

# Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) Olan Bireylerin Bakım Bağımlılığının Belirlenmesi

Gülengün TÜRK \* Rabia ÜSTÜN \*\*

Öz

**Giriş:** Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH), progresif seyir gösteren tüm dünyada en sık görülen kronik solunum yolu hastalıklarından biridir. Hemşirelerin KOAH'lı hastalara bakım verirken hastaların bakım gereksinimlerini ve bağımlılık düzeylerini saptayarak bakımı planlaması önemlidir. **Amaç:** Bu araştırma "Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı olan bireylerin bakım bağımlılığının belirlenmesi amacıyla yapılmış tanımlayıcı tipte bir araştırmadır. **Yöntem:** Araştırmanın örneklemini bir üniversite hastanesinin Göğüs Hastalıkları Kliniğinde yatan üçüncü ve dördüncü evre 110 KOAH hastası oluşturmuştur. Araştırma verileri "Hasta Tanıtım Formu" ve Bakım Bağımlılığı Ölçeği kullanılarak elde edilmiştir. Veriler hastalar ile yüz yüze görüşülerek toplanmıştır. Bulgular: Araştırmaya dahil olan hastaların yaş ortalaması  $61.55 \pm 9.15$  olup, %87.3'ü erkektir. Hastaların %55.5'i üçüncü evre KOAH hastasıdır. Bakım Bağımlılığı Ölçeği toplam puan ortalaması  $48.80 \pm 9.48$ 'dir. Hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçeğinin hareketlilik, gece/gündüz döngüsü, vücut temizliği, günlük aktiviteler ve eğlence aktiviteleri alanlarında oldukça bağımlı; beslenme, beden duruşu, giyinme-soyunma, vücut sıcaklığı, tehlikelerden kaçınma, iletişim, ibadet yapma, kurallara uyma ve öğrenme yeteneği alanlarında kısmen bağımlı olduğu saptandı. Yaş grubu ( $p = .002$ ), cinsiyet ( $p = .002$ ), eğitim durumu ( $p = .002$ ), meslek ( $p = .001$ ), KOAH'ın evresi ve KOAH'a ek kronik hastalık varlığı ( $p = .001$ ) değişkenlerine göre Bakım Bağımlılığı Ölçeği puan ortalaması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. **Sonuç:** Hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden ortalama bir puan aldıkları ve bakım gereksinimlerini karşılamada genel olarak kısmen bağımlı oldukları sonucuna varılmıştır. Hastaların bakım gereksinimlerini karşılamadaki bağımlılık düzeylerine göre hemşirelik bakımının planlanması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Bakım Bağımlılığı, Hemşirelik, Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı.

## Abstract

### Determination of the Care Dependency of Individuals with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD)

**Background:** Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is one of the most common progressive chronic respiratory diseases worldwide. It is important for nurses to plan the nursing interventions by determining the care needs and care dependency of during care of the patients with COPD. **Aim:** This is a descriptive research that has been made with the objective of determining the care dependency of individuals with COPD. **Method:** The sample of the research was consisted of 110 3rd and 4th phase COPD patients who were treated at Pulmonary Diseases Clinic of a university hospital. A "Patient Identifying Form" which includes socio-demographical features of patients, a "Care Dependency Scale" was used to gather the data that was required for research. Data were collected face to face with patients. **Results:** The patients who were attended to the research had an age average of  $61.55 \pm 9.15$  and 87.3% of them were male; 55.5% of them are at the third phase, 44.5% of them were at the fourth phase of the COPD. Total average score of Care Dependency Scale was  $48.80 \pm 9.48$ . Care Dependency Scale of the patients has been determined as strictly dependent in domains of mobility, day/night pattern, body hygiene, daily activities, recreational activities; and partly dependent in domains of eating/drinking, body posture, getting (un)dressing, body temperature, avoidance of danger, communication, praying, sense of rules and learning ability. There was significant difference between the Care Dependency Scale average score and age ( $p = .002$ ), gender ( $p = .002$ ), education ( $p = .002$ ), occupation ( $p = .001$ ), phase ( $p = .001$ ), and additional chronic diseases of COPD ( $p = .001$ ). **Conclusion:** It concluded that patients had taken average scores in Care Dependency Scale and that patients have partly dependent to meet of the care needs. It is recommended to plan nursing care according to their dependency levels of patients in their care needs.

**Key Words:** Care Dependency, Nursing, Chronic Obstructive Pulmonary Disease.

Geliş Tarihi:06.02.2017

Kabul tarihi: 01.01.2018

Günümüzde tıp ve teknolojideki hızlı gelişmelere paralel olarak, insanın beklenen yaşam süresinde artış olmuş, yaşam süresinin uzaması ile birlikte kronik hastalık insidansı da artmıştır. Kronik hastalıklar yaşam kalitesini olumsuz etkileyen nedenlerin başında gelmektedir. Bu nedenle, kronik hastalıklarda ortaya çıkan semptomların kontrol altına alınması ve bireyin hastalığı ile birlikte yaşamdan doyum sağlaması amacıyla yönelik olarak girişimlerin planlanması önem kazanmıştır. Solunum sisteminin kronik hastalıkları, bireylerde ciddi şekilde yetersizlik ve sınırlılık yaşatan, mortalite artışına sebep olan önemli hastalıklar olarak kabul edilmektedir. Bu hastalıklardan en yaygın olanı Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı (KOAH) dır. Bakım ve tedavi harcamaları ile mortalite ve morbiditenin yüksek olması nedeniyle KOAH tüm dünyada önemli bir sağlık sorunu olarak dikkat çekmektedir (McKay, Mahesh, Fordham ve Majeed 2012; Padilha, Sousa ve Pereira 2017; Türk Toraks Derneği [TTD], 2017). Dünya çapında yaklaşık 65 milyon kişinin KOAH olduğu belirtilmektedir (WHO, 2017; Luk, Hutchinson, Tacey, Irving ve Khan 2017; Baker ve Fatoye 2017). Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı hastaları fizyolojik, sosyal ve psikolojik yönden önemli düzeyde etkilemektedir. KOAH'ın erken döneminde öksürük, yorgunluk, nefes darlığı gibi belirtiler görülürken ilerleyen dönemde günlük yaşam aktivitelerinde büyük ölçüde kısıtlanma, dispneye bağlı aktivite ve hareket intoleransı, beslenme bozuklukları, sosyal izolasyon ve aile içi rollerde değişim gibi olumsuzluklar yaşanmaktadır. Hastalar KOAH'ın erken döneminde semptomların ciddiyetinden habersiz olup; öksürük, yorgunluk ve nefes darlığı gibi belirtiler sıklıkla yaşlanma ve kilo alımı ile ilişkilendirilmektedir. Bu durumda hastaların sağlık kurumuna başvurusu gecikmekte ve hastalığın prognozu ilerlemektedir. Prognozunu ilerlemesiyle birlikte semptomların şiddeti de artmaktadır (Miravittles, Penabazco, Oliva-Moreno ve Hidalgo-Vega, 2016; Reardon, 2007).

