

Can These CT Images Belong to Covid-19 Pneumonia?

Bu BT Görüntüleri, Covid-19 Pnömonisine Ait Olabilir Mi?

Mesut Furkan Yazar¹ , Mecit Kantarcı^{1,2} , Akın Levent^{1,2} 

¹Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Erzincan, Türkiye

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Cite this article as: Yazar MF, Kantarcı M, Levent A. Can These CT Images Belong to Covid-19 Pneumonia? Arch Basic Clin Res 2020; 2(2): 71-2

ORCID iDs of the authors: M.F.Y. 0000-0002-8658-147X; M.K. 0000-0002-1043-6719; A.L. 0000-0003-0136-4570.

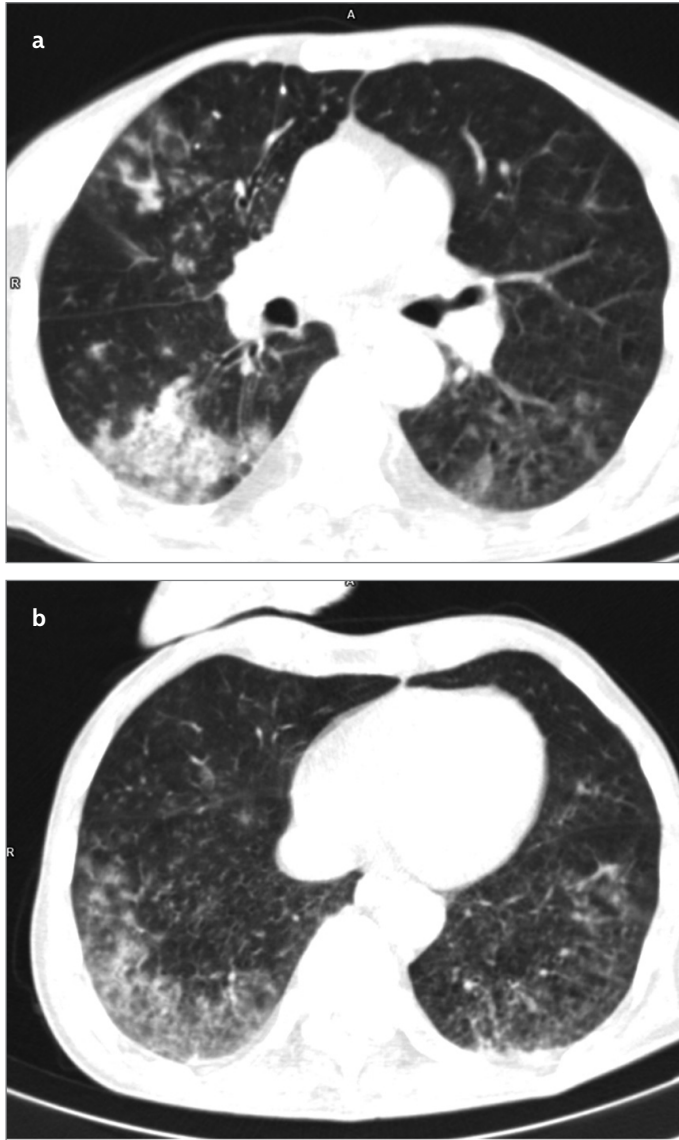
Çin'in Wuhan kentinde, Aralık 2019'da yerel bir deniz ürünleri toptancı pazarında bir dizi "bilinmeyen viral pnömoni" vakası bildirildi (1). Orijini yarasa olarak iddia edilen yeni bir korona virüsün etiyolojide rol aldığından şüphelenildi. Alt solunum yolu örneklerinden yapılan analizler yeni bir korona virüs türünü (SARS-CoV-2) gösterdi. Sadece iki ay içinde virüs, Wuhan şehrinden tüm Çin'e ve dünya geneline yayıldı.

Korona virüs hastalığı 2019 (COVID-19) yeni ortaya çıkan bir korona virüs olan SARS-CoV-2'nin neden olduğu bir solunum yolu enfeksiyonudur. Hastalığın başlangıcında en sık görülen belirtiler; ateş, kuru öksürük, kas ağrısı veya yorgunluk iken daha az görülen semptomlar; balgam, baş ağrısı, diyare, hemoptizidir. Yapılan bazı çalışmalarda, hastaların %50'den fazlasında nefes darlığı ve lenfopeninin zaman içerisinde ortaya çıktığı gösterildi (2). COVID-19 hastalarının çoğunda hafif veya komplikasyonsuz hastalık gelişirken, yaklaşık %14'ünde hastaneye yatış ve oksijen desteği gerektiren ciddi hastalıklar görülür ve %5'inde yoğun bakım ünitesinde tedaviye ihtiyaç duyulur. Ağır vakalarda COVID-19; pnömoni, akut solunum sıkıntısı sendromu (ARDS), sepsis ve septik şok, akut böbrek hasarı ve kalp hasarı dahil olmak üzere multiorgan yetmezliği ile komplike olabilir. Yaşlılık ve eşlik eden hastalık ölüm için risk faktörleri olarak bildirilmiştir (3).

