

4. BÖLÜM

COVID-19 SONRASI AKCİĞERDE GÖRÜLEBİLECEK SEKELLER

Burcu AKKÖK¹

GİRİŞ

Severe Acute Respiratory Syndrome-Coronavirus-2 (SARS-CoV-2) Çin devletinin yaptığı açıklamaya göre 2019 Aralık ayının sonunda Çin'in Wuhan kentinden hızlıca tüm dünyaya yayılıp, 2020 yılında çok fazla kişiyi etkileyip 2021 yılı başı itibariyle 2 milyondan fazla can kaybına neden olmuştur. Virüsün en önemli özelliği hızlı bir şekilde damlacık yoluyla bulaşması ve temas ortamından insandan insana yayılmasıdır. Bu kolay yayılımı nedeniyle de çok fazla insan etkilenmiştir. Koronavirüsler Coronaviridae ailesinden tek zincirli, pozitif polariteli, zarflı RNA virüsleridir. İnsanda hafif hastalıktan ağır hastalık tablosu oluşturan bir çok koronavirüs vardır. Geçtiğimiz yıllarda salgınlara neden olan Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS) ve Middle East Respiratory Syndrome (MERS) de koronavirüs ailesindedir. SARS-CoV-2'nin neden olduğu hastalık *Coronavirus disease-19* (COVID-19) olarak adlandırılmıştır. COVID-19, başta akciğerler olmak üzere beyin, böbrek, karaciğer gibi birçok organı etkileyebilmektedir ve bu organ disfonksiyonuna yol açan patolojik mekanizmaların detayları henüz bilinmemektedir. Genel görüş ve üzerinde en çok durulan, araştırma yapılan patolojik mekanizma virüsün damlacık ve temas yoluyla bulaşmasıyla, üst solunum yolları ve alt solunum yollarındaki mukoza epitelinde anjiyotensin dönüştürücü enzimi (ACE-2) reseptörleri aracılığı ile hücreye giriş yapması ve çoğalmasını burada devam ettiği şeklindedir. Akciğer epitel hücreleri virüs için ilk hedeftir ve bundandır ki en çok etkilenen ve mortalitede etkisi olan organ akciğerdir. COVID-19 pandemisi bugüne kadar bir çok sistemi etkilemesinin yanında sıklıkla etkilenen sistem solunum sistemi olup vakalar daha çok viral pnömoni ile karşımıza çıkmaktadır. DSÖ tarafın-

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları AD, bkaraokur@hotmail.com

COVID-19'un sık görülen semptomlarından biri olmasına rağmen öksürük; yapılan çalışmalarda COVID-19 sonrası görülen semptomlar arasında yorgunluk, nefes darlığı ve göğüste sıkışma şikayetlerinden sonra gelmektedir.