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığında kişiyi olumsuz yönde en çok etkileyen belirtilerden biri yorgunluktur. Kişi solunum sıkıntısı ve yorgunluğu en aza indirmek için gün içinde harcadığı eforu minimum düzeye indirmektedir (Reardon, 2007). Bu durumda günlük yaşam aktiviteleri sınırlanmakta hatta çoğu zaman kişi bir başkasına bağımlı duruma gelmektedir. Hastalık ve yorgunluk durumunda önlem olarak uyku ve dinlenme tercih edilirken KOAH hastaları için bu durum geçerli olmayabilir. KOAH hastaları uykuya dalmakta güçlük çektikleri ve solunum sıkıntısı yaşadıkları için durum daha da zorlaşmaktadır (Cho, Tung, Lin, Hsu ve Lee 2017; Reardon, 2007).

\*Doç. Dr. Gülengün TÜRK, Adnan Menderes Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı E-mail: gturk@adu.edu.tr \*\* Uzm. Hemşire Pamukkale Üniversitesi Araştırma ve Uygulama Hastanesi

KOAH'lı hastaların günlük yaşam aktivitelerinin (GYA) değerlendirildiği bir çalışmada bireylerin çoğu KOAH'ın GYA'ni çok fazla düzeyde etkilediğini belirtmişlerdir. Aynı çalışmada KOAH'lı bireylerde en çok etkilenen günlük yaşam aktivitelerinin sırasıyla; solunum, güvenli çevrenin sürdürülmesi, vücut sıcaklığının kontrolü, çalışma ve uğraş, hareket ve uyku aktivitesinin olduğu belirtilmiştir (Ünsal ve Yetkin, 2005). KOAH'lı hastaların değerlendirilmesi, tedavi ve bakımının bütüncül bir yaklaşımla ele alınması önemlidir (Korkmaz ve Tel, 2010). Hastaların gereksinimlerine yönelik planlanmış nitelikli bir hemşirelik bakımının sürdürülmesi gerekir. KOAH olan bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin etkilenme derecesi ve bunu etkileyen faktörlerin bilinmesi, bu hastalara verilen bakımın planlanmasına rehberlik ederek bakımın kalitesini yükseltebilir ve hastanın bakım verenlere bağımlılığını azaltabilir (Ünsal ve Yetkin, 2005). Hemşirelik bakımı; hastanın hastaneye yatışından itibaren başlayıp hastanın hastanede kalış sürecinde ve taburculuk sonrası hastanın bağımsızlığını en üst düzeyde tutacak şekilde planlanmalıdır. Hemşireler tarafından KOAH hastalarının tanınması çok iyi yapılmalıdır. Hastaların gaz değişimini düzeltme, hava yolu temizliğini sağlama ve sürdürme, solunumu rahatlatma, aktivite toleransını ve baş etme yeteneğini arttırmaya yönelik hemşirelik girişimlerinin planlanması ve hastaların maksimum düzeyde kendi bakımını kendisinin yönetmesi yönünde desteklenmesi önemlidir. Ayrıca hemşireler tarafından düzenli ve yakın izlemin sürdürülmesi KOAH ile ilişkili mortalite ve morbidite oranlarını ve tedavi maliyetlerini önemli düzeyde etkilemektedir. (Aksu ve Fadıloğlu, 2010).

Günlük yaşam aktiviteleri ile ilişkili deneyimlenen sınırlılık ve bağımlılık düzeylerinin belirlenmesi KOAH hastalarının bireysel gereksinimlerine yönelik bakımın planlanmasına katkı sağlayacaktır. Hastaların bağımlılık düzeyi ve gereksinimleri doğrultusunda planlanan hemşirelik bakımı hasta memnuniyetini ve bakım kalitesini olumlu yönde etkileyecektir. Bu doğrultuda bu araştırma, üçüncü ve dördüncü evre KOAH hastalarının bakım bağımlılığını belirlemek amacıyla gerçekleştirildi.

## Yöntem

### *Araştırmanın Tipi*

Bu araştırma, üçüncü ve dördüncü evre KOAH hastalarının bakım bağımlılığını belirlemek amacıyla yapılmış tanımlayıcı tipte bir araştırmadır.

### *Araştırmanın Yeri ve Zamanı*

Araştırma Aralık 2012-Haziran 2013 tarihleri arasında Pamukkale Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Göğüs Hastalıkları Kliniğinde gerçekleştirildi.

### *Araştırmanın Evreni/Örnekleme*

Araştırmanın örneklemini, araştırmanın yürütüldüğü tarihler arasında Göğüs Hastalıkları Kliniğinde üçüncü (ağır) ve dördüncü (çok ağır) evre KOAH hastaları oluşturdu. KOAH tanısı almış, bilinci açık, iletişim, görme ve işitme sorunu olmayan 18 yaşın üstündeki ve araştırmaya katılmayı kabul eden 110 hasta araştırma kapsamına alındı.

### *Değişkenler*

Araştırmanın bağımlı değişkeni hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçek puanıdır. Araştırmanın bağımsız değişkenleri ise yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, KOAH'ın evresi, KOAH'a ek kronik hastalık varlığıdır.

**Veri Toplama Araçları :** Araştırmanın verileri; Hasta Tanıtım Formu ve Bakım Bağımlılığı Ölçeği kullanılarak toplandı.