Toraksın Bilgisayarlı Tomografisi (BT), Revers Transkriptaz-Polimeraz Zincir Reaksiyonu (RT-PCR) testlerinin önemli bir tamamlayıcısı olarak COVID-19 tanısında kul-

lanılabilir. Toraks BT, COVID-19 tanısı için yüksek hassasiyete sahiptir ve epidemik bölgelerde mevcut COVID-19 tespiti için birincil bir araç olarak düşünülebilir. Klasik COVID-19 BT paterni; bilateral, multiple, periferik ve alt lob dominant tutulum gösteren buzlu cam dansitelerine eşlik edebilen kaldırım taşı (Arnavut kaldırımı) görünümü, periferik konsolidasyon, hava bronkogramları ve ters halo işaretidir. Muhtemel COVID-19 BT paterni; alt lob ağırlıklı tutulum gösteren bronkosentrik ve periferik yerleşimli konsolidasyon, ters halo işareti ve seyrek buzlu cam dansiteleridir. COVID-19 tanısından uzaklaştıran BT bulguları ise lobar pnömoni, kaviter lezyonlar, tomurcuklanmış ağaç görünümü, lenfadenopati ve plevral efüzyondur (4).

70 yaşındaki erkek hasta; kuru öksürük, halsizlik ve yorgunluk şikayetiyle merkezimizdeki acil servise başvurdu. Öksürük şikayeti 5 gün önce başlayan hastanın genel durumu bozuktur. Fizik muayenede bilateral akciğer bazallerinde ral mevcuttu. Vital bulguları normal değerlerde ve ateşi 36,7 °C idi. Beyaz küre sayısı 15200 /mm³ ve nötrofili (%87) mevcuttu. CRP 345 mg/L, ESH 58 mm/s değerlerindeydi. Kontrastsız toraks BT'de, bilateral alt loblarda ve periferik dominant tutulum gösteren, multiple buzlu cam dansiteleri ve birleşme eğilimi gösteren yamasal konsolidasyon alanları mevcuttu (Resim 1A-1B). Bu görüntülerin ayırıcı tanısında viral pnömoniler öne çıkmakla birlikte, özellikle pandemi durumlarında ayırıcı tanıda, dönemsel pandemi nedeni göz önünde bulundurulmalıdır. Bizim olgumuzda olduğu gibi spesifik olmamakla birlikte ayırıcı tanının en güçlü adayı olarak COVID-19 pnömonisi öne çıkmaktadır.



Resim 1. a, b. Kontrastsız toraks BT’de, bilateral alt loblarda ve periferik dominant tutulum gösteren, multiple buzlu cam dansiteleri ve birleşme eğilimi gösteren yamasal konsolidasyon alanları mevcut

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patient who participated in this study.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – M.F.Y., M.K.; Design – M.F.Y., M.K.; Supervision – M.K., A.L.; Resources – M.F.Y.; Materials –

M.F.Y.; Data Collection and/or Processing – M.F.Y., M.K.; Analysis and/or Interpretation M.K., A.L., M.F.Y.; Literature Search – M.F.Y.; Writing Manuscript – M.F.Y., M.K.; Critical Review – M.K., A.L.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu çalışmaya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir – M.F.Y., M.K.; Tasarım – M.F.Y., M.K.; Denetleme – M.K., A.L.; Kaynaklar – M.F.Y.; Malzemeler –M.F.Y.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi – M.F.Y., M.K.; Analiz ve/veya Yorum –M.K., A.L., M.F.Y.; Literatür Taraması – M.F.Y.; Yazıyı Yazan – M.F.Y., M.K.; Eleştirel İnceleme – M.K., A.L.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

KAYNAKLAR

1. Ai T, Yang Z, Hou H, Zhan C, Chen C, Lv W, et al. Correlation of Chest CT and RT-PCR Testing in Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in China: A Report of 1014 Cases. Available from: URL: <https://pubs.rsna.org/doi/10.1148/radiol.2020200642>
2. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. Lancet 2020; 395: 497-506. [Crossref]
3. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected. Available from: URL: [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected)
4. British Society of Thoracic Imaging, Thoracic Imaging in COVID-19 Infection Guidance for the Reporting Radiologist. Available from: URL: https://www.bsti.org.uk/media/resources/files/BSTI_COVID-19_Radiology_Guidance_v1_13.03.20_9kzNSRs.pdf