

Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalarında COVID-19'un Günlük Yaşam Aktiviteleri ve Hastalık Semptomları Üzerine Etkisi

Effect of COVID-19 on Activities of Daily Living and Disease Symptoms in Chronic Obstructive Pulmonary Patients

Neşe Özdemir*¹, Halil Alkan²

¹ Muş Alparslan Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi/ İş Sağlığı ve Güvenliği A.D., Muş, Türkiye

² Muş Alparslan Üniversitesi/Sağlık Bilimleri Fakültesi/ Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Muş, Türkiye

Atf: Özdemir N, Alkan H. (2023). Kronik obstrüktif akciğer hastalarında COVID-19'un günlük yaşam aktiviteleri ve hastalık semptomları üzerine etkisi. *Van Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(3),220-227.

ABSTRACT

Objective: There are a limited number of studies evaluating the effects of COVID-19 on chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Therefore, this study was conducted to investigate the impact of COVID-19 on the activities of daily living and disease symptoms in chronic obstructive pulmonary patient (COPD).

Material and Method: The descriptive, cross-sectional type research was conducted between June 2022 and September 2022. The data of the study were collected with the answers to the survey questions of 199 COPD patients who applied to the Chest Diseases Service of Muş State Hospital. In evaluating the data; t-test in independent groups and Pearson chi-square test was applied. Data of the research; The Patient Diagnostic Form was collected using the KATZ Activities of Daily Living Scale (ADL), COPD Assessment Test (CAT), and the Modified Medical Research Council (MMRC) scale.

Results: The ADL average of COPD patients who had COVID-19 was 3.6±1.6, the CAT scale average was 28.3±3.9, and the MMRC scale average was 4.2±0.7, while the ADL average of COPD patients who did not have COVID-19 was 4.2±0.7 and the CAT scale average was 26.9±4.3. and the mean of the MMRC scale was found to be 4.2±0.7. Statistical differences were found in the daily living activities (DLAS) and disease symptom (CAT) total scores of patients with COPD who had COVID-19 compared to those COPD who did not have COVID-19 (p<0.05). There was no significant difference between the groups in terms of MMRC scale mean scores (p>0.05).

Conclusion: It was determined that COPD patients who had COVID-19 had lower ADL and more severe disease symptom levels (such as shortness of breath, cough, sputum, sleepiness, fatigue) were than COPD patients who did not have COVID-19. Patients with COPD who have had COVID-19 followed for a longer period of time and should be further supported in terms of reducing disease symptoms and improving ADL.

Keywords: COPD, COVID-19, Activities of Daily Living, Symptoms Assesment

ÖZET

Giriş: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH)'nda COVID-19'un etkilerinin değerlendirilmesi oldukça önemli bir konudur. Bu nedenle bu araştırma, kronik obstrüktif akciğer hastalarında COVID-19'un günlük yaşam aktiviteleri ve hastalık semptomları üzerine etkisini incelemek amacıyla yapıldı.

Materyal ve Metot: Tanımlayıcı, kesitsel türde olan araştırma Haziran 2022- Eylül 2022 tarihleri arasında yapıldı. Araştırmanın verileri, Muş Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları servisinde yatan 199 KOAH hastasının anket sorularına verdikleri yanıtlarla toplandı. Verilerin değerlendirilmesinde; bağımsız gruplarda t-testi ve Pearson ki-kare testi uygulandı. Araştırmanın verileri; Hasta Tanılama Formu, KATZ Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (GYAÖ), KOAH Değerlendirme Testi (CAT), Değiştirilmiş Tıbbi Araştırma Konseyi (MMRC) ölçeği ile toplandı.

Bulgular: COVID-19 geçiren KOAH'lı hastalarının GYAÖ ortalamasının 3.6±1.6, CAT ölçeği ortalamasının 28.3±3.9 ve MMRC ölçeği ortalamasının 4.2±0.7 olduğu, COVID-19 geçirmeyen KOAH'lı hastaların ise GYAÖ ortalamasının 4.2±0.7, CAT ölçeği ortalamasının 26.9±4.3 ve MMRC ölçeği ortalamasının 4.2±0.7 olduğu bulundu. COVID-19 geçirme durumuna göre KOAH hastalarının günlük yaşam aktiviteleri ve hastalık semptom düzeyleri karşılaştırıldığında, COVID-19 geçiren KOAH hastalarında GYA ve CAT toplam puan ortalamasında istatistiksel olarak fark bulundu (p<0,05). Grupların MMRC ölçeği puan ortalaması açısından aralarında anlamlı bir farklılık saptanmadı (p>0,05).

Sonuç: COVID-19 geçiren KOAH'lı hastaların COVID-19 geçirmeyen KOAH hastalarına göre daha düşük GYA'ya sahip olduğu ve hastalık semptom (nefes darlığı, öksürük, balgam, uyuma, yorgunluk gibi) düzeylerinin daha şiddetli olduğu belirlendi. COVID-19 geçiren KOAH'lı hastalar daha uzun süreli takip edilmeli, hastalık semptomlarını azaltma ve GYA geliştirme açısından daha fazla desteklenmelidir.