**Hasta Tanıtım Formu:** Bu form araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak hazırlanmış olup hastalara ait demografik bilgileri içermektedir (Kaya, Özbek, Tekin, Ergin ve Yaman, 2010; Miravittles, Anzueto, Legnani, Forstmeier ve Fargel, 2007; İnal İnce, Savcı, Çöplü, Arıkan 2005). Tanıtım formu hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, medeni durum, aylık gelir düzeyi, KOAH'ın tanılma zamanı, evresi, sigara kullanma durumu/miktarı ve süresine ilişkin 11 sorudan oluşmaktadır.

**Bakım Bağımlılığı Ölçeği:** Bakım Bağımlılığı Ölçeği Virginia Henderson'ın insan gereksinimlerine göre temellendirilmiş ve hastaların bakım bağımlılık durumlarını değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir. Bakım Bağımlılığı Ölçeği çeşitli fiziksel ve psikolojik yönleri içermekte ve kapsamlı şekilde hastanın bakım bağımlılığının değerlendirilmesini sağlamaktadır. Bu ölçek Dijkstra tarafından Hollanda'da 1998 yılında geliştirilmiştir (Dijkstra, Buist, Moorer ve Dassen 1999). Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışması Hakverdioğlu Yönt ve arkadaşları tarafından 2010 yılında yaşlı bireyler üzerinde yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirlik çalışmasında test-retest güvenilirlik (kappa) değeri 0.53-1.00 arasında bulunmuştur. Ölçeğin Cronbach's alfa değeri .91 olarak saptanmıştır. Ölçeğe uygulanan faktör analizi sonucunda özdeğer %7.293 olarak bulunmuştur. Bakım Bağımlılığı Ölçeği 15 maddeden oluşmaktadır. Ölçekte yer alan maddeler; beslenme, kontinans, beden duruşu, hareketlilik, gündüz/ gece döngüsü, giyinme ve soyunma, vücut sıcaklığı, vücut temizliği, tehlikelerden kaçınma, iletişim, başkaları ile iletişim kurma, ibadet yapma, kurallara uyma, günlük aktiviteler, eğlence aktiviteleri ve öğrenme yeteneğidir. Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması sonucu ölçeğe bellek/hafıza ve ibadet yapma maddeleri eklenmiş ve ölçek toplam 17 madde olmuştur. "Bakım Bağımlılığı Ölçeği" maddeleri 1'den 5'e kadar değişen likert tipi puanlama ile derecelendirilmektedir. Derecelendirme; 1= tamamen bağımlıyım, 2= oldukça bağımlıyım, 3= kısmen bağımlıyım, 4= çok az bağımlıyım, 5= bağımlı değilim şeklindedir. Ölçekten alınan en düşük puan 17 ve en yüksek puan 85' tir. Ölçek puanının yüksek olması, bireyin bakım gereksinimlerini karşılamada bağımsız, ölçek puanının düşük olması bireyin bakım gereksinimlerini karşılamada bağımlı olduğunu göstermektedir (Hakverdioğlu Yönt ve ark.,2010).

### *Verilerin Toplanması*

Veri toplama aşamasında etik kurul izni alındıktan sonra öncelikle araştırma kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden hastalardan bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile onam alındı. Hastalara ait demografik bilgiler hasta tanıtım formu ile klinikte hastaların uygun olduğu zaman diliminde yüz yüze görüşülerek toplandı. Bu formun uygulanması her bir hasta için yaklaşık 5-10 dakika sürdü. Hastaların beslenme, kontinans, beden duruşu, hareketlilik, gece/gündüz döngüsü, giyinme/soyunma, vücut sıcaklığı, vücut temizliği, tehlikelerden kaçınma, iletişim, başkaları ile iletişim kurma, ibadet yapma, kurallara uyma, günlük aktiviteler, eğlence aktiviteleri, bellek/hafıza ve öğrenme yeteneği alanlarındaki bağımlılık düzeyleri Bakım Bağımlılığı Ölçeği ile değerlendirildi.

### *Verilerin Değerlendirilmesi*

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 18 paket programıyla analiz edildi. Sürekli değişkenler ortalama standart sapma ve kategorik değişkenler sayı (yüzde) olarak verildi. Bağımsız grup karşılaştırmalarında Kruskal Wallis ve Mann-Whitney U testi kullanıldı. Aynı zamanda kategorik değişkenlerin karşılaştırılması için Ki-kare testi, değişkenler arası ilişkiyi incelemek için spearman korelasyon katsayısı kullanıldı. Sonuçlar için  $p < .05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

### *Araştırmanın Sınırlılıkları*

Araştırmaya sadece yatarak tedavi gören evre 3 ve evre 4 KOAH hastaları dahil edildi. Bu nedenle bu araştırma sonuçları sadece yatarak takip edilen evre 3 ve evre 4 KOAH hastalarına genellenebilir. Araştırma sonuçlarının ayaktan ve evde takip edilen hastalar ile evre I ve II

KOAH hastaları için genellenememesi sınırlılık olarak kabul edilebilir. Araştırma kapsamına alınan hastalarda yaşanan KOAH ataklarına bağlı kliniğine tekrarlı yatışların olması da daha fazla örneklem grubuna ulaşılabilmesi açısından sınırlılık yaratmıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Bu araştırma için öncelikle Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan, araştırmanın yürütüldüğü hastaneden yazılı izin ve araştırma kapsamına alınan hastalardan da yazılı olarak bilgilendirilmiş gönüllü olur alındı. Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nin Türkiye'de geçerlik ve güvenilirlik çalışmasını yapan yazarlardan da ölçek kullanım izini alındı.

### Bulgular

Araştırmaya katılan hastaların yaş ortalaması  $61.55 \pm 9.15$  olup, %50.0'inin 55-64 yaş, %31.8'inin 65 yaş ve üstünde, %87.3'ünün erkek, %75.5'inin evli olduğu belirlendi. Hastaların %38.2'si okuryazar olmadığını, %40.9'u ilköğretim mezunu olduğunu, 20.9'u emekli, %30'u çiftçi olduğunu, %85.5'i de geçmişte sigara kullandığını bildirdi. Hastaların %55.5'inin üçüncü evre, %44.5'inin dördüncü evre KOAH hastası olduğu, %33.6'sının 6-10 yıl, %20.9'unun 11-15 yıl öncesinde bu tanıyı aldığı, %47.2'sinin KOAH'a ek bir hastalığının (hipertansiyon, diyabet vb) olduğu belirlendi.

