



BÖLÜM 24

COVID 19 Enfeksiyonunda Akciğer Görüntülemeleri ve Değerlendirilmeleri

Ürke Selen SAĞLAM¹

Giriş

Bir görüntüleme yönteminin değeri, bir tanının konulmasını sağlayarak ya da hasta yönetimine, triaja, tedaviye rehberlik ederek klinik olarak anlamlı sonuçların elde edilmesinde olan katkısı ile ilgilidir. Bu değer; hastanın radyasyona maruz kalma olasılığı, enfekte olmamış sağlık çalışanlarına ve diğer hastalara COVID-19 bulaşma olasılığı, radyoloji odalarının temizlenmesi ve bekleme süresi gibi durumlar sebebiyle azalır.

Radyografi değerinin azaldığı durumlardan biri de Çin'in Wuhan kentinde olduğu gibi, hastaların hastalıklarının erken döneminde başvuruya teşvik edilmesidir. BT'nin erken pnömonik değişikliklerdeki yüksek sensitivitesinin daha anlamlı olduğu durumlar; COVID-19 testinin güvenilirliğinin kısıtlı olduğu ve sonuç alma sürelerinin uzun olduğu yerlerde tüm enfekte olan hastaların izolasyonunu gerektiren halk sağlığı yaklaşımlarıdır(4) . Diğer yandan radyografi, başvuru esnasında, hastalara daha ciddi belirtiler ortaya çıkana kadar evde kalmaları talimatının verildiği New York'ta olduğu gibi, genellikle anormal saptanabilir. Radyografi, özellikle hastanede yatan hastalarda hastalığın ilerlemesinde veya loberpnömoni gibi alternatif bir tanının değerlendirilmesinde, bakteriyel süper-enfeksiyon, pnömotoraks ve plevralefüzyon şüphelerinde faydalı olabilir. Hafif ya da erken COVID-19 enfeksiyonunda göğüs radyografisi duyarlı değildir (17). Bununla beraber, radyografi veya BT'nin göreceli değeri ile ilgili olarak, viral pnömoninin varlığını saptamada elde edilen tecrübeler top-

¹ Acil Tıp Uzm., Bakırçay Üniversitesi Çiğli Eğitim Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Birimi
selencome@yahoo.com

