

Kronik Konstipasyonun Nadir bir Komplikasyonu: Lipoid Pnömoni

A Rare Complication of Chronic Constipation: Lipoid Pneumonia

Berna Duman¹, Ali Vefa Öztürk¹, İpek Çoban², Tuğba Coşgun³, Alper Toker³, Levent Dalar³

Özet

Lipoid pnömoni nadir görülür. Özellikle yaşlılarda kronik konstipasyon amacı ile kullanılan mineral yağlarda aspirasyon riski vardır. Burada zeytinyağı aspirasyonu sonucu gelişen lipoid pnömoni olgusu anlatılmaktadır. Yetmiş yaşında erkek hasta iki aydır devam eden öksürük, balgam şikayetleri ile başvurdu. Toraks BT'de sağ akciğer alt lob posterior segmentte ve sağ orta lobda yaygın buzlu cam dansitelemi saptandı. Nonspesifik antibiyoterapiden bir ay sonra çekilen Toraks BT'de orta lobda bulguların sebat ettiği görüldü. Sağ orta lobdan bronkoalveolar lavaj yapıldı. ARB, nonspesifik kültür, mantar ve sitoloji incelemeleri tanıya ulaştırmadı. Yeni toraks BT'de sağ orta lobda volüm kaybının geliştiği görüldü. Tanı ve tedavi amaçlı sağ orta lobektomi yapıldı. Patolojik incelemesi lipoid pnömoni ile uyumlu bulundu. Tekrar sorgulandığında kronik konstipasyonu için hergün sekiz yemek kaşığı zeytinyağı içtiği öğrenildi. Buzlu cam infiltrasyonu olan olgularda lipoid pnömoni akılda bulundurulmalıdır. Özellikle çocuklarda, yaşlılarda, reflü, yutma güçlüğü veya nörolojik hastalığı olan kişilerde laksatif amaçlı mineral yağ kullanımı bırakılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Mineral yağ, lipoid pnömoni, bronkoskopi.

Abstract

Lipoid pneumonia is a rare lung disease. Consuming mineral oils for the specific treatment of chronic constipation can lead to aspiration. Herein, a case of lipoid pneumonia is presented resulting from the consumption of olive oil to treat constipation. A 70-year-old male referred with a cough and sputum expectoration. A patchy ground glass opacity was noted in right lower lobe posterobasal segment and the middle lobe in a thoracic computerized tomography (CT). The findings persisted in the middle lobe after broad spectrum antibiotherapy. An examination of the bronchoalveolar lavage fluid was inconclusive. A loss of volume was noted in the middle lobe in a new CT. A middle lobectomy was carried out, and the pathological examination revealed lipoid pneumonia. Under deep questioning, the patient disclosed that he consumed olive oil every morning for chronic constipation. Lipoid pneumonia can be an alternative diagnosis for ground glass opacities. Consuming mineral oil should be avoided, especially in the elderly and children, and in patients with impaired swallowing, reflux or neurological disorders.

Key words: Bronchoscopy, lipoid pneumonia, mineral oil.

¹İstanbul Bilim Üniversitesi, Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Bilim Üniversitesi Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

³İstanbul Bilim Üniversitesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

¹Department of Pulmonology, Istanbul Bilim University, Istanbul, Turkey

²Department of Pathology, Istanbul Bilim University, Istanbul, Turkey

³Department of Thoracic Surgery, Istanbul Bilim University, Istanbul, Turkey

Başvuru tarihi (Submitted): 15.01.2019 **Kabul tarihi (Accepted):** 30.04.2019

İletişim (Correspondence): Levent Dalar, İstanbul Bilim Üniversitesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