**Tablo 1. Hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçeği Puan Ortalamalarının Dağılımı**

Bakım Bağımlılığı Ölçeği	Tamamen Bağımlıyım		Oldukça Bağımlıyım		Kısmen Bağımlıyım		Çok Az Bağımlıyım		Bağımlı Değilim		Toplam		Puan ortalaması
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
Beslenme	0	0	11	10.0	51	<b>46.4</b>	24	21.8	24	21.8	110	100.0	3.59 ± 0.95
Kontinans	0	0	12	10.9	37	33.6	23	20.9	38	<b>34.5</b>	110	100.0	3.79 ± 1.03
Beden duruşu	1	0.9	51	46.4	55	<b>50.0</b>	3	2.7	0	0	110	100.0	2.54 ± 0.59
Hareketlilik	27	24.5	59	<b>53.6</b>	24	21.8	0	0	0	0	110	100.0	2.00 ± 0.72
Gece/gündüz döngüsü	5	4.5	72	<b>65.5</b>	31	28.2	1	0.9	1	0.9	110	100.0	2.27 ± 0.62
Giyinme ve soyunma	4	3.6	21	19.1	48	<b>43.6</b>	11	10.0	26	23.6	110	100.0	3.28 ± 1.17
Vücut sıcaklığı	0	0	35	31.8	63	<b>57.3</b>	9	8.2	3	2.7	110	100.0	2.79 ± 0.72
Vücut temizliği	10	9.1	40	<b>36.4</b>	37	33.6	17	15.5	6	5.5	110	100.0	2.68 ± 1.03
Tehlikelerden kaçınma	7	6.4	42	38.2	56	<b>50.9</b>	5	4.5	0	0	110	100.0	2.50 ± 0.70
İletişim	0	0	34	30.9	49	<b>44.5</b>	21	19.1	6	5.5	110	100.0	3.01 ± 0.87
Başkaları ile iletişim kurma	0	0	34	30.9	52	<b>47.3</b>	19	17.3	5	4.5	110	100.0	2.94 ± 0.83
İbadet yapma	6	5.5	28	25.5	55	<b>50.0</b>	15	13.6	6	5.5	110	100.0	2.83 ± 0.93
Kurallara uyma	0	0	37	33.6	63	<b>57.3</b>	8	7.3	2	1.8	110	100.0	2.74 ± 0.66
Günlük aktiviteler	2	1.8	56	<b>50.9</b>	50	45.5	1	0.9	1	0.9	110	100.0	2.51 ± 0.61
Eğlence aktiviteleri	29	26.4	58	<b>52.7</b>	21	19.1	2	1.8	0	0	110	100.0	1.92 ± 0.71
Bellek/hafıza	0	0	12	10.9	47	<b>42.7</b>	21	19.1	30	27.3	110	100.0	3.60 ± 1.02
Öğrenme yeteneği	0	0	13	11.8	47	<b>42.7</b>	20	18.2	30	27.3	110	100.0	3.59 ± 1.03
<b>Toplam Ölçek Puan Ortalaması</b>													<b>48.80 ± 9.48</b>

Hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden aldıkları ortalama puan  $48.80 \pm 9.48$ 'dir. Hastaların gece/gündüz döngüsü (%65.5), hareketlilik (%53.6), eğlence aktiviteleri (%52.7), günlük aktiviteler (%50.9) ve vücut temizliği (%36.4) alanlarında oldukça bağımlı oldukları saptandı. Vücut sıcaklığı (%57.3), kurallara uyma (%57.3), tehlikelerden kaçınma (%50.9), beden duruşu (%50.0), ibadet yapma

(%50.0), başkaları ile iletişim kurma (%47.3), beslenme (%46.4), iletişim (%44.5), giyinme soyunma (%43.6), bellek/hafıza (%42.7) öğrenme yeteneği (%42.7) ve kontinans (%33.6), alanlarında hastaların kısmen bağımlı oldukları belirlendi (Tablo 1).

**Tablo 2. Hastaların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Bakım Bağımlılığı Ölçek Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması**

Değişkenler	n	Bakım Bağımlılığı Ölçek puan ortalaması (X± SD)	p
<b>Yaş Grubu</b>			
46-54 yaş	20	58.70 ± 6.74	.002*
55-64 yaş	55	50.20 ± 8.32	
65 yaş üstü	35	40,97 ± 5.37	
<b>Cinsiyet</b>			
Kadın	14	56.35 ± 7,98	.002**
Erkek	96	47.70 ± 9,21	
<b>Eğitim durumu</b>			
Okur-yazar değil	42	46.76 ± 9.01	.002*
İlköğretim	45	47.24 ± 8.77	
Lise	19	56.52 ± 9.16	
Üniversite	4	51.25 ± 6.70	
<b>Meslek</b>			
Emekli	23	48.78 ± 9.12	.001*
Çiftçi	33	43.87 ± 7.44	
İşçi	20	48.25 ± 8.87	
Ev hanımı	10	53.90 ± 7.86	
Memur	12	59.66 ± 5.51	
Esnaf	12	48.25 ± 10.98	
<b>KOAH' a ek kronik hastalık varlığı</b>			
Var	52	43.26 ± 7.27	.001**
Yok	58	53.43 ± 8.62	
<b>KOAH'ın evresi</b>			
Evre 3	61	54.98±7.30	.001**
Evre 4	49	41.12±5.36	

\* Kruskal-Wallis test

\*\* Mann-Whitney U test

Yaş grupları, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, KOAH'a ek bir kronik hastalık varlığı ve KOAH'ın evresi değişkenlerine göre araştırma kapsamına alınan hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçeği puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulundu. Araştırmada 65 yaş ve üzerindeki hastaların bakım gereksinimlerini karşılamada diğer yaş grubundaki hastalara göre daha bağımlı olduğu belirlendi. Erkek hastaların kadınlara göre, okuryazar olmayanların ilköğretim, lise ve üniversite mezunlarına göre, mesleği çiftçi olan hastaların diğer meslek gruplarına göre bakım gereksinimlerini karşılama konusunda daha bağımlı oldukları görülmektedir. KOAH'a ek kronik hastalığı olan hastaların diğer hastalardan, dördüncü evredeki hastaların üçüncü evredekilerden bağımlılıklarının daha yüksek olduğu saptandı.