KAYNAKLAR

1. Stawicki SP, Jeanmonod R, Miller AC, et al. The 2019–2020 Novel Coronavirus (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus) Pandemic: A Joint American College of Academic International Medicine-World Academic Council of Emergency Medicine Multidisciplinary COVID19 Working Group Consensus Paper. *J Glob Infect Dis*. 2020 May 22;12(2):47-93.
2. Xie X, Zhong Z, Zhao W, et al. Chest CT for Typical Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pneumonia: Relationship to Negative RT-PCR Testing. *Radiology*. 2020 Aug;296(2):E41-E45.
3. Chung M, Bernheim A, Mei X, et al. CT Imaging Features of 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV). *Radiology*. 2020 Apr;295(1):202-207.
4. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, Tao Q, Sun Z, Xia L. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. *Radiology* 2020;200642. doi: 10.1148/radiol.2020200642
5. Ippolito D, Pecorelli A, Maino C, et al. Diagnostic Impact of Bedside Chest X-ray Features of 2019 Novel Coronavirus in the Routine Admission at the Emergency Department: Case Series From Lombardy Region. *Eur J Radiol*. 2020;129:109092.
6. Besutti G, Giorgi Rossi P, Iotti V, et al. Accuracy of CT in a cohort of symptomatic patients with suspected COVID-19 pneumonia during the outbreak peak in Italy. *Eur Radiol*. 2020;30(12):6818–6827.
7. Jin YH, Zhan QY, Peng ZY, et al. Chemoprophylaxis, diagnosis, treatments, and discharge management of COVID-19: An evidence-based clinical practice guideline (updated version). *Military Medical Research*. 2020;7:41
8. Cleverley J, Piper J, Jones MM. The role of chest radiography in confirming COVID-19 pneumonia. *BMJ*. 2020;370:m2426.
9. British Thoracic Society Guidance on Respiratory Follow Up of Patients with a Clinico-Radiological Diagnosis of COVID-19 Pneumonia
10. Turkish Government, Ministry of Health (2020). Available at: <https://covid19.saglik.gov.tr/>.
11. Pan F, Ye T, Sun P, et al. Time Course of Lung Changes on Chest CT During Recovery From 2019 Novel Coronavirus (COVID-19) Pneumonia. *Radiology*. 2020 Jun;295(3):715-721.
12. Shaw B, Daskareh M, Gholamrezanezhad A. The lingering manifestations of COVID-19 during and after convalescence: update on long-term pulmonary consequences of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Radiol Med*. 2020 Oct 1;1-7.
13. Urciuoli L, Guerriero E. Chest CT Findings after 4 Months from the Onset of COVID-19 Pneumonia: A Case Series. *Diagnostics* 2020, 10, 899.
14. Chen C, Wang X, Dong J, et al. Temporal lung changes in high-resolution chest computed tomography for coronavirus disease 2019. *J Int Med Res*. 2020 Sep;48(9):300060520950990.
15. Prokop M, van Everdingen W, van Rees Vellinga T, Quarles van Ufford H, Stöger L, Beenen L, Geurts B, Gietema H, Krdzalic J, Schaefer-Prokop C, van Ginneken B, Brink M; COVID-19 Standardized Reporting Working Group of the Dutch Radiological Society. CO-RADS: A Categorical CT Assessment Scheme for Patients Suspected of Having COVID-19-Definition and Evaluation. *Radiology*. 2020 Aug;296(2):E97-E104. doi: 10.1148/radiol.2020201473. Epub 2020 Apr 27. PMID: 32339082; PMCID: PMC7233402.
16. Soldati G, Smargiassi A, Inchingolo R, Buonsenso D, Perrone T, Briganti DF, Perlini S, Torri E, Mariani A, Mossolani EE, Tursi F, Mento F, Demi L. Is there a role for lung ultrasound during the COVID-19 pandemic? *J Ultrasound Med* 2020. doi: 10.1002/jum.15284

17. Wong HYF, Lam HYS, Fong AH, Leung ST, Chin TW, Lo CSY, Lui MM, Lee JCY, Chiu KW, Chung T, Lee EYP, Wan EYF, Hung FNI, Lam TPW, Kuo M, Ng MY. Frequency and Distribution of Chest Radiographic Findings in COVID-19 Positive Patients. *Radiology* 2020;201160. doi: 10.1148/radiol.20201160
18. Tabatabaei SMH, Rahimi H, Moghaddas F. Predictive value of CT in the short-term mortality of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pneumonia in nonelderly patients: A case-control study. *Eur J Radiol.* 2020 Nov;132:109298.
19. 2019. World Health Organization. Use of chest imaging in COVID-19. A rapid advice guide. (<https://www.who.int/publications/i/item/use-of-chest-imaging-in-COVID-19>)
20. Schmid B, Feuerstein D, Lang CN, Fink K, Steger R, Rieder M, Duerschmied D, Busch HJ, Damjanovic D. Lung ultrasound in the emergency department - a valuable tool in the management of patients presenting with respiratory symptoms during the SARS-CoV-2 pandemic. *BMC Emerg Med.* 2020 Dec 7;20(1):96. doi: 10.1186/s12873-020-00389-w. PMID: 33287732; PMCID: PMC7720034.
21. Lung ultrasound in early SARS-CoV-2 pneumonia and the LUS-CoV criteria Bilal A. Jalil, MD, Ahsan Khan, PAC, Irfanali R. Kugasia, MD & Mohsin Ijaz, MD Pages 1-4 | Received 02 Sep 2020, Accepted 05 Oct 2020, Published online: 26 Oct 2020
22. Rubin, G. D. *et al.* The role of chest imaging in patient management during the COVID-19 pandemic: a multinational consensus statement from the Fleischner society.