., Lucas, S., Decramer, M., and Gosselink, R., (2006). Potential Consequences for Stable Chronic Obstructive Pulmonary Disease Patients Who do not Get the Recommended Minimum Daily Amount of Physical Activity. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, Volume:32, Number:4, pp:301-308.
15. Peruzza, S., Sergi, G., Vianello, A., Pisent, C., Tiozzo, F., Manzan, A., Coin, A., Inelmen, E.M., and Enzi, G., (2003). Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) in Elderly Subjects: Impact on Functional Status and Quality of Life. *Respiratory Medicine*, Volume:97, pp:612-617.
16. Skumlien, S., Haave, E., Morland, L., Bjortuft, O., Ryg, M.S., and (2006). Gender Differences in the Performance of Activities of Daily Living Among Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Chronic Respiratory Disease*, Volume:3, Number:3, pp:141-148.
17. Lee, D.T.F., Mackenzie, A.E., Lee, I.F.K., and Chan, C.W.H., (1999). Hospital Readmissions Among Elderly Patients in Hong Kong: A Preliminary Study. *Journal of Clinical Nursing*, Volume:8, pp:478-479.