### Tartışma

Bu araştırma üçüncü ve dördüncü evre KOAH hastaların bakım bağımlılığının belirlenmesi amacıyla gerçekleştirildi. Araştırma bulguları, hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden aldıkları puanlara ilişkin bulguların incelenmesi ve bakım bağımlılığını etkileyebilecek değişkenlere ilişkin bulguların incelenmesi başlıkları altında tartışılmıştır.

#### Hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden Aldıkları Puanlara İlişkin Bulguların Tartışılması

KOAH hastaların günlük yaşamını olumsuz yönde etkiler. Hastalık ilerledikçe hava yolu obstrüksiyonu şiddetinde artma, dispne ve yorgunluk gibi semptomlarda giderek kötüleşme gözlenmektedir. Semptomlar; merdiven inip çıkma, yürüme, banyo yapma, kişisel bakım, giyinme, hareketlilik, yemek yeme gibi günlük yaşam aktivitelerinde hastaların zorlanmasına ve bağımsızlıklarının azalmasına neden olur. Hastalık aynı zamanda aile ve sosyal ilişkiler üzerinde de olumsuz etkiler yaratmaktadır.

Araştırmada hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden aldıkları ortalama puan 48.80±9.48 olup, bu puan hastaların orta düzeyde bağımlı olduklarını göstermektedir (Tablo 1). Bu araştırmada elde edilen sonuçlara göre evre 3 ve evre 4 KOAH hastalarının yarından

fazlasının Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nin hareketlilik, gece/gündüz döngüsü, günlük aktiviteler ve eğlence aktivitelerinde; yaklaşık üçte birinin vücut temizliği alanında oldukça bağımlı olduğu saptandı. Hastaların yarıdan fazlasının Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nin vücut sıcaklığı ve kurallara uyma alanında, hastaların yarısının beden durumu, tehlikelerden kaçınma ve ibadet yapma alanlarında, hastaların yarıya yakınının beslenme giyinme/soyunma iletişim başkaları ile iletişim kurma bellek/hafıza öğrenme yeteneği alanlarında ve hastaların yaklaşık üçte birinin vücut temizliği alanında kısmen bağımlı olduğu tespit edildi (Tablo 1). Köberich ve arkadaşlarının çalışmasında (2003) Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı ve kalp yetersizliği olan hastaların en çok bağımlı olduğu alanların; mobilite, hijyen, giyinme/soyunma, kontinans, tehlikelerden kaçınma ve günlük aktiviteler olduğu belirtilmiştir. KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerinin etkilenme durumunun değerlendirildiği bir başka çalışmada; hastaların en çok etkilendiği aktivitelerin solunum (%100), güvenli çevrenin sürdürülmesi (%96.4), vücut sıcaklığının kontrolü (%96.0), çalışma ve uğraş (%95.6), hareket (%95.2) ve uyku (%80.4) olduğu bildirilmiştir (Ünsal ve Yetkin, 2005). Literatürde yer alan bu çalışmalarda da KOAH'ın hastaların günlük yaşam aktivitelerini bu araştırma bulgularına benzer düzeyde etkilediği görülmektedir (Köberich ve ark., 2003; Ünsal ve Yetkin, 2005).

KOAH'ın ileri dönemlerinde hastalar beslenme gereksinimini karşılamak için daha fazla çaba harcar (Kara ve Aşti, 2002). Araştırmada hastaların yarıya yakınının beslenme konusunda kısmen, yaklaşık beşte birinin de çok az bağımlı olduğu saptandı (Tablo 1). Ünsal ve Yetkin (2005) yaptığı çalışmada ise KOAH hastalarının yeme içme durumundan %30.8'inin "az etkilendiğini", %40'ının da "etkilenmediğini" belirtmiştir. Ünsal ve Yetkin'in (2005) çalışmasında tüm evredeki KOAH hastaları örneklem grubuna alınırken bu araştırmada ise sadece üçüncü ve dördüncü evredeki hastalar alınmıştır. Bulgular arasındaki farklılığın her iki çalışmadaki örneklem seçiminden kaynaklandığı düşünülmektedir.

KOAH'ın ilerleyen evrelerinde fiziksel aktivite sırasında oksijen gereksinimi artmaktadır. Ancak KOAH olan bireylerde hava yollarındaki daralma nedeniyle yeterli oksijen sağlanamaz (Barriga, Rodrigues ve Barbara, 2013). Bu duruma uyum sağlamak için hastalar gün içinde daha az hareket ederek, minimum efor harcarlar. Buna bağlı olarak tüm aktivitelerde kısıtlama yaşarlar. Bu araştırmada hastaların yarıyandan fazlasının hareketlilik alanında oldukça, dörtte birinin tamamen bağımlı olduğu tespit edildi (Tablo 1). Literatüre bakıldığında elde edilen sonuçlar araştırma bulguları ile benzerlik göstermektedir. İnal İnce ve arkadaşlarının (2005) KOAH olan hastaların günlük yaşam aktivitelerini değerlendirdikleri çalışmada, hastaların altı dakikalık yürüme testinin sonunda istatistiksel olarak anlamlı bir nefes darlığı yaşadıkları belirtilmiştir. KOAH hastalarının hareketlilik konusunda bağımsızlıklarının oldukça düşük olduğu bilinmektedir. Barriga ve arkadaşlarının (2013) KOAH olan erkek hastaların günlük yaşam aktivitelerini etkileyen faktörleri incelediği çalışmada hastaların ortalama günlük adım sayısının hastalığın evresine göre değiştiği (evre 4: 3079.8 adım, evre 3: 4853.5 adım, evre 2: 6118.1 adım) ve aradaki bu farkın anlamlı olduğu bildirilmiştir. Benzer şekilde Moy ve arkadaşlarının (2012) 134 KOAH hastası ile gerçekleştirdikleri çalışmada hastaların günlük ortalama adım sayısının üçüncü evrede 2759, dördüncü evrede ise 1827 olduğu ve bu farkın anlamlı olduğu saptanmıştır.