e-mail: leventdalar@yahoo.com



Lipoid pnömoni nadir görülen bir durumdur. Klinik insidansı net olarak bilinmemekle birlikte otopsi serilerinde %1-2,5 oranında saptanmıştır (1). Lipoid pnömoni endojen veya eksojen olarak gelişebilir. Endojen lipoid pnömoni bronş obstrüksiyonu, kronik akciğer enfeksiyonu, pulmoner alveoler proteinozis, lipid depo hastalıkları gibi durumlara bağlı alveoler makrofaalarda lipid birikimi sonucu görülür (2). Eksojen lipoid pnömoni ise petrol ürünleri, hayvansal ya da bitkisel yağların aspirasyonu sonucu gelişen hidrokarbon pnömonisidir(3). Yüksek miktarda petrol ürünü aspirasyonuna bağlı akut eksojen lipoid pnömoni tablosu görülürken, hayvansal ya da bitkisel yağların tekrarlayan periyotlarda aspirasyonuna bağlı kronik lipoid pnömoni görülür (1,4). Özellikle yaşlılarda ve çocuklarda kronik konstipasyon amacı ile kullanılan mineral yağlarda aspirasyon ve lipoid pnömoni riski vardır. Burada zeytinyağı aspirasyonu sonucu gelişen tedaviye dirençli kronik lipoid pnömoni olgusu anlatılmaktadır.

OLGU

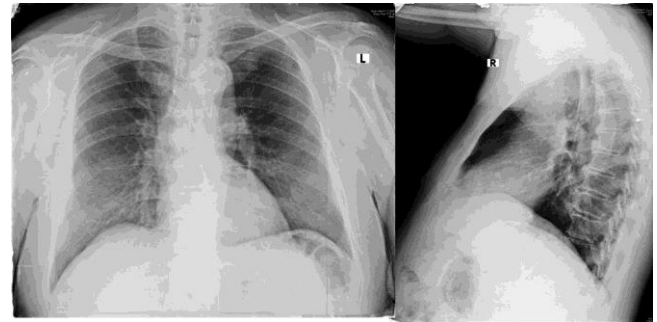
Yetmiş yaşında erkek hasta iki aydır devam eden öksürük, balgam şikâyetleri nedeni ile polikliniğimize başvurdu. Esansiyel hipertansiyon, diyabetes mellitus, epilepsi tanıları olan hasta primidon, paroksetin, amlodipin, silazapril, metformin kullanıyordu. Kırk paket-yıl sigara anamnezi vardı. Fizik muayenesinde bilinci açık, oryante, koopere, satürasyonu %98, dinlemekle sağ alt alanda kreptan ralleri vardı. Nörolojik muayenesi ve diğer sistem muayeneleri normaldi. Yapılan tetkiklerinde WBC:9.000/mm³ CRP:0,32 mg/dL, Sedimentasyon:21 mm/sa idi, biyokimyası normaldi. Posteroanterior akciğer grafisinde ve sol yan grafide patolojik bulgu saptanmadı (Şekil 1). Çekilen Toraks BT'de sağ akciğer alt lob posteriorda, sağ orta lob mediobazalde ve posterobazalde daha yoğun olmak üzere yaygın peribronşial buzlu cam dansiteleri, sentrilobuler nodüller saptandı (Şekil 2a). Hastaya nonspesifik antibiyoterapi başlandı. Bir ay sonra çekilen Toraks BT'de önceki incelemedeki bulguların sebat ettiği görüldü (Şekil 2b). Bronkoskopide, endobronşial lezyon görülmedi, sağ orta lobdan BAL yapıldı. Lavaj kültüründe üreme olmadı, ARB negatif, sitolojik incelemesi normaldi. Antibiyotik tedavisinin yanına kortikosteroid tedavisi eklendi. Kortikosteroid tedavisi sonrası çekilen Toraks BT'de sağ orta lobda buzlu cam dansitesi ile beraber volüm kaybının geliştiği görüldü (Şekil 2c). Bunun üzerine hastaya PET çekildi. PET görüntülemesinde, bu alanda minimalin üzerinde FDG tutulumu (SUV maks: <2) izlendi, diğer alanlarda patolojik artmış FDG tutulumu saptanmadı (Şekil 3).

Hastaya tanı ve tedavi amaçlı sağ orta lobektomi yapıldı (Şekil 4). Doku kültüründe *M.tuberculosis* üremedi. Patolojik incelemesi lipoid pnömoni ile uyumlu bulundu (Şekil 5). Hasta hidrokarbon maruziyeti açısından sorgulandığında konstipasyonu için her gün sekiz yemek kaşığı zeytinyağı içtiği öğrenildi.

