



# 47.

## Bölüm

# OBSTRUKTİF AKCİĞER HASTALIĞI OLAN BİREYLERDE COVID-19 ENFEKSİYON YÖNETİMİ

Mesiha BABALIK<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19), ilk kez Çin'in Wuhan Eyaleti'nde 2019 Aralık ayında solunum yolu şikayetleri (ateş, öksürük, nefes darlığı) başvurusuyla gelen bir grup hastada saptanan, 13 Ocak 2020'de tanımlanan insanlarda ve hayvanlarda hastalık yapma potansiyeline sahip asemptomatik hastalıktan pnomoni, solunum yetmezliği ve ölümle sonuçlanan daha şiddetli formlarda da tutulum yapabilen bir virüs enfeksiyonudur.

Ülkemizde ilk vakanın görüldüğü 11 Mart 2020'de DSÖ tarafından pandemi olarak ilan edilen SARS-COV2 enfeksiyonu öksürük veya aksırmakla, damlacık yolu ile solunum yolundan bulaşmaktadır. Hastalığın hangi kişilerde yaygın, mortal ya da kimlerde daha hafif seyredeceği hakkında kesin bilgi yoktur. Bu konuyla ilgili olarak bir çok çalışma, yayın ve makale olmakla birlikte halen netleşmiş bilgi yoktur. Yaş, cinsiyet, kronik hastalıklar, sigara kullanımı ve genetik; hastalığın seyri ve mortalitesi konusunda etkili olabileceği düşünülen ve üzerinde araştırılan konulardır.

Koronavirüs enfeksiyonunda özellikle solunum yolu ve akciğer tutulumunun ön planda olduğu düşünülürse göğüs hastalıklarının bu pandemiden etkilenen primer branşlardan biri olduğu söylenebilir. Göğüs hastalıkları olarak

tarafımızca takip edilen obstruktif akciğer hastalıklarının iki major grubu KOAH ve Astımda COVID-19 seyri ve bu hastalarla ilgili yapılan çalışmalar henüz yeterli olmasa da kronik akciğer hastalığı olan bireylerin sağlıklı bireylere göre daha çok etkilenebileceğini düşünmek yanlış olmayacaktır.

### KOAH VE COVID-19

KOAH; nefes darlığı, öksürük, balgam gibi semptomlarla karakterize hava yollarında kronik inflamasyon, obstrüksiyon ve parankimal harabiyetle hava akımı kısıtlanmasına sebebiyet veren, spirometrik olarak da gösterilen obstrüksiyon ile desteklenen sistemik bir hastalıktır.

KOAH hem pulmoner hem de sistemik inflamatuvar mediatörleri etkileyen aktif devam eden immun disfonksiyon ile karakterizedir. Kronik bir hastalık olduğu için dönem dönem bazı tetikleyiciler; hastalığın alevlenmesine neden olarak hastanın semptomlarında artışa yol açabilir. Bu nedenlerin yaklaşık yarısını ise trakeobronşial enfeksiyonlar oluşturmaktadır. Hastalığın alevlenmesine neden olan en sık viral etkenler; Rhinovirüs, Parainfluenza virüsü ve RSV olup, en sık bakteriyel etkenler ise H. İnfluenza, S. pneumonia ve M. catarrhalisdir. KOAH'da enfeksiyonlara artan duyarlılık, geçirilen viral enfeksiyonlara eklenen bakteriyel enfeksiyonlar hastanın klini-

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Mesiha BABALIK, Bursa Şehir Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Bölümü drmesiha@hotmail.com

rospektif çalışmalarda bu hastaların prevalansı diğer kronik hastalıklara oranlara daha düşük bulunmuştur. Ülkeler arasında bu hastalarda COVID-19 insidansında bazen büyük farklılıklar olsa da bunun kişinin kendini koruma bilinci, sosyokültürel düzey ve coğrafi etken kaynaklı olduğu düşünülebilir.