SONUÇ

COVID-19 sonrası dönemde ağır pnömoni ile takip edilip solunum desteği olmadan taburcu edilen hastalarda 1. ve 3. Ay kontrol poliklinik muayenesi yapılmalıdır. Kontrol akciğer grafileri, basit laboratuvar incelemeleri ve solunum sıkıntısı devam eden hastalarda solunum fonksiyon testleri yapılmalı ve gerektiğinde tomografi tekrar edilmelidir. Birinci ayda emboli gibi vasküler komplikasyonlar tekrar değerlendirilmelidir. Taburculuğunda oksijen desteği ile evlerine gönderilen hastalar taburculuğun 2-3. haftasında kontrole gelmelidirler. Kontrole geldiklerinde akciğer fibrozisine gidiş değerlendirilmeli, pulmoner rehabilitasyona yönlendirme yapılmalıdır. Bu kişilerde gelişebilecek interstisyel paternler için uzamış sistemik steroid tedavisini ve antifibrotik tedavileri değerlendirmek için hastalar çalışmalara alınmalı ve yakın takip edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. <https://covid19.who.int>
2. Rothan HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. (2020) *J.Autoimmun.* 109:102433. doi: 10.1016/j.jaut.2020.102433.
3. Gralinski LE, Menachery VD. Return of the coronavirus: 2019-nCoV. *Viruses* 2020;12:135.
4. Xu X, Chen P, Wang J, Feng J, Zhou H, Li X, et al. Evolution of the novel coronavirus from the ongoing Wuhan outbreak and modeling of its spike protein for risk of human transmission. *Sci China Life Sci.* 2020;63:457–460.
5. World Health Organization (WHO). Available from: <https://www.who.int/csr/don/12-january-2020-novel-corona-virus-china/en/>. Accessed on 31 March, 2020.
6. COVID-19 rapid guideline: managing the long-term effects of COVID-19 NICE guideline Published: 18 December 2020 www.nice.org.uk/guidance/ng188
7. Guan W-jie, Ni Z-yi, Hu Y, et al. . Clinical characteristics of coronavirus disease 2019 in China. *N Engl J Med Overseas Ed* 2020;382:1708–20.10.1056/NEJMoa2002032
8. Yang X, Yu Y, Xu J, et al. . Clinical course and outcomes of critically ill patients with SARS-CoV-2 pneumonia in Wuhan, China: a single-centered, retrospective, observational study. *Lancet Respir Med* 2020;8:475–81.10.1016/S2213-2600(20)30079-5
9. Grasselli G, Zangrillo A, Zanella A, et al. . Baseline characteristics and outcomes of 1591 patients infected with SARS-CoV-2 admitted to ICUs of the Lombardy region, Italy. *JAMA* 2020. doi:10.1001/jama.2020.5394. [Epub ahead of print: 06 Apr 2020]
10. Baj J, Karakuła-Juchnowicz H, Teresiński G, Buszewicz G, Ciesielka M, Sitarz E, Forma A, Karakuła K, Flieger W, Portincasa P, Maciejewski R. COVID-19: Specific and Non-Specific Clinical Manifestations and Symptoms: The Current State of Knowledge. *J Clin Med.* 2020 Jun 5;9(6):1753. doi: 10.3390/jcm9061753. PMID: 32516940; PMCID: PMC7356953.
11. Ergur GA, Bingöl Z, Kumbasar ÖÖ, ve ark. Türk Toraks Derneği idiyopatik pulmoner fibrosis tanı ve tedavi uzlaşma raporu 2018. Türk Toraks Derneği yayınları; 2018.