Anahtar kelimeler: KOAH, COVID-19, Günlük Yaşam Aktiviteleri, Semptom Değerlendirmesi

* Sorumlu yazar: Neşe Özdemir. E-mail: nese_ozdemir23@hotmail.com.

ORCID: Neşe Özdemir: 0000-0001-9161-3168, Halil Alkan: 0000-0001-6895-2495,

Geliş: 05.04.2023, Kabul: 06.12.2023 ve Basım: 30.12.2023



GİRİŞ

Kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH), kalıcı hava yolu iltihabı ve hava akımı kısıtlaması ile karakterize bir hastalıktır. KOAH, dünyada en önemli morbidite ve mortalite nedeni olup ölüm nedenleri arasında 3. sırada yer almaktadır (Singh, 2019). KOAH olan bireylerde COVID-19 tablosuna bakıldığında bu hastalarda COVID-19 prevalansı düşük oranda görülmesine rağmen hastalığın daha ağır seyrettiği ve ciddi ölüm oranlarının olduğu belirtilmektedir (Balkissoon, 2020; Hu ve ark., 2020). Dünya genelinde KOAH hastalarının da dahil edildiği her 5 kişiden birinin ciddi COVID-19 enfeksiyonu riski taşıdığı ve bu kişilerin savunmasız olarak sınıflandırılarak fiziksel ve sosyal izolasyon kurallarına uymaları tavsiye edilmektedir (Fettes, 2021).

KOAH hastalığının patofizyolojik süreci ile ilgili olarak hastalık ilerledikçe hastaların akciğer kapasitesinde bozulma sonucu nefes darlığı, yorgunluk ve diğer semptomlar yaygın olarak görülmektedir. Hastalar bu semptomlar nedeniyle banyo yapma, merdiven çıkıp-inme, yemek yapma ya da yeme, boşaltım ihtiyacı gibi günlük yaşam aktivitelerini yerine getirmede ciddi kısıtlılıklar yaşayarak bağımlı hale gelmektedir (Kaya, 2010; Bakan, 2021; Fettes, 2021). COVID-19 enfeksiyonundan korunmak için dünya genelinde uygulanan sosyal ve fiziksel izolasyon tedbirleri ile birlikte KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeylerinin daha da arttığı bildirilmektedir (Fettes, 2021; Scarlata, 2021). Ayrıca bu dönemde COVID-19'a yakalanmayan KOAH hastalarının COVID-19 enfeksiyonuna yakalanma korkusunun diğer hastalardan daha fazla olması nedeniyle de yaşanan korku ile ilişkili olarak da günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık yaşadıkları belirtilmektedir (Agrawal ve ark., 2021). COVID-19 geçiren KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık düzeyleri ile ilgili yapılan çalışmalarda ise hastalığın seyri boyunca KOAH hastalarının ciddi oranda olumsuz etkilenerek özellikle hastalığın akut döneminde hastaların fonksiyonel bağımlılık düzeylerinin artmasıyla ilişkili olarak mortalite oranının artması gibi daha ağır tabloların görüldüğü bildirilmektedir (Antúnez, 2020; Castilla ve ark., 2021).

Viral solunum yolu enfeksiyonları KOAH alevlendirmelerinde tetikleyici ajan olarak bilinmektedir. COVID-19 virüsünün akciğerlerde inflamasyona neden olan proinflamatuvar sitokinlerin salınımını kolaylaştırması KOAH semptomlarının artmasına (alevlenmelere) neden olmaktadır (Hasan ve ark., 2020). Yapılan çalışma sonuçlarına göre COVID-19 enfeksiyonuna yakalanmayan KOAH hastalarının sosyal izolasyon önlemleri nedeniyle daha az alevlenme yaşadıkları ve daha az hastaneye başvurduğu bildirilmektedir (Davies ve ark., 2021; Cookson ve ark., 2022). COVID-19 olan KOAH hastalarında ise hastalık sürecinde nefes darlığı, dakikadaki solunum sayısı, balgam, öksürük gibi semptomların diğer hastalarına göre daha fazla

olduğu bildirilmektedir (Antúnez, 2020; Kant ve ark., 2020). Fakat literatürde COVID-19'un uzun dönem etkileri ile ilgili veriler eksik ve tam olarak anlaşılammıştır (Hanlon ve ark., 2020; Lenz ve ark., 2023). Bu çalışmada bir yıldan uzun süre önce COVID-19 geçirmiş hastaların alınması KOAH hastalarında COVID-19'un uzun dönem etkilerinin değerlendirilmesinde literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca KOAH hastalarında COVID-19 geçirme durumunun günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık durumunu ve hastalık semptomlarını nasıl etkilediği ile ilgili literatürde herhangi bir çalışmanın olmadığı da görülmektedir. Bu bilgiler doğrultusunda oluşturulan araştırma soruları şu şekildedir;

- COVID-19 geçiren KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeyi COVID-19 geçirmeyen KOAH hastalarından daha yüksektir.
- COVID-19 geçiren KOAH hastalarının hastalık semptomları COVID-19 geçirmeyen KOAH hastalarından daha ağırdır).

MATERYAL ve METOT

Araştırmanın türü

Bu araştırma tanımlayıcı, kesitsel türde bir çalışmadır.

Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma; Muş Devlet Hastanesi göğüs hastalıkları polikliniğe başvurup yatışı yapılan hastalarla göğüs hastalıkları servisinde Haziran-Eylül 2022 tarihleri arasında yürütüldü.

Araştırmanın evren ve örnekleme

Araştırmanın evreni, Haziran-Eylül 2022'de Muş Devlet Hastanesi göğüs hastalıkları servisinde yatan 520 hastadan oluşmaktadır. Bu tarihler arasında 100 KOAH hastası dahil edilme kriterlerini taşımadığından araştırmaya dahil edilmedi. Evreni bilinen örneklem hesabına göre (Naing ve ark., 2006) 169 KOAH hastası alınması hesaplandı. Fakat olası kayıplar olabileceği düşüncesiyle araştırma 199 kişi ile tamamlandı.

Araştırmaya dahil etme kriterleri

COVID-19 geçiren KOAH hastaları için; 18 yaş üzerinde olma, en az 6 ay önce KOAH tanısı olma, en az 1 yıl önce COVID-19 geçirmiş olma, herhangi bir iletişim problemi olmama, evre 2 veya evre 3'te olma ve araştırmaya katılmaya gönüllü olma.

COVID-19 geçirmeyen KOAH hastaları için; 18 yaş üzerinde olma, en az 6 ay önce KOAH tanısı olma, herhangi bir iletişim problemi olmama, evre 2 veya evre 3'te olma ve araştırmaya katılmaya gönüllü olma.

Dışlanma kriterleri

Ağır alevlenme döneminde olan hastaların iletişime kapalı olması, evre 1'deki hastalarda az semptom ya da hiç semptom olmaması, evre 4'deki hastaların iletişime kapalı olması ya da günlük yaşam

aktivitelerinde aşırı bağımlı olma durumları nedeniyle bu özellikteki hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir.

Araştırmanın etik yönü

Araştırmanın uygulanması için Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan izin (14.06.2022 tarih ve sayılı 52589) alındıktan sonra Sağlık İl Müdürlüğü'nden kurum izni alınarak veriler toplanmıştır. Hastalara Helsinki Deklarasyonu Prensipleri doğrultusunda araştırma ile ilgili kapsamlı bilgiler verildikten sonra yazılı ve sözlü onamlar alınmıştır. Kullanılan ölçekler için ölçek sahiplerinden gerekli izinler alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Hasta tanılama formu: Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturuldu (Agrawal ve ark., 2021; Bakan, 2021). Form hastaların sosyo-demografik özelliklerini (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, gelir düzeyi, sigara içme durumu, birlikte yaşanan kişiler) ve hastalığa ilişkin (KOAHS tanı süresi, başka hastalığın olması) bilgilerini içeren toplam 9 sorudan oluşmaktadır.

Katz günlük yaşam aktiviteleri ölçeği (GYAÖ): Katz ve ark. (1963) tarafından geliştirilen Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması Pehlivanoğlu ve ark. (2018) tarafından yapılan ölçek kronik hastalığı olan ve yaşlı bireylerin günlük aktivitelerini ne kadar bağımsız yapabildiğini ve özbakım fonksiyonlarını değerlendirmek için oluşturulmuştur. Ölçekten alınan puan azaldıkça bireyin günlük yaşam aktivitelerini gerçekleştirmekte zorlandığı ve bağımlılık durumlarının arttığı olduğu şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçekten alınan puana göre 0-2 puan bağımlı, 3-4 puan yarı bağımlı, 5-6 puan ise bağımsız olarak değerlendirilmektedir (Pehlivanoğlu ve ark., 2018). Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,76 olarak bulunmuştur.

KOAHS değerlendirme testi (CAT): KOAHS'a bağlı nefes darlığı, öksürük, balgam, uyuma, yorgunluk, anksiyete durumları ile ilgili semptomların sorgulanarak hastalık şiddetini değerlendirilmesinde kullanılır. Jones ve ark. (2009) tarafından geliştirilen Yorgancı ve ark. (2012) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılan ölçeğin puanlaması 0-40 arasındadır. (Yorgancı ve ark., 2012). GOLD raporunda hastalığın kapsamlı değerlendirilmesinde semptomların şiddetinin belirlenmesinde kategorik sınıflandırılması da yapılmaktadır. 0-10 arası puan semptomların az şiddetli, 11-20 puan orta düzeyde

şiddetli semptom, 21-30 puan yüksek düzeyde şiddetli semptom, 31-40 puan çok yüksek düzeyde şiddetli semptomların olduğunu göstermektedir (GOLD, 2011; Zhou ve ark., 2018). Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,85 olarak bulunmuştur.

Değiştirilmiş Tıbbi Araştırmalar Konseyi (MMRC): Akciğer hastalığı olan bireylerin bazı aktiviteler sırasında yaşadıkları dispne hissini tanımlamasını sağlayan 5 maddeden oluşan bir ölçektir. Fletcher (1952) tarafından geliştirilen, Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması Bestall ve ark. (1999) tarafından yapılmıştır. 0-1 puan dispne şiddetinin hafif, 2 ve üzerinde puan orta ve şiddetli dispne durumu ifade etmektedir.