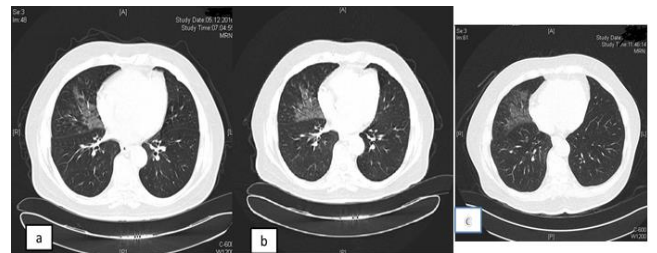
TARTIŞMA

Kronik eksojen lipoid pnömoni genellikle yaşlılarda ve çocuklarda özellikle aspirasyon için predispozan faktör varlığında görülür (1). Bununla birlikte yutma fonksiyonu sağlam olmasına rağmen, kronik konstipasyon amacı ile kullanılan mineral yağlara veya nazal dekonjestanlara bağlı lipoid pnömoni olguları bildirilmiştir (5-7). Bizim olgumuzda da kronik konstipasyon nedeni ile zeytinyağı kullanım öyküsü mevcuttu.

Radyolojik bulgu olarak toraks yüksek çözünürlüklü BT 'de sıklıkla alt loblarda alveoler konsolidasyon, buzlu cam görünümü ve alveoler nodül görüldüğü saptanmıştır (8). Eksi 150 ve -30 HU arasında atenüasyon göstermesi tanıyı kolaylaştırırken, yağ atenüasyonu olmaması halinde diğer hastalıklardan özellikle maligniteden ayırmak zorlaşmaktadır (9). Hastalığın ağırlığına göre sekel bırakarak veya sekelsiz iyileşme görülmektedir (3). Olgumuzda sağ orta lobda volüm kaybı gelişerek sekel kalmıştır.



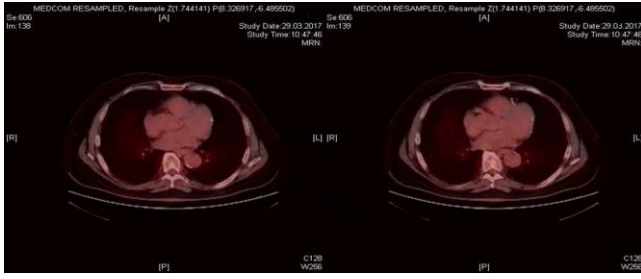
Şekil 1: Normal sınırlarda posteroanterior ve sol lateral akciğer grafi görüntüsü.



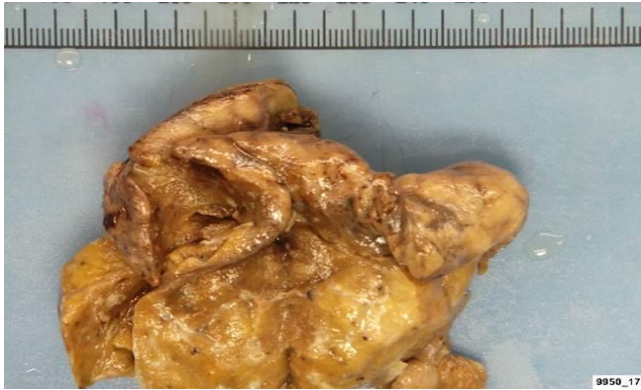
Şekil 2: a) Sağ orta lobda izlenen buzlu cam dansitesi, b) Antibiyoterapi sonrası sağ orta lobda buzlu cam dansitesi sebat ediyor, c) Sağ orta lobda volüm kaybı ve buzlu cam infiltrasyonu.

Bronkoskopik inceleme ile alınan bronkoalveoler sıvıda lipoid madde içeren inklüzyon cisimciklerinin bulunduğu makrofajların görülmesi ile tanı konulabilir (10,11). Tanı konulamaması halinde transbronşiyal ya da cerrahi biyopsi gerekir (12). Bizim olgumuzda BAL sitolojik incelemesi normal saptanmış olup, tanı cerrahi biyopsi ile konulmuştur.