COVID-19 enfeksiyon tedavi süresince diğer hastalara kıyasla bildirilmiş farklı bir tedavi prosedürü yoktur. Hastalık oluşumunda viral yük, immun mekanizmalar, hastanın bağışıklık durumu, genetik ve kullanılan ilaçlar... Bir çok faktör hastalığın oluşma potansiyelini ve ağırlığını etkileyebilecek etkenlerdir. COVID-19 'un henüz yeni çıkan bir hastalık olduğu düşünüldüğünde bu konuda aydınlanması gereken bir çok alan vardır, bu konuyla ilgili çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

## KAYNAKLAR

1. Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of COPD (2018 Report) Accessed online, Chapter 5, Management of exacerbations, Pages: 98-103.
2. Papi A, Bellettato CM, Braccioni F, et al. Infections and airway inflammation in chronic obstructive pulmonary disease severe exacerbations. *Am J Respir Crit Care Med* 2006, 173 (10):1114-21. 10.1164/rccm.200506-859OC
3. Sapey E, Stockley RA. REVIEW SERIES: COPD exacerbations 2: Aetiology. *Thorax* 2006;61:250-8.
4. Bhutani M, Hernandez P, Bourbeau J, et al. Key Highlights of the Canadian Thoracic Society's Position Statement on the Optimization of COPD Management During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic. *Chest*. 2020 Sep;158(3):869-872. doi: 10.1016/j.chest.2020.05.530.
5. Leung JM, Niikura M, Yang CWT, Sin DD. COVID-19 and COPD. *Eur. Resp. J.* 2020 ;56 (2):2002108. Published 2020 August 13. Doi:10.11183/13993003.02108-2020
6. Richardson S, Hirsch JS, Narasimhan M, et al. Presenting Characteristics, Comorbidities, and Outcomes Among 5700 Patients Hospitalized With COVID\_19 in the New York City Area (published correction appears in *JAMA*. 2020 May 26;323 (20):2098). *JAMA*:2020.6775
7. Goyal P, Choi JJ, Pinheiro LC, et al. Clinical Characteristics of COVID-19 in New York City. *N Engl J Med*. 2020;382 (24):2372-2374. doi:10.1056/NEJMc2010419
8. Kuno T, Takahashi M, Obata R, et al. Cardiovascular comorbidities, cardiac injury and prognosis of COVID\_19 in New York City. *Am Heart J* 2020;226:24-25
9. Palaiodimos L, Kokkinidis DG, Li W, et al. Severe obesity, increasing age and male sex are independently associated with worse in-hospital outcomes, and higher in-hospital mortality, in a cohort of patients with COVID-19 in the Bronx, New York. *Metabolism*. 2020;108:154262. doi:10.1016/j.metabol.2020.154262
10. Lagi F, Piccia M, Graziani L, et al. Early experience of an infectious and tropical diseases unit during coronavirus disease (COVID-19) pandemic, Florence, Italy, February to March 2020 (published correction appears in *Euro Surveill*. 2020 May;25 (19) :). *Euro Surveill*. 2020;25 (17):2000556. doi:10.2807/1560-7917.ES.2020.25.17.2000556
11. Cecconi M, Piovani D, Brunette E, et al. Early Predictors of Clinical Deterioration in a Cohort of 239 Patients Hospitalized for COVID-19 infection in Lombardy, Italy. *J Clin Med*. 2020;9(5):1548. Published 2020 May 2020. doi:10.3390/jcm9051548
12. Incardi RM, Adamo M, Lupi I, et al. Characteristics and outcomes of patients hospitalized for COVID-19 and cardiac disease in Northern Italy (published correction appears in *Eur Heart J*. 2020 Dec 21 ;41 (48 ):4591 ). *Eur Heart J*. 2020;41(19):1821-1829. doi:1093/eurheartj/ehaa388
13. A. Kant, Ş. Çomoğlu, S. Öztürk ve ark. «Kronik obstruktif akciğer hastalığı COVID-19 enfeksiyonunun şiddetini etkiliyor mu?», *Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, c. 22, sayı. 3, ss. 440-444, Ara. 2021, doi:10.24938/kutfd.810344
14. Lippi G, Henry BM. Chronic obstructive pulmonary disease is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Respir Med*. 2020;167:105941.
15. Leung JM, Niikura M, Yang CWT, et al. COVID-19 and COPD. *Eur Respir J* 2020; 56: 2002108 [https://doi.org/10.1183/13993003.02108-2020].
16. Qianwen Zhao, Meng Meng, Rahul Kumar, The impact of COPD and smoking history on the severity of COVID-19: A systemic review and meta-analysis *J Med Virol*. 2020 May 17 : 10.1002/jmv.25889.
17. Bengtson CD, Barwise JA. Aerosolization of COVID-19 and Contamination Risks During Respiratory Treatments. *Fed Pract* 2020; 37:160-3.
18. Ari A. Practical strategies for a safe and effective delivery of aerosolized medications to patients with COVID-19. *Respir Med* 2020;167:105987.
19. The Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) COVID-19 Guidance, 2020. https://goldcopd.org/gold-COVID-19-guidance/
20. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and important lessons from the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: summary of a report of 72 314 cases from the Chinese Center for Disease Control and Prevention https://doi.org/10.1001/jama.2020.2648.
21. Avdeev S, Moiseev S, Brovko M, et al. Low prevalence of bronchial asthma and chronic obstructive lung disease among intensive care unit patients with COVID-19 https://doi.org/10.1111/all.14420.

