

Covid-19 Pnömonisi ile İlişkili Pnömotoraks Olgusu Sunumu

A Case Report with Pneumothorax Associated with Covid-19 Pneumonia

Hatice Şahin¹, Orcid ID: 0000-0002-3317-3640

¹Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Kahramanmaraş, Türkiye.

Geliş Tarihi/Received: 23.04.2021

Kabul Tarihi/Accepted: 20.09.2021

Yazışma Adresi/Address for

Correspondence:

Hatice Şahin

Necip Fazıl Şehir Hastanesi,

Yörük Selim Ek Hizmet Binası,

Göğüs Hastalıkları Polikliniği,

Kahramanmaraş, Türkiye.

E-posta: drh.sahin@hotmail.com

Anahtar Sözcükler:

Covid-19

Pnömoni

Pnömotoraks

Toraks Tüpü

Key Words:

Covid-19

Pneumonia

Pneumothorax

Thoracic Tube

ÖZ

Covid-19 ilk olarak Çin'de 2019 Aralık ayında görülmüş olup, yüksek bulaşıcılığa sahiptir ve tüm dünyada hızla yayılmaya devam etmektedir. Mart ayında Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak bildirilmiştir. Covid-19 sonrası pnömoni sık görülür. Yapılan çalışmalarda sekonder pnömotoraks nadirdir. Görülme oranı % 1-2 arasında olup ciddi solunum sıkıntısı ve ölüme neden olabilmektedir. Olgusu sunumunda Covid-19 nedeniyle serviste yatan 71 yaşında, ani nefes darlığı ve göğüs ağrısı olan sonrasında satürasyonları düşünce yapılan görüntüleme sağda pnömotoraks geliştiği görülen hastadan bahsettik. Covid-19 nedeniyle takip edilen hastalar ani gelişen solunum sıkıntısında spontan pnömotoraks açısından dikkatli değerlendirilmelidir.

ABSTRACT

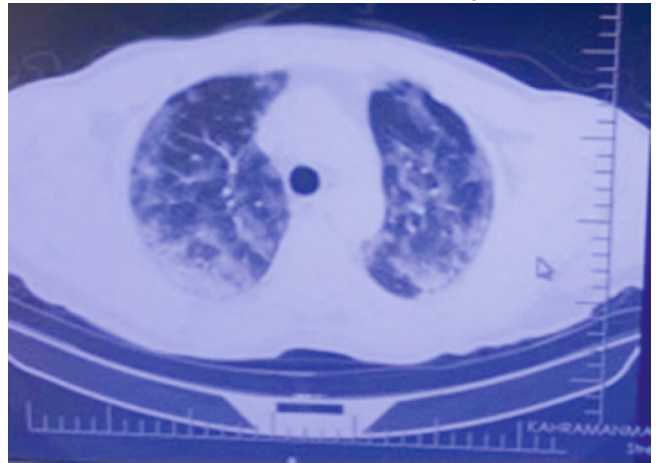
Covid-19 was first seen in China in December 2019, and it was highly contagious and it was reported as a pandemic by the World Health Organization in March. Postcovid-19 pneumonia is quite common. Secondary pneumothorax due to pneumonia is rarely seen in the literature. Its rate is between % 1-2 and it can cause severe respiratory distress and death. The hospitalized patients due to Covid-19 suddenly suffered from severe shortness of breath and chest and imaging revealed right lobe pneumothorax. Physicians should be careful in terms of pneumothorax in patients with sudden respiratory distress during the active Covid-19 disease.

Giriş

Covid-19 ilk olarak Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde tespit edildikten sonra küresel bir salgın olarak ilan edilmiştir. Covid-19 hastalığı asemptomatik şiddetli akut solunum sendromuna kadar geniş bir yelpaze içerir. Hastada tipik olarak ateş, öksürük ve nefes darlığı gibi solunum semptomları görülür. Radyolojik görüntüleme, Covid-19 pnömonisinin tanı ve takibinde önemli rol oynar. Radyolojik görüntüleme genellikle alt lobları tutan periferik veya posterior dağılıma sahip yamalı buzlu cam opasiteleri görülür (1). Güncel literatürde spontan pnömotoraks % 1'den az insidansla Covid-19 pnömonisinin nadir bir komplikasyonudur (2). Bununla birlikte, vaka sayısı arttıkça, Covid-19 enfeksiyonu çeşitli diğer solunum patolojileriyle ilişkili olarak giderek daha fazla tanınmaktadır. Bu olgu sunumunda Covid-19 pnömonisi ile takip edilen hastada meydana gelen pnömotoraks olgusu literatür eşliğinde sunulacaktır.