KOAH hastalarında uykusuzluk kompleks bir semptom olup sıklıkla anksiyete ve depresyon ile birlikte seyrederek (Scullion ve Holmes, 2011). KOAH'ın ilerlemesiyle birlikte hastalar akciğerlerdeki kalıcı hasara bağlı sürekli olarak solunum sıkıntısı yaşarlar. Araştırmada hastaların yarıdan fazlasının uyku alanında oldukça bağımlı olduğu, uyku ile ilgili sorunlar yaşadığı saptandı (Tablo 1). Miravitles ve arkadaşlarının (2007) 1100 hasta ile KOAH ataklarında hastaların algısını değerlendirdikleri çalışmada, hastaların yarıdan fazlasının (%52) uyku problemi yaşadığı belirtilmiştir. Ünsal ve Yetkin'in (2005) yaptığı çalışmada, KOAH hastalarının uyku konusunda hemen hemen yarısının (%48) "çok etkilendiği" bildirilmiştir. Araştırma bulguları bu çalışma bulguları ile uyumludur. KOAH hastalarının yaşadıkları solunum sıkıntısı uyku sırasında pozisyona ve dispneye bağlı olarak artış göstermekte ve hastalarda kalitesiz bir uyku döngüsü yaşanmaktadır. Bu nedenle hastaların uyku alanında bağımlılığının yüksek olması beklenen bir sonuçtur.

KOAH hastaları, pek çok alanda olduğu gibi vücut temizliği ve kişisel hijyen konusunda da sınırlılıklar yaşamaktadırlar. Hastalar bu aktiviteleri gerçekleştirirken desteğe gereksinim duyarlar. Araştırmada evre 3 ve 4 KOAH hastalarının yaklaşık üçte birinin vücut temizliği alanında oldukça, üçte birinin de kısmen bağımlı oldukları saptandı (Tablo 1). Bu konuda yapılmış başka bir çalışmada araştırma bulgularına benzer sonuçlar bulunmuştur. Kaya ve arkadaşlarının (2010) göğüs hastalıkları kliniğinde yatan 65 yaş üstü KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerini inceledikleri çalışmada hastaların banyo yapmada %9.2'sinin tam bağımlı, %28.9'unun yarı bağımlı olduğu ve hem kadınlarda hem erkeklerde en bağımlı olunan temel günlük yaşam aktivitesinin banyo yapma olduğu saptanmıştır. Araştırma bulguları KOAH'lı hastaların bağımlılık düzeyi arttıkça kendi kişisel hijyen gereksinimlerini karşılayamadığını ve bu konuda desteklenmeye gereksinimleri olduğunu göstermesi adına anlamlıdır.

Araştırmada tehlikelerden kaçınma konusunda hastaların yarısının kısmen, yaklaşık üçte birinin de oldukça bağımlı olduğu belirlendi (Tablo 1). Hastalıktan kaynaklanan solunum sıkıntısı ve hareket kısıtlılıkları hastaları dış ortama ve tehlikelere karşı savunmasız hale getirmektedir. Bu nedenle KOAH hastalarının bağımlılık düzeylerinde artış olması beklenmektedir. Ünsal ve Yetkin de çalışmalarında (2005), KOAH hastalarının büyük çoğunluğunun tehlikelerden kaçınma konusunda (%70.4) "çok etkilendiğini" belirtmiştir.

İletişim günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası olup, gereksinimlerin karşılanması için bir araçtır. Ancak kimi zaman biyolojik sebepler ya da hastalıkların neden olduğu kısıtlamalardan dolayı olumsuz etkilenmektedir. Araştırmada iletişim konusunda evre 3 ve evre 4 KOAH hastalarının yarıya yakınının kısmen, üçte birinin oldukça bağımlı olduğu bulundu (Tablo 1). Bu araştırmada bağımlılığın yüksek olmasının nedeninin hastaların yaş ortalamasının yüksek (61.55 ± 9.15) olması ile ilişkili ortaya çıkabilen duyuşal değişiklikler ve öksürük, dispne gibi KOAH'a bağlı semptomlardan kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Hastaların en fazla sınırlılık yaşadığı alanlardan biri de günlük aktivitelerdir. Araştırmada evre 3 ve evre 4 KOAH hastalarının yarısının günlük aktivitelerde oldukça bağımlı, yarıya yakınının da kısmen bağımlı olduğu saptandı (Tablo 1). İnal İnce ve arkadaşlarının (2005) yaptığı çalışmada hastalık süresinin uzamasıyla birlikte hastaların günlük yaşamlarını sürdürmeleri için gerekli aktivite düzeyinin olumsuz etkilendiği belirtilmiştir. Hastaların günlük aktivitelerde bağımlı olmasının nedeninin araştırma kapsamına alınan hastaların yaşadıkları dispne, yorgunluk ve KOAH'a eşlik eden diğer kronik hastalıklarla ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada en fazla bağımlılık yaşanan alanlardan biri eğlence aktiviteleridir. Eğlence aktivitelerinde hastaların yarıdan fazlası oldukça, yaklaşık dörtte biri ise tamamen bağımlıdır (Tablo 1). KOAH hastalarında yaşanan en belirgin semptom dispnedir ve aktivite ile birlikte şiddeti artmaktadır. Bu nedenle hastalar, solunum sıkıntısını en aza indirmek için günlük yaşam aktivitelerini sınırladırlar. Buna bağlı olarak ileri evre KOAH hastalarının sosyal yaşamda ve eğlence aktivitelerinde bağımlılığının yüksek olması olağandır. Araştırmaya dahil olan hasta grubunun yaş ortalamasının yüksek olmasının da bağımlılığı arttırdığı düşünülmektedir.

