

## Bölüm 2

# COVID-19'DA AKUT DÖNEM PULMONER REHABİLİTASYON

Erol ÖTEN<sup>1</sup>

### GİRİŞ

Coronavirüsler, hayvan ve insanlarda hastalığa neden olabilen büyük bir virüs grubudur. Şiddetli Akut Solunum Sendromu(SARS) ve Orta Doğu Solunum Sendromu(MERS) gibi şiddetli hastalık tablolarına neden oldukları bilinmektedir. Dünya Sağlık Örgütü(DSÖ)'nün Coronavirüs Hastalığı 2019 olarak tanımladığı COVID-19, ilk kez Çin'de Vuhan Eyaleti'nde Aralık ayında tespit edilen esas olarak solunumsal işlev bozukluklarına neden olan oldukça bulaşıcı bir hastalıktır [1]. Ülkemizde ilk hasta 11 Mart 2020 tarihinde saptanmış olup 12 Mart 2020'de DSÖ COVID-19 enfeksiyonunu pandemi olarak ilan etmiştir [2]. COVID-19 hastalığının bulaş yolu, tanısı, kliniği, tedavisi ve korunma yöntemleri henüz net olarak belirlenememekle birlikte gün geçtikçe bilgi birikimi ve deneyimlerimiz artmaktadır. Esas olarak solunum sistemi tutulumu ile gitmekle birlikte musküler, nörolojik, kardiyovasküler, metabolik sistemleri de etkileyen COVID-19 tedavisinde, medikal tedavinin yanında fizyoterapi ve pulmoner rehabilitasyon uygulamaları da önemli bir yer tutmaktadır.

### COVID-19 ENFEKSİYONU

COVID-19, coronavirüs ailesinin beta alt grubuna ait zarflı, tek sarmallı RNA virüsü olan SARS-CoV-2'nin sebep olduğu solunum sistemi enfeksiyonudur [3]. Hastalık, esasen damlacık yoluyla bulaşmaktadır. Bununla birlikte hasta bireylerin öksürme ve hapşırması sonucu yaydıkları damlacıklara sağlıklı bireylerin direkt elleri ile temas edip ellerini ağız, burun ve göz mukozasına götürmeleri sonrasında da bulaş gelişebilmektedir. Virüsün ortalama inkübasyon periyodunun 5-6 gün olduğu fakat bazı olgularda 14 güne kadar uzayabildiği belirlenmiştir [1]. COVID-19 enfeksiyonunda en fazla görülen klinik belirti ve bulgular ateş, kuru öksürük ve nefes darlığıdır. Ayrıca bulantı, kusma, ishal, boğaz ağrısı, yorgunluk, myalji, koku ve tat bozuklukları ile konjunktivit de görülebilmektedir [4-6].

<sup>1</sup> Dr. Öğr Üyesi, Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, eroloten@gmail.com ORCID iD: 0000-0002-8794-8202

## **Şiddetli Viral Pnömoni / ARDS / Sepsis ve Septik Şok**

Hastaneye yatırılan COVID-19 enfeksiyonlu hastalarda ağır viral pnömoni/ ARDS/ sepsis ve septik şok görülebilmektedir. Hafif ve orta şiddette viral pnömonili hastaların aksine, ciddi ve kritik vakalar için, hastanın durumu instabilse hayat kurtarıcı önlemlere öncelik verilmelidir. Bu gibi durumlarda, pulmoner rehabilitasyon müdahaleleri yalnızca hastanın durumu stabilize olduğunda başlatılmalıdır. Hastalarda aspirasyon riskini önlemeye yönelik yarı oturma veya oturma pozisyonu önerilmekte, pozisyon verilirken hastanın efor ihtiyacını minimize etmek için yardımcı cihazlar kullanılabilir. Hastanın klinik durumuna göre yüksek yatış yada prone pozisyonu da tercih edilebilir. Ağır veya kritik hastalarda hastaların hareketi yatak veya başucu ile sınırlandırılmalıdır [16]. Ağır viral pnömoni/ ARDS/ sepsis ve septik şok durumlarında pozisyonlama, pasif eklem hareket açıklığı egzersizleri haricinde pulmoner rehabilitasyon programı önerilmez. Pasif mobilizasyon bası yarası, kontraktür sekellerinin önlenmesi amacıyla uygulanmalı; klinik durumu düzelen olgular erken aktif-aktif asistif egzersizler için değerlendirilmelidir [18].