Olgusu Sunumu

Yetmiş bir yaşında erkek hastanın ateş, öksürük şikayeti olup çekilen akciğer bilgisayarlı tomografisinde her iki akciğerde buzlu cam görülmesi (Şekil 1) üzerine

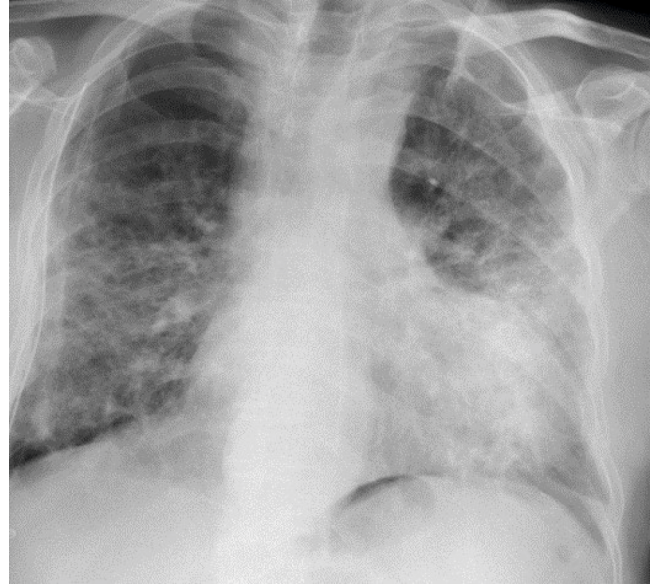


Şekil 1. Toraks bilgisayarlı tomografide bilateral buzlu cam görünümü izlenmektedir.

PCR testi alındıktan sonra göğüs hastalıkları servisine yatırıldı. Ek hastalık olarak Hipertansiyona sahipti. Yatış esnasında tansiyonu normal, oda havasında satürasyonunu % 92 idi. Lökosit: 9.71 mcl, C-reaktif protein: 105 mg/L, prokalsitonin: 0.195 ng/mL, D-dimer: 760 ng/ml, Kreatinin: 1.2 mg/dl, Ferritin: 282 ml/ng, Fibrinojen: 468 mg/ng, Covid-19 PCR testi pozitif. Plaquanil tablet 200 mg oral, Aveloks 400 mg intravenöz flakon, Clexane 0.6 mg hazır enjektör subkutan, Prednol tablet 40 mg intravenöz olarak verildi. Servis takiplerinde şikayetleri gerileyen, C-reaktif protein değeri düşen hasta yatışının yedinci gününde aniden nefes darlığı gelişmesi ve satürasyonları düşmesi üzerine yapılan fizik muayenede, sağ hemitoraksta solunum sesi azalması tespit edildi ve akciğer bilgisayarlı tomografisi istendi (Şekil 2a ve 2b). Sağda pnömotoraks tespit edilen hastanın sağ tarafına göğüs dreni takıldı ve bir haftada pnömotoraksın tam olarak rezorbe olduğu görüldü (Şekil 3). Hasta takibe alınarak taburcu edildi. Hastadan bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınmıştır.

Tartışma

Covid-19 enfeksiyonu genellikle gribal semptomlar ile seyretmekte olup en tipik semptomları kuru öksürük, ateş, nefes darlığı, yorgunluk, kas ağrısı ve boğaz ağrısıdır. Pnömoni başlıca ateş, öksürük, nefes darlığı ve akciğer görüntülemesinde iki taraflı infiltrasyonla karakterize olup enfeksiyon'un en sık görülen ciddi belirtisidir. Komorbid hastalığı olanlarda ölüme neden olabilmektedir. Covid-19 enfeksiyonunda ARDS'ye (Akut respiratuar stres sendromu) varan solunum yetmezliği, kardiyak aritmi ve kardiyak iskemiye kadar giden kardiyak problemler, tromboembolik olaylar, sitokin sendromu gibi inflamasyon ilişkili kompli-