Verilerin Toplanması

Veriler, araştırmacı tarafından haftanın belirli günlerinde polikliniğe gidilerek muayene sonrası servise yatışı yapılan hastalarla yüz yüze görüşülerek toplandı. Hastaların ileri yaş ve eğitim düzeyleri dikkate alınarak anket soruları araştırmacı tarafından okunarak hastaların geri bildirimleri doğrultusunda araştırmacı tarafından her hasta için yaklaşık 10-15 dk zaman ayrılarak kayıt edildi.

Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizi, Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 22 paket programında analiz edildi. Analiz tekniklerini belirlerken değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak normallik dağılıma uygunlukları belirlenmiş ve değerler ± 2 ise normal dağılım gösterdiği varsayılmıştır (George ve Mallery, 2010). Verilerin analizinde bağımlı ve bağımsız değişkenlerde yüzde, ortalama ve standart sapma analizleri kullanıldı. Verilerin normal dağılımı durumunda bağımsız gruplarda t-testi, kategorik verilerin gruplar açısından incelenmesinde Pearson ki-kare testi uygulandı. Değerlerin anlamlılık düzeyi 0,05 alındı.

BULGULAR

Çalışmaya alınan COVID-19 geçiren KOAHS'lı bireylerin sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine göre karşılaştırılması Tablo 1'de verilmiştir.

Bu tabloya göre çalışmaya alınan COVID-19 geçiren KOAHS tanılı bireylerle geçirmeyen bireylerin sosyo-demografik ve hastalık özellikleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak bir fark görülmedi ($p > 0.05$) (Tablo 1).

Tablo 1. COVID-19 geçirme durumunun KOAH'lı bireylerin sosyo-demografik ve hastalık özelliklerine göre karşılaştırılması

		COVID-19 Geçirme Durumu						p
		Evet (n=98)		Hayır (n=101)		Toplam (n=199)		
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Yaş (yıl)	30-40	3	3.1	4	4.0	7	3.5	0.968
	41-50	8	8.2	8	7.9	16	8.0	
	51-60	18	18.4	22	21.8	40	20.1	
	61-70	32	32.7	32	31.7	64	32.2	
	71 ve üzeri	37	37.8	35	34.7	72	36.2	
Ortalama		67,05 ± 6,7						
Cinsiyet	Kadın	39	39.8	53	52.5	92	46.2	0.073
	Erkek	59	60.2	48	47.5	107	53.8	
Medeni durum	Evli	74	75.5	80	79.2	154	77.4	0.533
	Bekar	24	24.5	21	20.8	45	22.6	
Birlikte yaşama durumu	Tek	12	12.2	9	8.9	21	10.6	0.605
	Geniş Aile	13	13.3	12	11.9	25	12.6	
	Çekirdek aile	72	73.5	80	79.2	152	76.4	
	Diğer*	1	1.0	0	0.0	1	0.5	
Eğitim durumu	Okur-yazar değil	70	71.4	73	72.3	143	71.9	0.503
	İlköğretim	25	25.5	22	21.8	47	23.6	
	Lise	3	3.1	4	4.0	7	3.5	
	Lisans	0	0.0	2	2.0	2	1.0	
	Lisansüstü	0	0.0	0	0.0	0	0.0	
Gelir durumu	İyi	2	2.0	5	5.0	7	3.5	0.516
	Orta	51	52.0	53	52.5	104	52.3	
	Kötü	45	45.9	43	42.6	88	44.2	
Sigara Kullanımı	Evet	18	18.4	16	15.8	34	17.1	0.172
	Hayır	32	32.7	46	45.5	78	39.2	
	Bıraktım	48	49.0	39	38.6	87	43.7	
Tanı Süresi (yıl)	1'den az	7	7.1	3	3.0	10	5.0	0.480
	1-5	33	33.7	39	38.6	72	36.2	
	6-10	28	28.6	25	24.8	53	26.6	
	11 ve üzeri	30	30.6	34	33.7	64	32.2	
Başka hastalık Varlığı**	Evet	82	83.7	84	83.2	166	83.4	0.924
	Hayır	16	16.3	17	16.8	33	16.6	

Ki-kare testi, *akraba yanında, bakım evinde, **hipertansiyon, diyabet, kalp hastalıkları, diğer, p<0,05

Çalışmaya alınan COVID-19 geçiren KOAH'lı bireylerin günlük yaşam aktiviteleri ve semptom düzeylerinin karşılaştırılması Tablo 2'de verilmiştir. Bu tabloya göre; çalışmaya alınan COVID-19 geçiren KOAH'lı bireylerle geçirmeyen KOAH'lı bireylerin

günlük yaşam aktiviteleri ve semptom düzeyleri karşılaştırıldığında GYA ve CAT toplam skorları açısından istatistiksel olarak fark bulundu (p<0.05). Grupların MMRC dispne ölçeği ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p>0.05) (Tablo 2).

