

# 21.

## Bölüm

### COVID-19 PNÖMONİSİNDE YOĞUN BAKIM HASTALARINDA RADYOLOJİK DEĞERLENDİRME

Hazal Selvi ÇUBUK<sup>1</sup>

#### GİRİŞ

Aralık 2019'da Çin'in Hubei Eyaleti, Wuhan'da etyolojisi bilinmeyen birkaç viral pnömoni vakası meydana geldi. <sup>(1,2)</sup> Virüse Şiddetli Akut Solunum Sendromu Coronavirüs 2 (SARS-CoV-2) ve ardından COVID-19 hastalığı adı verildi. İlerleyen haftalarda, virüs küresel sağlık için dramatik sonuçlarla tüm dünyaya hızla yayıldı. Yapılan çalışmalarda klinik belirtiler, hafif enfeksiyondan şiddetli akut alt solunum yolu sendromuna kadar değişen COVID-19 ile ilişkili hastalık olarak tanımlanmaktadır. <sup>(2,3,4,5)</sup> Vakaların çoğunda semptomlar hafif olmakla birlikte yaşlı hastalarda ve komorbiditesi olan hastalarda daha şiddetli ilerleme eğilimindedir. <sup>(6,7)</sup> COVID-19 tanısında referans standart test, bronkoalveolar lavaj, nazofaringeal sürüntü, orofaringeal sürüntü veya trakeal aspirat ile elde edilen örneklerden viral nükleotidleri tespit etmek için ters transkripsiyon polimeraz zincir reaksiyonu (RT-PCR)'dir. Bilgisayarlı Tomografi (BT), yanlış negatif RT-PCR'li hastalarda ve yüksek prevalans bölgelerinden sınırlı RT-PCR'li hastalarda COVID-19 enfeksiyonunu teşhis etmenin yanı sıra COVID tanısı almış olanlarda hastalık şiddeti ve komplikasyonları değerlendirmek için önemli bir araç olarak kabul edilir. <sup>(8)</sup> COVID-19 pnömoni tanısı alan ve hastane yatışı gereken veya yatarak tedavi olan hastaların yönetiminde kilit nokta, hasta-

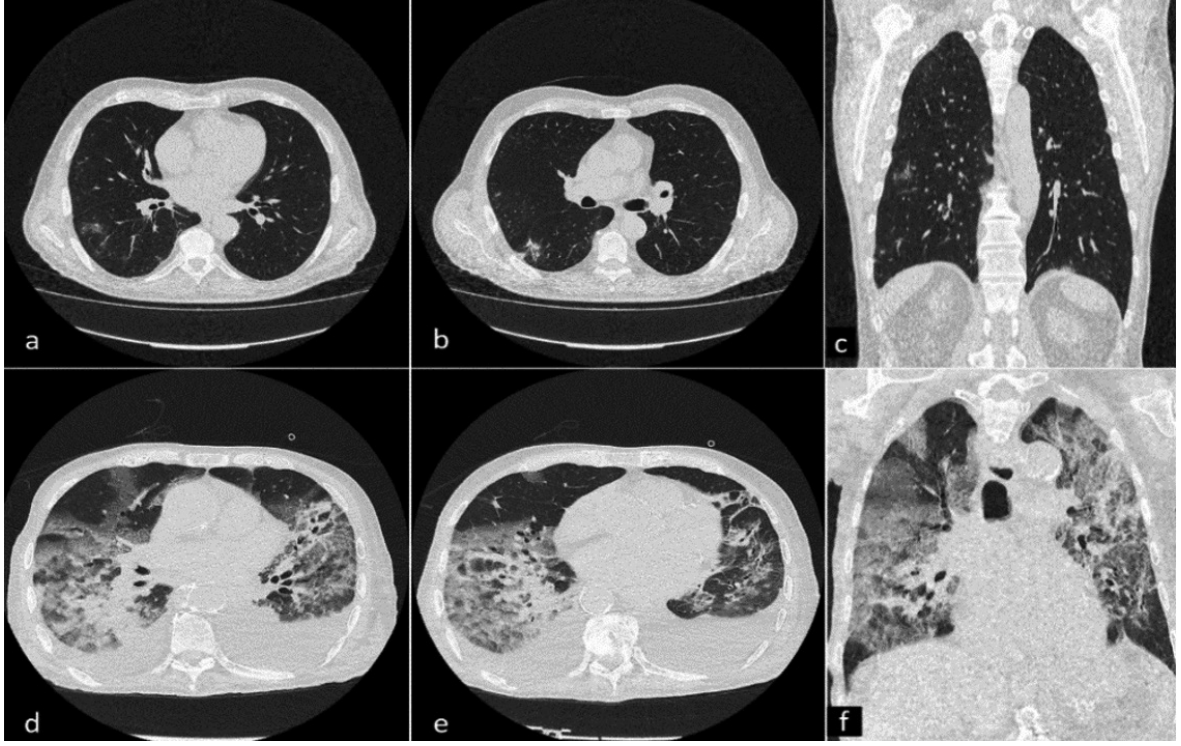
ların YBÜ'ye kabul ve/veya mekanik ventilasyon gerektirip gerektirmediğine karar vermektir. <sup>(9)</sup> Bu karar klinik durumlar, eşlik eden hastalıklar ve hastalık şiddeti gibi birçok faktöre dayansa da, yoğun bakım ünitesine kabulde gecikme ve mekanik ventilasyon ihtiyacı hastalığın sonucunu etkileyebilir. <sup>(9)</sup> Bu nedenle BT görüntüleme karar verme sürecinde rol oynayabilir.