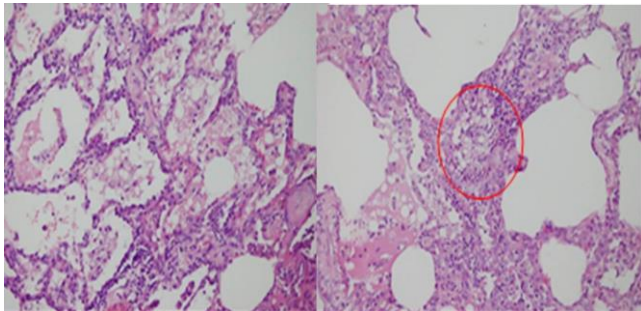
Lipoid pnömonide tedavide en önemli nokta neden olan ajana maruziyetin kesilmesidir (1). Antibiyotik ve steroid kullanımı tartışmalı olmakla birlikte antibiyotikler hemen her olguda, steroidler ise bazı olgularda tedavide kullanılmaktadır (13). Biz de hastamıza başlangıçta antibiyoterapi başladık, yanıt alınamayınca tedavisine steroid ekledik. Her iki tedavi birlikteliğine rağmen klinik ve radyolojik düzelmeye sağlanamadı. Bu durumu neden olan ajana maruziyetin devam etmesiyle açıklayabiliriz.



Şekil 3: Sağ orta lobağı buzlu cam dansitesinde minimal FDG tutulumu.



Şekil 4: Çıkarılan akciğer dokusu makroskopik görünümü. Kesit yüzü sarı renkte ve konsolide olarak izleniyor.



Şekil 5: Alveoller içinde lipoid materyali fagosite etmiş histiositler ve interstiyel alanda köpüksü beyaz boşluklar şeklinde lipoid infiltrasyon (kırmızı yuvarlak içinde gösterilen alan) (HEx200).

Diğer taraftan sessiz aspirasyonun tanımlanması için de kimi testler yapılabilir. Yatak başında 10 cc sıvı verilerek yapılan yutma testleri veya yutma sırasında oksijen saturasyonunda %2'den fazla düşme görülmesi, aspirasyon riskini değerlendirmede kullanılan basit testlerdir. Yutma fonksiyonlarını değerlendirmede videofloroskopik değerlendirme altın standart olarak kabul edilmektedir (14). Bu olguda tekrarlayan aspirasyon pnömonileri olmayışı nedeniyle ileri tetkik yapılmamıştır. Postoperatif takiplerinde aspirasyona bağlı yeni gelişen patoloji izlenmemesi sessiz aspirasyon için ileri tetkik ihtiyacını ortadan kaldırmıştır. Sonuç olarak, kronik öksürük nedeni ile kliniğimize başvuran hastanın Toraks BT'sinde atipik yerleşim ve bulguların olması, bronkoskopik olarak tanı konulamaması ve verdiğimiz tedaviye rağmen radyolojik düzelmeye olmaması nedeni ile malignite ve atipik mikobakteriyel enfeksiyon ekarte edilemediğinden cerrahi olarak volüm kaybına uğrayan sağ orta lob çıkartılmıştır. Patolojik olarak tanısı kesinleşmesi üzerine hastayı tekrar sorguladığımızda kronik konstipasyonu için her gün sekiz yemek kaşığı zeytinyağı içtiği öğrenilmiştir. Tedaviye rağmen düzelmeyen olgularda lipoid pnömoni akılda bulundurulmalıdır, anamnez derinleştirilmelidir. Özellikle çocuklarda, yaşlılarda, reflü, yutma güçlüğü veya nörolojik hastalığı olan kişilerde laksatif amaçlı mineral yağ kullanımı bırakılmalı; polietilen glikol, magnezyum hidroksit gibi suda çözünebilir osmotik laksatifler tedavide düşünülmelidir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Bu makalede herhangi bir çıkar çatışması bildirilmemiştir.