#### ***Bakım Bağımlılığını Etkileyebilecek Değişkenlere İlişkin Bulguların Tartışılması***

Yaşın ilerlemesiyle birlikte vücutta biyolojik, metabolik ve fiziksel değişiklikler meydana geldiği için hastaların bakım bağımlılığının artması olağandır. Araştırmada hastaların yaş gruplarına göre Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı, 65 yaş ve üzerindeki hastaların bakım gereksinimlerini karşılamada daha bağımlı olduğu saptandı (Tablo 2). Bu araştırma bulgularına benzer sonuçlar içeren farklı bir çalışmada da yaşın artmasıyla birlikte farklı kliniklerde yatan tüm hastalarda bağımlılık düzeyinin arttığı belirtilmiştir (Lohrman, Dijkstra ve Dassen 2003). Akın Korhan ve arkadaşlarının (2013) Bakım Bağımlılığı Ölçeği'ni kullanarak dahili ve cerrahi kliniklerde yatan hastalarda bakım bağımlılık düzeylerini inceledikleri çalışmada da yaş grupları ile bakım bağımlılığı ölçek puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu, yaş arttıkça bağımlılık düzeyinin arttığı belirtilmiştir. Bakım Bağımlılığı Ölçeği kullanılarak yaşlı bireylerde uluslar arası bir karşılaştırma yapılmış ve bu çalışmada yaş grupları ile günlük aktivite düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu bildirilmiştir. Günlük aktivitelerdeki en yüksek bağımlılığın 89 yaş üzerindeki hastalarda olduğu saptanmıştır (Dijkstra ve ark., 2011).

Araştırmada hastaların cinsiyetine göre Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu, bakım gereksinimlerini karşılamada erkeklerin kadınlara göre daha bağımlı olduğu belirlendi (Tablo 2). Bu araştırmada erkeklerin yaş ortalaması 62±8.44, kadınların ise 59±1.45'tir. Bakım gereksinimlerini karşılamada erkeklerin daha bağımlı olmasının yaş ortalamalarının kadınlara göre daha yüksek olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Eğitim durumuna göre araştırma kapsamına alınan hastaların bakım gereksinimlerini karşılamadaki bağımlılık düzeyleri incelendiğinde; lise ve üniversite mezunu olanların Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden aldıkları ortalama puanın ilkökul mezunu ve okuryazar olmayanlarınkinden daha yüksek olduğu ve eğitim durumu arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptandı (Tablo 2). Bu farkın, eğitim düzeyi yüksek olan bireylerin tedavilerine uyumunun ya da hastalık hakkındaki farkındalığının fazla olması ve bu nedenle hastalığa uyumunun daha yüksek olabileceğinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmada hastaların ortalama Bakım Bağımlılığı Ölçek puanının memurlarda en yüksek, çiftçilerde en düşük olduğu saptandı (Tablo 2). Memurların çiftçilere göre daha düzenli bir yaşam alışkanlığının olması, çalışma ortamında fiziksel güç ve fazla efor harcamalarına bağlı olarak bakım gereksinimlerini karşılamada bağımlılık düzeyinin daha düşük olabileceği, çiftçilerde ise daha zor fiziksel çalışma koşullarından dolayı bakım bağımlılığının yüksek olabileceği düşünülmektedir.

KOAH daha çok ileri yaşlarda görülen kronik bir hastalıktır. Yaş ile birlikte hastalığın son evrede olması bireyleri daha da çok etkilemektedir. Araştırmada KOAH'ın evresi ile hastaların Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olduğu saptandı (Tablo 2). Hastalığın evresinin ilerlemiş olması, semptomlarda da artış olması anlamına gelir. Bu durumda hastalarda yaşanan bağımlılık düzeyinin yüksek olması beklenen bir sonuçtur. Fabricus ve arkadaşlarının (2011) KOAH prevelansını araştırdıkları çalışmalarında üçüncü ve dördüncü evre KOAH'ın sıklıkla 65 yaş üstünde görüldüğü belirtilmiştir. Barriga ve arkadaşlarının (2013) ikinci ve dördüncü evre 55 KOAH hastasının günlük yaşam aktivitelerini değerlendirdikleri çalışmada iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bildirilmiştir.

Araştırmada hastaların KOAH'a ek olarak başka bir hastalık varlığı durumu ile Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden aldıkları puan ortalamaları arasında anlamlı bir fark saptandı (Tablo 2). Jarab ve arkadaşları (2012) tarafından KOAH'lı hastalarda yapılan çalışmada, katılımcıların yarıdan fazlasının KOAH ile birlikte diyabet, hipertansiyon, artrit, osteoporoz gibi ek hastalıkları bulunduğu ve yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği belirtilmiştir. Göksel ve arkadaşlarının (2002) yaptıkları çalışmada Diabetes Mellitus'un KOAH ataklarının seyri üzerine etkisi incelenmiş ve diabetin KOAH hastalarında hastanede kalış süresini uzattığı belirlenmiştir. Aynı şekilde Taşçı ve arkadaşlarının (2011) yatarak tedavi gören KOAH'lı hastaları retrospektif olarak değerlendirdikleri çalışmada ek hastalığa sahip olan KOAH'lı hastaların daha uzun süre hastanede yattıkları bildirilmiştir. KOAH'lı bireylerde var olan duruma eşlik eden bir diğer hastalığın semptomların şiddetinin artmasına ve hastaların bakım gereksinimlerini karşılamada bağımsızlıklarının azalmasına neden olduğu düşünülmektedir.

### Sonuçların Uygulamada Kullanımı

Sonuç olarak evre 3 ve evre 4 KOAH hastalarının Bakım Bağımlılığı Ölçeği'nden aldıkları puana göre orta düzeyde bağımlı oldukları, hareketlilik, gece/gündüz döngüsü, vücut temizliği, günlük aktiviteler ve eğlence aktiviteleri alanlarında daha çok bağımlılık yaşadıkları sonucuna varılmıştır. KOAH'ın ilerlemesi, yaşın artması ve kronik hastalıklar ile birlikte hastaların bakım bağımlılığı artmaktadır.

Araştırma sonuçları doğrultusunda KOAH'ın evresine göre hastaların bakım bağımlılıklarının belirlenmesi, bağımlılık düzeyine ve bakım gereksinimlerine göre hemşirelik bakımının planlanması, hastaların bağımsızlığını etkileyebilecek KOAH ile ilgili değişkenlerin belirlenmesi önerilmektedir.