Tablo 2. COVID-19 geçirme durumunun KOAH'lı bireylerin GYAÖ, CAT ve MMRC ölçek ortalamalarına göre karşılaştırılması

	COVID-19 Geçirme Durumu				P
	Evet (n=98) X ± SS		Hayır (n=101) X ± SS		
GYAÖ	3.6 ± 1.6	4.2 ± 1.7			0.014*
CAT	28.3 ± 3.9	26.9 ± 4.3			0.020*
MMRC	4.2 ± 0.7	4.2 ± 0.7			0.450

Bağımsız Gruplarda T Testi, X; ortalama, SS; Standart Sapma, *p<0,05.

TARTIŞMA

Bu çalışmada COVID-19'un, KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık yaşamalarına ve hastalık semptomlarında kötüleşmeye neden olarak hastaları olumsuz yönde etkilediği saptandı. Her iki grubun sosyo-demografik ve hastalık özellikleri COVID-19 geçirme durumuna göre karşılaştırıldığında, gruplar arasında herhangi bir farklılığın olmadığı her iki grubunda benzer sosyo-demografik ve hastalık özelliklere sahip olduğu tespit edildi. Her iki grubun sosyo- demografik ve hastalık özelliklerinin benzer olması hastaların günlük yaşam aktivite düzeylerini ve hastalık semptomlarını değerlendirmede daha objektif sonuçlar elde edilmesini sağlamıştır. Çünkü KOAH hastalarında sigara (Zamzam ve ark., 2012), yaş, sosyoekonomik durum, hastalık süresi (Ahmed ve ark., 2016), cinsiyet ve başka hastalık varlığı gibi faktörlerin hastalığın prognozunu ağırlaştırarak hastaların günlük yaşam aktivitelerini ve hastalık semptomlarını olumsuz yönde etkilemektedir (Antúnez ve ark., 2020; Attaway ve ark., 2020; Kant ve ark., 2020).

KOAH gibi kronik hastalığı olan bireylerin COVID-19 enfeksiyonuna yakalanması durumunda nefes darlığı, öksürük gibi semptomların bir aydan daha uzun sürede görüldüğü ya da kalıcı semptoma dönüştüğü bildirilmektedir. COVID-19 sonrası sendromu olarak tanımlanan bu durum, hastalarda dispne, yorgunluk, günlük yaşam aktivitelerini yerine getirememe gibi sorunlara neden olmaktadır (Jimeno-Almazán, 2021). Scarlata ve ark., (2021) yapmış olduğu çalışmada KOAH hastalarının pandemi döneminde günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık düzeyinin pandemi öncesi döneme göre arttığı bildirilmiştir. Fettes ve ark., (2021) çalışmasında KOAH hastalarının COVID-19 korkusu nedeniyle yetersiz aktiviteye bağlı bağımlılık düzeylerinin arttığı saptanmıştır. COVID-19 geçiren KOAH hastalarının günlük yaşam aktiviteleri değerlendirildiğinde Belli ve ark., (2020) çalışmasında COVID-19 geçiren KOAH hastalarının hastane ve taburculuk sonraki dönemlerde günlük yaşam aktiviteleri ve fiziksel performans düzeyinde ciddi sıkıntılar yaşadıkları, erken dönem rehabilitasyon programının başlatılmadığı takdirde bağımlılık durumlarının artacağı bildirilmiştir. Al Chikhanie ve

ark., (2021) çalışmasında COVID-19 geçiren ağır KOAH hastalarının yoğun bakım sonrası fiziksel fonksiyonlarında azalma düzeyinin COVID-19 geçirmeyen ağır KOAH hastalarına göre daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada da tüm katılımcıların GYA'de bağımlılık düzeylerinin yarı bağımlı oldukları bulundu. Ayrıca COVID-19 geçiren KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerindeki bağımlılık düzeyinin COVID-19 geçirmeyen KOAH hastalarına göre daha fazla olduğu bulundu. Her iki grubunda günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeylerinin yarı bağımlı olması literatürdeki sonuçlarla benzer olmakla birlikte COVID-19 geçiren KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeyinin COVID-19 olmayan KOAH hastalarından yüksek olması COVID-19 hastalığının KOAH hastaların fonksiyonel kapasite düzeyini olumsuz etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle bu hastalar uzun dönemde rehabilitasyon ve destek tedaviler açısından takip edilmelidir.

COVID-19, KOAH hastalarında hastalık sürecinde alevlenmeleri tetikleyerek semptomların kötüleşmesine neden olduğu bildirilmektedir (Hu ve ark., 2020). Ayrıca COVID-19 olan KOAH hastalarının diğer hastalara göre 5-9 kat daha kötü bir hastalık sürecinin olduğu bildirilmektedir (Antúnez ve ark., 2020). Liang ve ark., (2020) çalışmasında KOAH hastalarının çoğunun salgın sırasında semptomlarının hafif ve orta düzeyde olduğu (CAT<10 veya 0<MMRC<2), %30'unun semptomlarında kötüleşme yaşadığı fakat COVID-19 hastalığına yakalanma korkusuyla hastaneye başvurmayarak kendi tedavilerine devam ettikleri bildirilmiştir. Bu durum COVID-19 olmayan KOAH hastalarının hastalık semptomlarının hastaneye yatışı gerektirmeyecek düzeyde şiddetli olmadığını şeklinde yorumlanabilir. Fettes ve ark., (2021) çalışmasında ise KOAH hastalarının alınan sosyal izolasyon önlemleri nedeniyle solunum yolu virüslerine daha az maruziyeti ile ilişkili olarak alevlenme sayısında azalma ve semptomlarda iyileşmenin olduğu bildirilmiştir. Bakan (2021)'in çalışmasında pandemi sürecinde KOAH hastalarının en çok yaşadıkları semptomun nefes darlığı olduğu belirtilmiştir. Turan ve ark., (2022) çalışmasında COVID-19 geçiren KOAH hastalarında en çok

