



Makine Yağı İçimi Sonrası Görülen Bir Lipoid Pnömoni: Nadir Bir Olgu Sunumu

A Lipoid Pneumonia After Machine Oil Ingestion: A Rare Case Report

Nurten AYSAN ^{ID}, Celal SATICI ^{ID}, Burcu ARPINAR YIĞITBAŞ ^{ID}, Ayşegül ERİNÇ ^{ID},
Gizem KÖYBAŞI ^{ID}, Ayşe Filiz ARPAÇAĞ KOŞAR ^{ID}

Yedikule Göğüs Hastalıkları ve Göğüs Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Göğüs Hastalıkları Kliniği, İstanbul, Türkiye

ORCID ID: Nurten Aysan 0000-0002-4966-0339, Celal Satıcı 0000-0002-5457-9551, Burcu Arpinar Yiğitbaş 0000-0003-1367-5253,
Ayşegül Erinç 0000-0001-8822-7944, Gizem Köybaşı 0000-0003-4730-2025, Ayşe Filiz Arpaçağ Koşar 0000-0001-5707-2716

Bu makaleye yapılacak atf: Aysan N ve ark. Makine yağı içimi sonrası görülen bir lipoid pnömoni: Nadir bir olgu sunumu. Med J West Black Sea. 2022;6(2):227-230.

Bu olgu 29 Ekim-3 Kasım tarihlerinde Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği Solunum 2021 Dijital kongresinde 'Ekzojen lipoid pnömoni: Olgu sunumu' başlığı ile elektronik poster olarak sunulmuştur.

Sorumlu Yazar

Nurten Aysan

E-posta

aysannurten@gmail.com

Geliş Tarihi

06.11.2021

Revizyon Tarihi

06.07.2022

Kabul Tarihi

18.07.2022

ÖZ

Amaç: Lipoid pnömoni akciğere yağ bazlı sıvı aspirasyonu sonrası ortaya çıkan klinik ve radyolojik bir tablodur. Bu vakada rezorbe olmayan pnömoninin bir nedeni olarak kaza sonucu makine yağı içimine bağlı gelişen ekzojen lipoid pnömoni olgusu sunulması amaçlanmıştır.

Olgu: Altmışiki yaşında erkek hasta, 20 gün önce kazara makine yağı içtiğini ifade ederek göğüs hastalıkları polikliniğine aldığı tedavi sonrası kontrol muayene amacı ile başvurdu. Pnömoni ön tanısı ile ayaktan antibiyotik başlanmış olup kontrollerinde radyolojik düzelme olmadığı öğrenildi. Özgeçmişinde benign prostat hiperplazisi ve hipotiroidizm tanıları mevcut idi. Hastanın toraks bilgisayarlı tomografisinde sağ akciğer orta lobda hava bronkogramı, yağ dansitesinde odaklar olan ve buzlu camın eşlik ettiği lezyon olduğu görüldü. Ayrıca yapılan bronkoalveolar lavaj örneğinde %38 polimorf nüveli lökosit, %27 lenfosit, %29 alveolar makrofaj tespit edildi. Lipoid pnömoni tanısı ile metilprednizolon 32 mg/gün peroral başlandı. Tedavi sonrası akciğer grafisinde radyolojik olarak iyileşme görülen hasta ayaktan takibe alındı.

Sonuç: Lipoid pnömoni, klinik ve radyolojik olarak diğer pnömoni tipleriyle karışması nedeniyle tanısı atlanabilmektedir. Sonuç olarak iyileşmeyen pnömonilerin ayırıcı tanısı yapılırken hasta anamnezi, kliniği ve görüntülemeleri dikkatlice değerlendirilmeli ve izlenmelidir.

Anahtar Sözcükler: Aspirasyon pnömonisi, Lipoid pnömoni, Makine yağı, Olgu sunumu, Toraks bilgisayarlı tomografi

ABSTRACT

Aim: Lipoid pneumonia is a clinical and radiological disease that occurs after aspiration of oil-based fluid into the lung. In this case, it is aimed to present a case of exogenous lipoid pneumonia due to accidental machine oil ingestion as a cause of unresolved pneumonia.