### Kaynakça

- Akın Korhan, E., Hakverdioğlu Yönt, G., Tokem, Y., Karadağ, Ö., Sarıoğlu, E., & Yıldız, K. (2013). Dahiliye ve cerrahi kliniklerde yatan hastaların bakım bağımlılığı düzeylerinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16 (4), 199-204.
- Aksu, T. & Fadiloğlu, Ç. (2010). Solunum sistemi hastalıklarında evde bakım yönetimi. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2 (3), 127-132.
- Baker, E. & Fatoye, F. (2017). Clinical and cost effectiveness of nurse-led self-management interventions for patients with copd in primary care: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 71, 125-138.
- Barriga, S., Rodrigues, F. & Barbara, C. (2013). Factors that influence physical activity in the daily life of male patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Portuguese Journal of Pulmonology*, 192, 1-7.
- Cho, H.L., Tung, H.H., Lin, M.S., Hsu, W.C. & Lee, C.P. (2017). Self determined motivation and exercise behavior in COPD patients. *International Journal of Nursing Practice*, 23 (3), 1-9
- Dijkstra, A., Buist, G., Moorer, P., & Dassen, T. (1999). Construct validity of the nursing care dependency scale. *Journal of Clinical Nursing*, 8 (4), 380-388.

- Dijkstra, A., Hakverdioğlu Yönt, G., Akın Korhan, E., Muszalik, M., Kedziora-Kornatowska, K. & Suzuki, M. (2011). The care dependency scale for measuring basic human needs: An international comparison. *Journal of Advanced Nursing*, 68 (10), 2341-2348.
- Fabricus, P., Lokke, A., Louis, M.J., Vestbo, J. & Lange, P. (2011). Prevalence of COPD in Copenhagen. *Respiratory Medicine*, 105, 410-417.
- Göksel, T., Çok, G., Karakuş, H., Güzelant, A. & Bayındır, Ü. (2002). Diabetes mellitusun kronik obstrüktif akciğer hastalığı ataklarının seyri üzerindeki etkisi. *Toraks Dergisi*, 3 (1), 26-30.
- Hakverdioğlu Yönt, G., Akın Korhan, E., Khorshid, L., Eşer, İ. & Dijkstra, A. (2010). Bakım bağımlılığı ölçeğinin (care dependency scale) yaşlı bireylerde geçerlik ve güvenilirliğinin incelenmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 13 (Özel Sayı), 12.
- İnal İnce, D., Sancı, S., Çöplü, L. & Arıkan, H. (2005). Kronik obstrüktif akciğer hastalığında günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. *Toraks Dergisi*, 6 (1), 31-36.
- Jarab, A.S., AlQudah, S.G., Khdour, M., Shamsain, M. & Mukattash, T.L. (2012). Impact of pharmaceutical care on health outcomes in patients with COPD. *International Journal of Clinical Pharmacy*, 34 (1), 53-62.
- Kara, M. & Aşti, T. (2002). Kronik obstrüktif akciğer hastalığının evde bakımı. *Atatürk Üniversitesi Tıp Dergisi*, 34, 75-81.
- Kaya, E., Özbek, S., Tekin, A., Ergin, S. & Yaman, A. (2010). KOAH'lı yaşlı hastalarda günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. *Turkish Journal of Geriatrics*, 13(2), 111-116.
- Korkmaz, T. & Tel, H. (2010). KOAH'lı hastalarda anksiyete depresyon ve sosyal destek durumunun belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 13 (2), 79-86.
- Köberich, S., Lohrmann, C. & Dassen, T. (2013). Care dependency in patients with chronic obstructive pulmonary disease and heart failure - a secondary data analysis of German prevalence studies. *Scand Journal Caring Science*, 28 (4), 665-674.
- Lohrmann, C., Dijkstra, A. & Dassen, T. (2003). The care dependency scale/an assessment instrument for elderly patients in German Hospitals. *Geriatric Nursing*, 1 (24), 40-43.
- Luk, E. K., Hutchinson, A.F., Tacey, M., Irving, L. & Khan, F. (2017). COPD: Health Care Utilisation Patterns with Different Disease Management Interventions. *Lung*, 195 (4), 455-461.
- McKay, A., Mahesh, P.A., Fordham, J.Z. & Majeed, A. (2012). Prevalence of COPD in India: a systematic review. *Primary Care Respiratory Journal*, 21 (3), 313-321.
- Miravittles, M., Anzueto, A., Legnani, D., Forstmeier, L. & Fargel, M. (2007). Patient's perception of exacerbations of COPD—the perceive study. *Respiratory Medicine*, 101, 453-460.
- Miravittles, M., Pena-Longobardo, L.M., Oliva-Moreno, J. & Hidalgo-Vega, A. (2016). Caregivers' burden in patients with COPD. *International Journal of COPD*, 10, 347-356.
- Moy, M.L., Danilack, V.A., Veston, N.A. & Garshick, E. (2012). Daily step counts in a US cohort with COPD. *Respiratory Medicine*, 106, 962-969.
- Padilha, J.M., Sousa, P.A.F. & Pereira F.M.S. (2017). Nursing clinical practice changes to improve self management in chronic obstructive pulmonary disease. *International Nursing Review*, March 13, 1-9.
- Reardon, J.Z. (2007). COPD and exercise: what's really important? a nursing perspective. *Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 4 (3), 283-287.
- Scullion, J. & Holmes, S. (2011). Palliative care in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Nursing Older People*, 23 (4), 32-39.
- Taşçı, C., Arık, D., Uçar, E., Özkan, M., Tozkoparan, E. & Bilgiç, H. (2011). Yatarak tedavi gören KOAH'lı hastaların retrospektif olarak değerlendirilmesi (bir yıllık izlem). *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 2 (2), 4-6.
- Türk Toraks Derneği (2017). Türk Toraks Derneği'nin GOLD 2017 kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAHA) raporuna bakışı. Erişim: 08.11.2017. <http://toraks.org.tr/uploadFiles/book/file/1042017161917-tumu.pdf>
- Ünsal, A. & Yetkin, A. (2005). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı olan bireylerin günlük yaşam aktivitelerinin etkilenme durumunun incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 8 (1), 42-53.
- WHO (2017). Chronic respiratory diseases, burden of COPD. Erişim: 08.11.2017. <http://www.who.int/respiratory/copd/burden/en/>