## **SONUÇ**

COVID-19 enfeksiyonu, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek yayılan ve başta solunum sistemi olmak üzere birçok sistemde tutulum yapan ciddi bir hastalıktır. Hastalığın farklı süreçlerinde solunum, fiziksel fonksiyon ve psiko-sosyal işlev bozukluklarının gelişebileceği öngörülse de hastalığın sistemler üzerine olumsuz etkileri, tedavisi ve sonuçları ile ilgili veriler son derece limitlidir.

Pulmoner rehabilitasyon, hastalık tedavisinde ve hastanın günlük yaşamına dönmesinde önemli bir yer tutmaktadır. Hastalık hakkında kanıta dayalı klinik bilgi ve beceriler arttıkça, fizik tedavi uygulamaları ve pulmoner rehabilitasyon yöntemlerinin hastalığın seyri üzerine etkileri daha belirgin hale gelecektir.

## **KAYNAKLAR**

1. Bakanlık, T.S., *COVID-19 (SARS-CoV-2 Enfeksiyonu) Rehberi (Bilim Kurulu Çalışması)*. Website [https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19\\_Rehberi.pdf](https://covid19bilgi.saglik.gov.tr/depo/rehberler/COVID-19_Rehberi.pdf) [accessed 2 April 2020], 2020.
2. Organization, W.H., *Coronavirus disease (COVID-19) technical guidance: Infection prevention and control/WASH*. Retrieved April, 2020. **2**: p. 2020.
3. Cui, J., F. Li, and Z.-L. Shi, *Origin and evolution of pathogenic coronaviruses*. *Nature Reviews Microbiology*, 2019. **17**(3): p. 181-192.
4. Huang, C., et al., *Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China*. *The Lancet*, 2020. **395**(10223): p. 497-506.
5. Singhal, T., *A review of coronavirus disease-2019 (COVID-19)*. *The Indian Journal of Pediatrics*, 2020: p. 1-6.

6. Vaira, L.A., et al., *In Response to Anosmia and Ageusia: Common Findings in COVID-19 Patients*. The Laryngoscope, 2020.
7. Guo, Y.-R., et al., *The origin, transmission and clinical therapies on coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak—an update on the status*. Military Medical Research, 2020. 7(1): p. 1-10.
8. Song, F., et al., *Emerging 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) pneumonia*. Radiology, 2020. 295(1): p. 210-217.
9. Kooraki, S., et al., *Coronavirus (COVID-19) outbreak: what the department of radiology should know*. Journal of the American college of radiology, 2020.
10. Organization, W.H., *Clinical management of severe acute respiratory infection when COVID-19 is suspected. Interim guidance. 2020*. 2020.
11. Cascella, M., et al., *Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19)*, in *Statpearls [internet]*. 2020, StatPearls Publishing.
12. Crouch, R., *AACVPR guidelines for pulmonary rehabilitation programs*. 2011.
13. Thomas, P., et al., *Physiotherapy management for COVID-19 in the acute hospital setting: clinical practice recommendations*. Journal of Physiotherapy, 2020.
14. Fisher, B.J., et al., *Ascorbic acid attenuates lipopolysaccharide-induced acute lung injury*. Critical care medicine, 2011. 39(6): p. 1454-1460.
15. Varraso, R., W.C. Willett, and C.A. Camargo Jr, *Prospective study of dietary fiber and risk of chronic obstructive pulmonary disease among US women and men*. American journal of epidemiology, 2010. 171(7): p. 776-784.
16. Yang, L.-L. and T. Yang, *Pulmonary rehabilitation for patients with coronavirus disease 2019 (COVID-19)*. Chronic Diseases and Translational Medicine, 2020.
17. Vitacca, M., et al., *Joint statement on the role of respiratory rehabilitation in the COVID-19 crisis: the Italian position paper*. Respiration, 2020: p. 1-7.
18. AYTÜR, Y.K., et al., *SARS-CoV-2 (COVID-19) Sonrası Pulmoner Rehabilitasyon Prensipleri: Akut ve Subakut Sürecin Yönetimi İçin Rehber Pulmonary Rehabilitation Principles After SARS-CoV-2 (COVID-19): A Guideline for the Management of Acute and Subacute Course*.