YAZAR KATKILARI

Fikir - B.D., L.D., A.T., T.C., A.V.Ö., İ.Ç.; Tasarım ve Dizayn - B.D., L.D., A.T., T.C., A.V.Ö., İ.Ç.; Denetleme - B.D., L.D., A.T., T.C., A.V.Ö., İ.Ç.; Kaynaklar - T.C., A.V.Ö.; Malzemeler - İ.Ç.; Veri Toplama ve/veya İşleme - B.D., T.C., İ.Ç.; Analiz ve/veya Yorum - B.D., İ.Ç., L.D.; Literatür Taraması - B.D., L.D.; Yazıyı Yazan - B.D., L.D.; Eleştirel İnceleme - L.D., A.T., B.D.

KAYNAKLAR

1. Baron SE, Haramati LB, Rivera VT. Radiological and clinical findings in acute and chronic exogenous lipoid pneumonia. J Thorac Imaging 2003; 18:217-24. [\[CrossRef\]](#)
2. Woodhead M, Parkers WR. Disorders caused by other organic agents. In: Parkes WR, ed. Occupational lung disorder, 3rd ed. Oxford, United Kingdom: Butterworth-Heinemann; 1994:778-93.

3. Marchiori E, Zanetti G, Mono CM, Irion KL, Daltro PA, Hochhegger B. Lipoid pneumonia in 53 patients after aspiration of mineral oil: comparison of high-resolution computed tomography findings in adults and children. *J Comput Assist Tomogr* 2010; 34:9-12. [\[CrossRef\]](#)
4. Kitchen JM, O' Brien DE, McLaughlin AM. Perils of fire eating. An acute form of lipoid pneumonia or fire eater's lung. *Thorax* 2008; 63:401,439. [\[CrossRef\]](#)
5. Kilaru H, Prasad S, Radha S, Nallagonda R, Kilaru SC, Nandury EC. Nasal application of petrolatum ointment-A silent cause of exogenous lipoid pneumoniae: Successfully treated with prednisolone. *Respir Med Case Rep* 2017. 22:98-100. [\[CrossRef\]](#)
6. Bell MM. Lipoid pneumonia: an unusual and preventable illness in elderly patients. *Can Fam Physician* 2015; 61:775-7.
7. Simmons A, Rouf E, Whittle J. Not your typical pneumonia: a case of exogenous lipoid pneumonia. *J Gen Intern Med* 2007; 22:1613-6. [\[CrossRef\]](#)
8. Gondouin A, Manzoni P, Ranfaing E, Brun J, Cadranel J, Sadoun D, et al. Exogenous lipid pneumonia:a retrospective multicentre study of 44 cases inFrance. *Eur respir J* 1996; 9:1463-9. [\[CrossRef\]](#)
9. Betancourt SL, Martinez-Jimenez S, Rossi SE, Truong MT, Carrillo J, Erasmus JJ. Lipoid pneumonia:spectrum of clinical and radiologic manifestations. *Am J Roentgenol* 2010; 194:103-9. [\[CrossRef\]](#)
10. Torun E, Çağlayan B, Durmuş N, Eren A, Erdem İ, Aktürk ÜA. Ateş yiyenlerin pnömonisi: olgu sunumu. *Kartal Eğitim Araştırma Hastanesi Tıp Dergisi* 2004; 15:105-7.
11. Junge B, Popp W, Ruehm S, Rettenmeier AW, Dührsen U, Runzi M. Fire eater's risk: lipoid pneumonia following aspiration of a liquid hydrocarbon mixture. *Pneumologie* 2002; 56:547-9. [\[CrossRef\]](#)
12. Dunn IJ, Marrie TJ, MacKeen AD, Bhan V, Janigan DT. The value of open lung biopsy in immunocompetent patients with community-acquired pneumonia requiring hospitalization. *Chest* 1994; 106:23-7. [\[CrossRef\]](#)
13. Çok G, Erdinç M, Savaş R, Alper H. Ateş yiyenlerin pnömonisi. *Toraks Dergisi* 2003; 4:279-82.
14. Bahadır A. Yaşlılarda yutma bozukluğu ve aspirasyon pnömonisi. In: Ertürk A, Bahadır A, Koşar F eds. *Yaşlılık ve Solunum Hastalıkları. İstanbul: TÜSAD Eğitim Kitapları Serisi; 2018:264.*