12. Hui DS, Wong KT, Tam LS, et al. The 1-year impact of severe acute respiratory syndrome on pulmonary function, exercise capacity, and quality of life in a cohort of survivors. *Chest*. 2005;128(4):2247---2261, <http://dx.doi.org/10.1378/chest.128.4.2247>.
13. Hui DS, Joynt GM, Wong KT, et al. Impact of severe acute respiratory syndrome (SARS) on pulmonary function, functional capacity and quality of life in a cohort of survivors. *Thorax*. 2005;60(5):401---409, <http://dx.doi.org/10.1136/thx.2004.030205>
14. Antonio GE, Wong KT, Hui DS, Wu A, Lee N, Yuen EH, Leung CB, Rainer TH, Cameron P, Chung SS, Sung JJ, Ahuja AT. Thin-section CT in patients with severe acute respiratory syndrome following hospital discharge: preliminary experience. *Radiology*. 2003 Sep;228(3):810-5. doi: 10.1148/radiol.2283030726. Epub 2003 Jun 12. PMID: 12805557.
15. Das KM, Lee EY, Singh R, Enani MA, Al Dossari K, Van Gorkom K, Larsson SG, Langer RD. Follow-up chest radiographic findings in patients with MERS-CoV after recovery. *Indian J Radiol Imaging*. 2017 Jul-Sep;27(3):342-349. doi: 10.4103/ijri.IJRI_469_16. PMID: 29089687; PMCID: PMC5644332.
16. Gentile F, Aimò A, Forfori F, Catapano G, Clemente A, Cademartiri F, Emdin M, Giannoni A. COVID-19 and risk of pulmonary fibrosis: the importance of planning ahead. *Eur J Prev Cardiol*. 2020 Sep;27(13):1442-1446. doi: 10.1177/2047487320932695. Epub 2020 Jun 17. PMID: 32551971; PMCID: PMC7717346
17. Zhang H, Zhou P, Wei Y, Yue H, Wang Y, Hu M, Zhang S, Cao T, Yang C, Li M, Guo G, Chen X, Chen Y, Lei M, Liu H, Zhao J, Peng P, Wang CY, Du R. Histopathologic Changes and SARS-CoV-2 Immunostaining in the Lung of a Patient With COVID-19. *Ann Intern Med*. 2020 May 5;172(9):629-632. doi: 10.7326/M20-0533. Epub 2020 Mar 12. PMID: 32163542; PMCID: PMC7081173.
18. Wang Y, Dong C, Hu Y, Li C, Ren Q, Zhang X, Shi H, Zhou M. Temporal Changes of CT Findings in 90 Patients with COVID-19 Pneumonia: A Longitudinal Study. *Radiology*. 2020 Aug;296(2):E55-E64. doi: 10.1148/radiol.2020200843. Epub 2020 Mar 19. PMID: 32191587; PMCID: PMC7233482.
19. Zhao YM, Shang YM, Song WB, Li QQ, Xie H, Xu QF, Jia JL, Li LM, Mao HL, Zhou XM, Luo H, Gao YF, Xu AG. Follow-up study of the pulmonary function and related physiological characteristics of COVID-19 survivors three months after recovery. *EClinicalMedicine*. 2020 Aug;25:100463. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100463. Epub 2020 Jul 15. PMID: 32838236; PMCID: PMC7361108.
20. Uzun Ş, Sarıcaoğlu F, Çeliker V. Deep vein thrombosis: Review. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 2007 vol.27 , 853-861.
21. Terpos E, Ntanasis-Stathopoulos I, Elalamy I, et al. Hematological findings and complications of COVID-19. *Am J Hematol*. 2020 Jul;95(7):834-847. doi: 10.1002/ajh.25829. Epub 2020 May 23. PMID: 32282949; PMCID: PMC7262337.
22. Tang N, Li D, Wang X, et al. Abnormal coagulation parameters are associated with poor prognosis in patients with novel coronavirus pneumonia. *J Thromb Haemost*. 2020;18:844-7.
23. Wells A.U. Cryptogenic organizing pneumonia. *Seminars in Respiratory and Critical Care Med*, 2001; 22(4): 449-459
24. Vadász I, Husain-Syed F, Dorfmueller P et al. Severe organising pneumonia following COVID-19. *Thorax* 2020;0:1-4.
25. Wu X, Dong D, Ma D. Thin-Section Computed Tomography Manifestations During Convalescence and Long-Term Follow-Up of Patients with Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS). *Med Sci Monit*. 2016 Aug 8;22:2793-9. doi: 10.12659/msm.896985. PMID: 27501327; PMCID: PMC4982531.
26. Müller NL, Ooi GC, Khong PL, Zhou LJ, Tsang KW, Nicolaou S. High-resolution CT findings of severe acute respiratory syndrome at presentation and after admission. *AJR Am J Roentgenol*. 2004 Jan;182(1):39-44. doi: 10.2214/ajr.182.1.1820039. PMID: 14684509.

27. Shi H, Han X, Jiang N. Radiological findings from 81 patients with COVID-19 pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Infect Dis.* 2020.
28. Dicipinigaitis PV, Canning BJ. Is There (Will There Be) a Post-COVID-19 Chronic Cough? *Lung.* 2020 Dec;198(6):863-865. doi: 10.1007/s00408-020-00406-6. Epub 2020 Nov 13. PMID: 33188436; PMCID: PMC7665087.