Yoğun bakım ihtiyacı olmayan hastalara göre YBÜ yatışı yapılan hastalarda erkek cinsiyet, daha fazla komorbidite, CRP artışı, daha yüksek LDH değerleri gözlenmektedir. YBÜ hastalarının toraks BT görüntülemesinde yaygın konsolidasyon, mix lezyonlar, bilateral opasiteler, yaygın buzlu cam opasiteleri bulguları mevcuttur. <sup>(10)</sup>

#### RADYOLOJİK BULGULAR

Bilgisayarlı Tomografide COVID-19'un bilinen tipik özellikleri arasında, alt loblarda ve daha az sıklıkla sağ orta lobda olmak üzere periferik veya posterior dağılıma sahip bilateral multilobar buzlu cam opasifikasyonu (GGO) yer alır. Daha az sayıda vakada özellikle yaşlı popülasyonda GGO üzerine eklenmiş konsolidatif opasiteler bulunabilir. Septal kalınlaşma, bronşektazi, plevral kalınlaşma ve subplevral tutulum, özellikle hastalığın sonraki aşamalarında daha az görülen bulgulardandır. Plevral efüzyon, perikardiyal efüzyon, lenfadenopati, kavitasyon,

<sup>1</sup> Uzm. Dr. Hazal Selvi ÇUBUK, İzmir Bayındır Devlet Hastanesi, hazal\_selvi@hotmail.com



Şekil 1. Cau ve ark. tarafından yapılan çalışmada YBÜ dışı takip edilen hasta (a,b,c) ile YBÜ'de takip edilen hastanın (d,e,f) BT bulguları (4).

gibi, lenfadenopati nadir bir bulgu olmasına rağmen YBÜ hastalarında anlamlı olarak artmıştır ve bu nedenle daha kötü bir prognozun habercisi olarak kabul edilebilir. (4)

## KAYNAKLAR

- 1: Lu H, Stratton CW, Tang W. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J Med Virol*, 2020; 92: 401.
- 2: Wang D, Hu B, Hu C, et al. Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel Coronavirus infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA*, 2020; 323: 1061
- 3: Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 2020; 395: 497-506.
- 4: Cau R, Bassareo P, Saba L. Cardiac involvement in COVID-19—Assessment with Echocardiography and cardiac magnetic resonance imaging. *SN Compr Clin Med*, 2020; 10: 1-7.
- 5: Cau R, Bassareo PP, Mannelli L, et al. Imaging in COVID-19-related myocardial injury. *Int J Cardiovasc Imaging*, 2021; 37(4): 1349-1360.
- 6: 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. *JAMA*, 2020; 323: 1239-1242.
- 7: Saba L, Gerosa C, Fanni D, et al. Molecular pathways triggered by COVID-19 in different organs: ACE2 receptor-expressing cells under attack? A review. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, 2020; 24: 12609-22.
- 8: Corman VM, Landt O, Kaiser M, et al. Detection of 2019 novel (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Euro Surveill*, 2020; 25: 2000045.
- 9: Phua J, Weng L, Ling L, et al. Intensive care management of coronavirus disease 2019 (COVID-19): challenges and recommendations. *Lancet Respir Med*, 2020; 8: 506-517.
- 10: Cau R, Falaschi Z, Paschè A et al. CT findings of COVID-19 pneumonia in ICU-patients. *J Public Health Res.*, 2021; 10: 2271
- 11: Salehi S, Abedi A, Balakrishnan S, et al. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Systematic Review of Imaging Findings in 919 Patients. *AJR Am J Roentgenol*, 2020; 215(1): 87-93.
- 12: Jin YH, Cai L, Cheng ZS, et al.; Zhongnan Hospital of Wuhan University Novel Coronavirus Management and Research Team; Evidence-Based Medicine Chapter of China International Exchange and Promotive Association for Medical and Health Care (CPAM). A rapid advice guideline for the diagnosis and treatment of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infected pneumonia (standard version). *Mil Med Res*, 2020; 7: 4

- 13: Song F, Shi N, Shan F, et al. Emerging coronavirus 2019-nCoV pneumonia. *Radiology*, 2020; 295 (1): 210-217
- 14: Pan Y, Guan H, Zhou S, et al. Initial CT findings and temporal changes in patients with the novel coronavirus pneumonia (2019-nCoV): a study of 63 patients in Wuhan, China. *Eur Radiol*, 2020; 30 (6): 3306-3309
- 15: Huang C, Wang Y, Li X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 2020; 395: 497-506.
- 16: Ruch Y, Kaeuffer C, Ohana M, et al. CT lung lesions as predictors of early death or ICU admission in COVID-19 patients. *Clin Microbiol Infect*, 2020; 26 (10): 1417.
- 17: Léonard-Lorant I, Delabranche X, Séverac F, et al. Acute Pulmonary Embolism in Patients with COVID-19 at CT Angiography and Relationship to d-Dimer Levels. *Radiology*, 2020; 296 (3): 189-191.