22. Shabrawishi M, Al-Gethamy MM, Naser AY, et al. Clinical, radiological and therapeutic characteristics of patients with COVID-19 in Saudi Arabia <https://doi.org/10.1101/2020.05.07.20094169>
23. Rezende L.F.M., Thome B., Schweitzer M.C., et al. Adults at high-risk of severe coronavirus disease-2019 (COVID-19) in Brazil. *Revista Saude Publica.* 2020;54:50.
24. Solís P, Carreño H. COVID-19 fatality and comorbidity risk factors among confirmed patients in Mexico *medRxiv.* <https://doi.org/10.1101/2020.04.21.20074591>.
25. Gémes K., Talbäck M., Modig K., et al. Burden and prevalence of prognostic factors for severe COVID-19 in Sweden. *Eur.J Epidemiol.* 2020;35:401–409.
26. Caminati M., Lombardi C., Micheletto C., et al. Asthmatic patients in COVID-19 outbreak: few cases despite many cases. *J Allergy Clin Immunol.* 2020;146:541–542.
27. Borobia A.M., Carcas A.J., Arnalich F, et al. A cohort of patients with COVID-19 in a major teaching hospital in Europe. *J Clin.Med.* 2020;9:E1733.
28. Prieto-Albambra D, Ballo E, Coma-Redon E, Mora N, Aragon M, Prats-Urbe A, et al. Hospitalization and 30-day fatality in 121,263 COVID-19 outpatient cases *medRxiv.* <https://doi.org/10.1101/2020.05.04.20090050>.
29. Butler MW, O'Reilly A, Dunican EM, et al. Prevalence of comorbid asthma in COVID-19 patients. *J Allergy Clin Immunol.* <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.04.061>.
30. Richardson S., Hirsch J.S., Narasimhan M., et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with COVID-19 in the New York City area. *JAMA.* 2020;323:2052–2059.
31. Zhu Z, Hasegawa K, Ma B, et al. Association of asthma and its genetic predisposition with the risk of severe COVID-19. *J Allergy Clin Immunol.* <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2020.06.001>.
32. Onder G., Rezza G., Brusaferro S. Case-fatality rate and characteristics of patients dying in relation to COVID-19 in Italy. *JAMA.* 2020;1775–1776
33. Wang Y, Chen J, Chen W, et al. Does Asthma Increase the Mortality of Patients with COVID-19?: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Int Arch Allergy Immunology.* 2021;182 (1):76-82.
34. E Yücel, Z Tamay - *Journal of the Child/Cocuk Dergisi,* 2020
35. Grandbastien M, Piotin A, Godet J, et al. *Alerji Clin Immunol Pract.* 2020 Eyl;8( 8):2600-2607. doi: 10.1016/j.jaip.2020.06.032. Epub 2020 Haz 27. PMID: 32603901
36. Global Initiative for Asthma. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention.* Global initiative for Asthma; 2020. accessed 2021 Feb 8. Available from: GINA
37. Paola Rogliani, Davide Lauro Nicola Di Danie et al. Reduced risk of COVID-19 hospitalization in asthmatic and COPD patients: a benefit of inhaled corticosteroids? *Expert Rev Respir Med.* 2021 Apr;15(4):561-568. doi: 10.1080/17476348.2021.1850275. Epub 2020 Dec 3.