görülen semptomların nefes darlığı, kuru öksürük ve balgam artışı olduğu bildirilmiştir. Çalışmada hastaların nefes darlığı semptomunu değerlendirmek için kullanılan MMRC skalasının her iki grupta da benzer ve yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. COVID-19 geçiren KOAH hastalarında bazı aktiviteleri gerçekleştirirken yaşadıkları dispne hissini yüksek olması literatürdeki sonuçlarla örtüşmektedir. COVID-19 olmayan KOAH hastalarında MMRC dispne skalasının literatürdeki sonuçlardan farklı olarak yüksek düzeyde olması hastaların ileri yaş, ileri evre olması ya da hastalarda COVID-19 korkusunun azalmasına bağlı enfeksiyon tedbirlerine uyulmaması sonucu olumsuz sağlık davranışı göstermelerinden kaynaklanabilir. Hastaların KOAH'a bağlı semptomları kapsamlı bir şekilde değerlendirildiğinde her iki grupta semptomların yüksek düzeyde olduğu saptandı ve COVID-19 geçiren KOAH hastalarında bu değer anlamlı bir şekilde daha yüksek olduğu tespit edildi. Kant ve ark., (2020) çalışmasında COVID-19 olan KOAH hastalarının COVID-19 olmayan diğer hastalara göre hastalık seyrinin daha ağır geçtiği, nefes darlığı ve yoğun bakım ihtiyacının daha fazla olduğu bildirilmiştir. Daynes ve ark., (2021) KOAH hastalarını da dahil ettiği COVID-19 geçiren kişilerin semptomlarını değerlendirmek için kullandığı CAT anketinin sonucunda hastaların CAT puan ortalamasının ≥ 10 olduğu, hastaların nefes darlığı, öksürük, balgam, göğüste sıkışma ve uyku düzeninde bozulma gibi semptomlarında artışın olduğu bildirmiştir. Aul ve ark., (2021) çalışmasında COVID-19 geçiren KOAH'lı hastaların taburculuk sonrası takip dönemlerinde akciğer fonksiyonlarındaki değişimi gözlemlemek için semptomların değerlendirilmesinde kullandıkları CAT ve MMRC puanlarının enfeksiyondan önceki döneme göre arttığı belirtilmiştir. Bu sonuç COVID-19 geçiren KOAH'lı hastaların akciğer fonksiyonlarının kalıcı olarak etkilenip etkilenmediğini tespit edebilmek için uzun dönemli takip edilmesi gerektiğini göstermektedir. COVID-19 geçiren hastaların yaklaşık %10'unun uzun vadeli sonuçları olarak birden çok organın olumsuz etkilendiği ve semptom olarak en çok yorgunluk, nefes darlığı, uyku güçlüğü, anksiyete ve depresyonun görüldüğü bildirilmektedir (Antonou ve ark., 2022). Bu çalışmada COVID-19 geçiren hastaların uzun dönemli akciğer fonksiyonlarına bağlı semptom durumlarını (nefes darlığı, öksürük, balgam, yorgunluk, uyku, anksiyete) değerlendirmek amacıyla 1 yıldan uzun sürede COVID-19 geçirmiş hastalar dahil edilmiş ve bu semptomlar COVID-19 geçiren hastalarda daha şiddetli düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Bu durum KOAH hastalarında COVID-19'un uzun dönem etkilerinin hala devam ettiğini göstermektedir. Yapılan bir meta analiz çalışmasının sonucunda sigara öyküsü olan veya hala sigara içmeye devam eden, komorbiditesi olan KOAH hastalarının COVID-19 hastalığına

yakalanması durumunda hastalık semptomlarının diğer hastalara göre daha ağır geçtiği ve yüksek mortalite riskinin olduğu bildirilmiştir (Alqahtani ve ark., 2020). Bu çalışmada da benzer şekilde hastalarının semptomlarının değerlendirilmesinde kullanılan CAT puan ortalamasının COVID-19 geçiren KOAH hastalarında daha yüksek olması %49'unun geçmişte sigara öyküsünün olması, %18'inin hala sigara içiyor olması, %83,7'sinin en az bir komorbid hastalığa sahip olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Çalışmanın tek bir merkezde yürütülmesi araştırmanın sınırlılığıdır. Bu sınırlılığı azaltmak amacıyla örneklem sayısı yeterli sayıda tutulmaya çalışılmıştır.