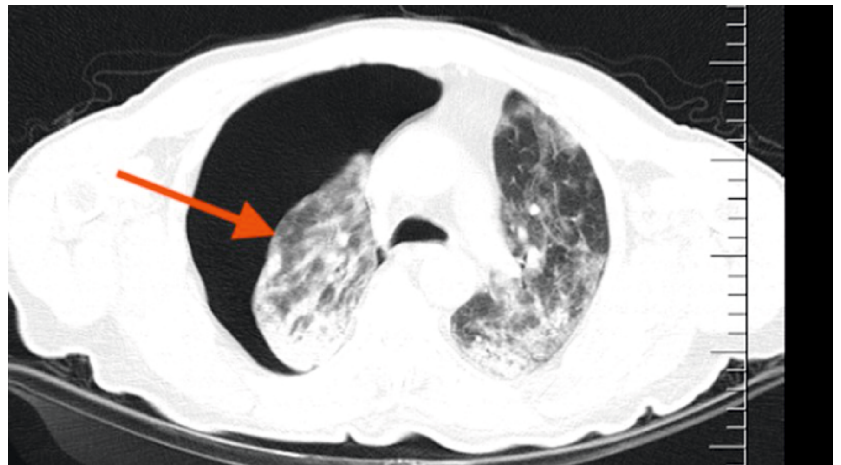


Şekil 3. Toraks tüpü takılması sonrası pnömotoraksın gerilediğini gösteren akciğerin direkt grafi görünümü.

kasyonlar gözlenebilmektedir. Ayrıca sekonder enfeksiyonlar ve nörolojik komplikasyonla oluşabilmektedir (3). Pnömotoraks, gelişen nadir komplikasyonlardan biridir. Pnömotoraks, iki plevral tabaka arasındaki boşlukta akciğer parankiminin çökmesine neden olan havanın varlığı ile karakterizedir. Spontan pnömotoraks primer ve sekonder olabilir. Primer spontan pnömotoraks klinik bir akciğer hastalığı olmayanlarda gelişen bir durumdur. Sıklıkla küçük apikal subplevral kabarcıklar ve büllerin rüptürüne bağlı olarak gelişir. Sigara içimi ve genetik yatkınlığın gelişimde etkili olduğu düşünülmektedir. Sekonder spontan pnömotoraks ise altta yatan hastalığı olan kişilerde gelişen pnömotorakstır. En sık sebep kronik obstrüktif akciğer hastalığı olmakla birlikte kistik fibrozis, primer veya metastatik akciğer maligniteleri, nekrotizan pnömoni gibi



Şekil 2a. Akciğer direkt grafisinde sağda pnömotoraks izlenmektedir.



Şekil 2b. Toraks bilgisayarlı tomografisinde sağda pnömotoraks izlenmektedir.

durumlar diğer sebepler arasındadır. Kendiliğinden olabilir veya amfizem benzeri kronik obstrüktif akciğer hastalığı, tümörler, interstisyel akciğer hastalıkları, bağ dokusu hastalıkları ve enfeksiyonlar gibi diğer hastalıklara ikincil olarak gelişebilir. Koronavirüs enfeksiyonu 2019'un sonuna doğru başlamıştır ve hala etkisini yoğun bir şekilde sürdürmektedir. Zaman geçtikçe koronavirüs enfeksiyonunun hem akciğer hem de akciğer organ dışı üzerine etkisi daha iyi görülmektedir. Aynı zamanda koronavirüsün mutasyona uğraması da hastalarda klinik spektrumda değişikliklere yol açabilmektedir. Koronavirüs enfeksiyonu sonrası pnömotoraks literatürde bildirilmekle birlikte sık olmayan durumlardan biridir. İngiltere'de 16 merkezde koronavirüs enfeksiyonu nedeniyle takip edilen 71 hastada pnömomediastinum veya pnömotoraks izlenmiştir. Bu hastaların ikisinde, iki ayrı pnömotoraks izlenmiştir. Bu hastalar değerlendirildiğinde olguların daha çok erkeklerde izlendiği ileri yaşlarda (70 yaş üzeri) sağ kalımın gençlere göre daha az olduğu, yirmi sekiz gün sağ kalım izlendiğinde her iki cins arasında bir fark izlenmediği görülmüştür (4). Bir başka çalışmada 3368 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir ve bu hastaların 6'sında (% 0.66) pnömotoraks izlenmiştir. Bu 6 hastanın 4'ü kadın 2'si ise erkek hastadır, bu hastaların 4'ünde hastane takibinde ölüm gerçekleşmiştir (5). Covid-19

Yazarlık Katkısı: Fikir/Hipotez: HŞ, Tasarım: HŞ, Veri toplama/Veri işleme: HŞ, Makalenin hazırlanması: HŞ, Makalenin kontrolü: HŞ.

Etik Kurul Onayı: Gerekli değildir.

Hasta Onayı: Olgu sunumu için hastadan izin alınmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: İlgili alan editörü tarafından atanan iki farklı kurumda çalışan bağımsız hakemler tarafından değerlendirilmiştir.

Kaynaklar

1. Li X, Zeng W, Li X, Chen H, Shi L, Li X et al. CT imaging changes of coronavirus disease 2019(COVID-19): A multi-center study in Southwest China. *J Transl Med* 2020;18:154.
2. Miró, Alquézar-Arbé A, Llorens P, Martín-Sánchez FJ, Jiménez S, Martín A et al. Comparison of the demographic characteristics and comorbidities of patients with COVID-19 who died in Spanish hospitals based on whether they were or were not admitted to an intensive care unit. *Med Intensiva* 2021;45:14-26.
3. Wang W, Gao R, Zheng Y, Jiang L. COVID-19 with spontaneous pneumothorax, pneumomediastinum and subcutaneous emphysema. *J Travel Med* 2020;27:1-2.
4. Martinelli AW, Ingle T, Newman J, Nadeem I, Jackson K, Lane ND et al. COVID-19 and pneumothorax: A multicentre retrospective case series. *Eur Respir J* 2020;56:2002697.

enfeksiyonu olgularında altta yatan başka bir hastalığı olan vakalar bildirilmekle birlikte akciğer hastalık öyküsü olmayan kişilerde de pnömotoraks izlenmiştir (6). Bu vakalarda pnömotoraksın etyopatogenezi bilinmemekle birlikte, Covid-19 enfeksiyonuna bağlı pnömoni ile ilişkili fibroz, uzun süreli inflamasyon ve iskemi, alveollerin hasar görmesine ve plevral boşluğa hava sızıntılarının ortaya çıkmasına neden olabilir (7). 11 Mart 2020 tarihinde Çin'de yapılan bir çalışmada pnömotoraks ile kombine Covid-19 enfeksiyonu olan hastalarının mortalite oranı % 42.9 kadar yüksek olup, pnömotoraksın Covid-19 enfeksiyonu olan hastalarda kötü prognoz işareti olabileceğinden hasta takibinde çok dikkat edilmelidir. Hastanın erken tanı ve tedavisi, iyi prognozu açısından bir fırsattır. Vakaımız da 71 yaşında bir erkek hastaydı ve özgeçmişinde bilinen bir akciğer hastalığı yoktu. Literatürde pnömotoraks gelişen hastalarda mortalite riski arttığı bildirilse de hastamızda entübasyon ihtiyacı olmadı ve ölümle sonuçlanmadı.

Sonuç olarak Covid-19 enfeksiyonu çok çeşitli klinik bulgularla kendini gösterebileceği gibi daha az sıklıkla pnömotoraks ile de prezente olabilir veya takip sırasında oluşabilir. Bu hastalarda mortalitenin daha sık olabileceği ve altta yatan bir başka bir akciğer hastalığı olmayanlarda bile gelişebileceği akılda tutulmalıdır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Finansal Destek: Yazarlar tarafından finansal destek almadıkları bildirilmiştir.

5. Dennison J, Carlson S, Faehling S, Lieb M, Mubarik A. Case report: Spontaneous pneumothorax in resolved, uncomplicated COVID-19 Pneumonia-A literature review. *Respir Med Case Reports* 2020;31:101291.
6. Yamaya T, Baba T, Hagiwara E, Ikeda S, Niwa T, Kitayama T et al. Pneumothorax in a COVID-19 pneumonia patient without underlying risk factors. *Intern Med* 2020;59:2921-2925.
7. Mallick T, Dinesh A, Engdahl R, Sabado M. COVID-19 Complicated by Spontaneous Pneumothorax. *Cureus* 2020;12:e9104.