Sonuç

Bu çalışmanın sonucunda, COVID-19 geçiren KOAH hastalarının günlük yaşam aktivitelerinde bağımlılık düzeylerinin daha yüksek olduğu ve hastalık semptomlarının daha ağır olduğu bulundu. Dispne semptomu açısından her iki grup arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. Bu doğrultuda COVID-19 geçiren KOAH hastalarının uzun dönemde takip edilerek COVID-19'un meydana getirdiği kalıcı bozuklukları elimine/minimalize etmek için hasta eğitiminin yaygınlaştırılması, tele-rehabilitasyon uygulamaları ile egzersiz programlarının uygulanması, semptomlarının hafifletilmesi ve aktivite düzeylerinin artırılmasında önerilmektedir.

Finansal Destek: Bu çalışma için finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Bu çalışmada yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Etik Onay: Muş Alparslan Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği 14.06.2022 tarihli ve 52589 sayılı).

Yazar Katkısı: Özdemir N, çalışmayı tasarladı. Özdemir N, Alkan H çalışmayı gerçekleştirdi ve verileri analiz etti. Özdemir N, makaleyi hazırladı.

KAYNAKLAR

- Agrawal S, Makuch S, Drózd M, Strzelec B, Sobieszcańska M, Mazur G. (2021). The impact of the COVID-19 emergency on life activities and delivery of healthcare services in the elderly population. *Journal of Clinical Medicine*, 10 (18), 4089.
- Ahmed MS, Neyaz A, Aslami AN. (2016). Health-related quality of life of chronic obstructive pulmonary disease patients: Results from a community based cross-sectional study in Aligarh, Uttar Pradesh, India. *Lung India*, 33(2), 148.
- Al Chikhanie Y, Veale D, Schoeffler M, Pépin JL, Verges S, Hérent F. (2021). Effectiveness of pulmonary rehabilitation in COVID-19 respiratory failure patients post-ICU.

- Respiratory Physiology & Neurobiology*, 287, 103639.
- Alqahtani JS, Oyelade T, Aldhahir AM, Alghamdi SM, Almeahmadi M, Alqahtani AS et al. (2020). Prevalence, severity and mortality associated with COPD and smoking in patients with COVID-19: a rapid systematic review and meta-analysis. *PloS One*, 15(5), e0233147.
- Antoniou KM, Vasarmidi E, Russell AM, Andrejak C, Crestani B, Delcroix M et al. (2022). European Respiratory Society statement on long COVID follow-up. *European Respiratory Journal*, 60(2), 2102174.
- Antúnez MG, Míguez AM, Estrada ADB, de la Calle GM, Monge DM, Boixeda R et al (2020). Clinical characteristics and prognosis of COPD patients hospitalized with SARS-CoV-2. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 15, 3433-3445.
- Attaway AA, Zein J, Hatipoğlu US. (2020). SARS-CoV-2 infection in the COPD population is associated with increased healthcare utilization: An analysis of Cleveland clinic's COVID-19 registry. *Eclinical Medicine*, 26, 100515.
- Aul R, Gates J, Draper A, Dunleavy A, Ruickbie S, Meredith H et al. (2021). Complications after discharge with COVID-19 infection and risk factors associated with development of post-COVID pulmonary fibrosis. *Respiratory Medicine*, 188, 106602.
- Bakan G. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde KOAH olan bireylerin yaşam deneyimleri: Nitel bir çalışma. *Genel Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 189-199.
- Balkissoon R. (2020). Journal club—severe acute respiratory syndrome coronavirus-2: impact on COPD patients. *Chronic obstructive pulmonary diseases: Journal of the COPD Foundation*, 7(4), 413.
- Belli S, Balbi B, Prince I, Cattaneo D, Masocco F, Zaccaria S et al. (2020). Low physical functioning and impaired performance of activities of daily life in COVID-19 patients who survived hospitalisation. *European Respiratory Journal*, 56(4), 2002096.
- Bestall JC, Paul EA, Garrod R, Garnham R, Jones PW, Wedzicha JA. (1999). Usefulness of the medical research council (mrc) dyspnoea scale As a measure of disability in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Thorax*, 54(7), 581-586.
- Castilla J, Guevara M, Miqueleiz A, Baigorria F, Ibero-Esparza C, Navascués A et al. (2021). Risk factors of infection, hospitalization and death from SARS-CoV-2: a population-based cohort study. *Journal of Clinical Medicine*, 10(12), 2608.
- Cookson W, Moffatt M, Rapeport G, Quint JA. (2022). Pandemic lesson for global lung diseases: exacerbations are preventable. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 205 (11), 1271-1280.
- Davies GA, Alsallakh MA, Sivakumaran S, Vasileiou E, Lyons RA, Robertson C et al. (2021). Impact of COVID-19 lockdown on emergency asthma admissions and deaths: national interrupted time series analyses for Scotland and Wales. *Thorax*, 76(9), 867-873.
- Daynes E, Gerlis C, Briggs-Price S, Jones P, Singh SJ. (2021). COPD assessment test for the evaluation of COVID-19 symptoms. *Thorax*, 76(2), 185-187.
- Fettes L, Bayly J, de Bruin LM, Patel M, Ashford S, Higginson IJ et al. (2021). Relationships between prolonged physical and social isolation during the COVID-19 pandemic, reduced physical activity and disability in activities of daily living among people with advanced respiratory disease. *Chronic Respiratory Disease*, 18, 1-11.
- Fletcher C. (1952). The clinical diagnosis of pulmonary emphysema: An experimental study. *Proceedings of the Royal Society of Medicine*, 45 (9), 577-584.
- George D, Mallery M. (2010). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update. <https://wps.ablongman.com/wps/media/objects/385/394732/george4answers.pdf>
- GOLD (2011). Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease, www.goldcopd.org. Erişim tarihi: 05.09.2022.
- Hanlon P, Chadwick F, Shah A, Wood R, Minton J, McCartney G et al. (2020). COVID-19—exploring the implications of long-term condition type and extent of multimorbidity on years of life lost: a modelling study. *Wellcome Open Research*, 5.
- Hasan SS, Capstick T, Zaidi STR, Kow CS & Merchant HA. (2020). Use of corticosteroids in asthma and COPD patients with or without COVID-19. *Respiratory Medicine*, 170, 106045.
- Hu W, Dong M, Xiong M, Zhao D, Zhao Y, Wang M et al. (2020). Clinical courses and outcomes of patients with chronic obstructive pulmonary disease during the COVID-19 epidemic in Hubei, China. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 15, 2237.
- Jimeno-Almazán A, Pallarés JG, Buendía-Romero Á, Martínez-Cava A, Franco-López F, Sánchez-Alcaraz Martínez et al (2021). Post-COVID-19 syndrome and the potential benefits of exercise. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 8(10), 5329.

- Jones PW, Harding G, Berry P, Wiklund I, Chen WH, Leidy NK. (2009). Development and first validation of the COPD assessment test. *European Respiratory Journal*, 34(3), 648-654.
- Kant A, Çomoğlu Ş, Öztürk S, Aydın E, Yılmaz G. (2020). Kronik obstrüktif akciğer hastalığı COVID-19 enfeksiyonunun şiddetini etkiliyor mu? *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 22(3), 440-444.
- Katz S, Ford AB, Moskowitz RW, Jackson BA, Jaffe MW. (1963). Studies of illness in the aged: the index of ADL: a standardized measure of biological and psychosocial function. *JAMA*, 185(12), 914-919.
- Kaya E, Özbek S, Tek A, Erg NS, Yaman NA. (2010). KOAH'lı yaşlı hastalarda günlük yaşam aktivitelerinin değerlendirilmesi. *Türk Geriatri Dergisi*, 13(2), 111-116.
- Lenz C, Slack MP, Shea KM, Reinert RR, Taysi BN, Swerdlow DL. (2023). Long-term effects of COVID-19: A review of current perspectives and mechanistic insights. *Critical Reviews in Microbiology*, 1-14.
- Liang Y, Chang C, Chen Y, Dong F, Zhang L, Sun Y. (2020). Symptoms, management and healthcare utilization of COPD patients during the COVID-19 epidemic in Beijing. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 15, 2487.
- Naing L, Winn T, Rusli BN (2006). Practical issues in calculating the sample size for prevalence studies. *Archives of Orofacial Sciences*, 1, 9- 14.
- Pehlivanoglu EFÖ, ÖzkanMU, Balcioğlu H, Bilge U, Ünlüoğlu İ. (2018). Yaşlılar için katz günlük yaşam aktiviteleri ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması ve güvenilirliği. *Ankara Medical Journal*, 18(2), 219-23.
- Scarlata S, Cardaci V, Santangelo C, Matarese M, Cesari M, Antonelli Incalzi R. (2021). Distancing measures in COVID-19 pandemic: Loneliness, more than physical isolation, affects health status and psycho-cognitive wellbeing in elderly patients with chronic obstructive pulmonary disease. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 18(4), 443-448.
- Singh D, Agusti A, Anzueto A, Barnes PJ, Bourbeau J, Celli BR et al. (2019). Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive lung disease: the GOLD Science Committee Report 2019. *European Respiratory Journal*, 53(5), 1900164.
- Turan MO, Balbay EG, Aksu K, Uzaslan E. (2022). COVID-19 pandemisinde astım, kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve eşlik eden komorbiditelerin yönetimi: sistematik derleme. *Türkiye Klinikleri Archives of Lung*, 21(1), 29-38.
- WHO (2021). COVID-19 health system response monitor-United Kingdom. <https://www.covid19healthsystem.org/countries/unitedkingdom/countrypage.aspx>. Erişim tarihi: 04.03. 2022.
- Yorgancıoğlu A, Polatlı M, Aydemir Ö, Demirci NY, Kırkıllı G, Atış SN ve ark. (2012). KOAH değerlendirme testinin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği. *Tüberküloz ve Toraks*, 60(4), 314-320.
- Zamzam MA, Azab NY, El Wahsh RA, Ragab AZ, Allam EM. (2012). Quality of life in COPD patients. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 61(4), 281-289.
- Zhou Z, Zhou A, Zhao Y, Duan J, Chen P. (2018). A comparison of the assessment of health status between CCQ and CAT in a Chinese COPD clinical population: a cross-sectional analysis. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 13, 1675-1682.