Case: A 62-year-old male patient presented to the chest disease polyclinic for control because of the aspiration of the machine oil 20 days ago. It was learned that antibiotics were started on an outpatient with a preliminary diagnosis of pneumonia, but there was no radiological improvement. He had a history of benign prostatic hyperplasia and hypothyroidism. In addition, 38% polymorphous core leukocytes, 27% lymphocytes, 29% alveolar macrophages were detected in the bronchoalveolar lavage sample. Methylprednisolone 32 mg/day peroral was started, with the diagnosis of lipoid pneumonia. After treatment, he had radiological improvement in the control chest X-ray and was followed up as an outpatient.

Conclusion: The diagnosis of lipoid pneumonia can be missed because of its clinical and radiological confusion with other pneumonia types. In conclusion, the patient's anamnesis, clinic and imaging should be carefully evaluated and followed up while making the differential diagnosis of non-healing pneumonia.

Keywords: Aspiration pneumonia, Lipid pneumonia, Machine oil, Case report, Thorax computed tomography



Bu eser "Creative Commons Atımlı-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

GİRİŞ

Lipoid pnömoni akciğere yağ bazlı sıvı aspirasyonu sonrası ortaya çıkan klinik ve radyolojik bir tablodur. Literatürde tanımlanmış iki tür lipoid pnömoni mevcuttur. Ekzojen lipoid pnömoni yağ içeren ürünlerin istemli olarak ya da kaza sonucu akciğere aspirasyonu ile oluşur. Endojen lipoid pnömoni ise lipid yapıdaki endojen materyalin aspirasyon öyküsü olmaksızın alveolar boşlukları doldurması ile ortaya çıkan daha ciddi bir tablodur (1).

İlk kez 1900'lerin başında tanımlanan lipoid pnömoninin patofizyolojisinde alveollerde oluşan granülamatöz bir reaksiyon sonucu pulmoner fibrozis geliştiği düşünülmüştür (2).

Klinikte hastaların yarısına yakınında hiç semptom görülmezken, semptomatik vakalarda ateş, öksürük, nefes darlığı, göğüs ağrısı görülebilmektedir. Radyolojik görüntülemelerde konsolidasyon, nodül ve buzlu cam gibi spesifik olmayan lezyonlar oluşturur. Ayırıcı tanıda bakteriyel pnömoniler, pulmoner tutulum yapan sistemik enfeksiyonlar, tüberküloz ve malignite gibi çok sayıda pulmoner patoloji bulunmaktadır. Tanısında spesifik bir semptom, bulgu ya da radyolojik görünüm olmaması nedeniyle bu patolojileri taklit edebilir. Çoğu vakanın hafif seyretmesi nedeniyle tanı ve tedavide gecikme olması bazı vakalarda pnömoninin şiddetli seyretmesine ve mortalitenin artmasına yol açabilmektedir (3).

Bu makalede daha önce aldığı antibiyoterapi ile rezorbe olmayan, steroid tedavisi sonrası tamamen iyileşen bir ekzojen lipoid pnömoni olgusu sunulması amaçlanmıştır.



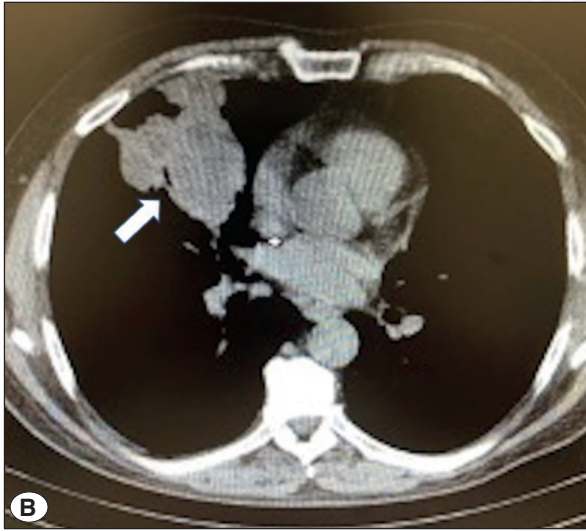
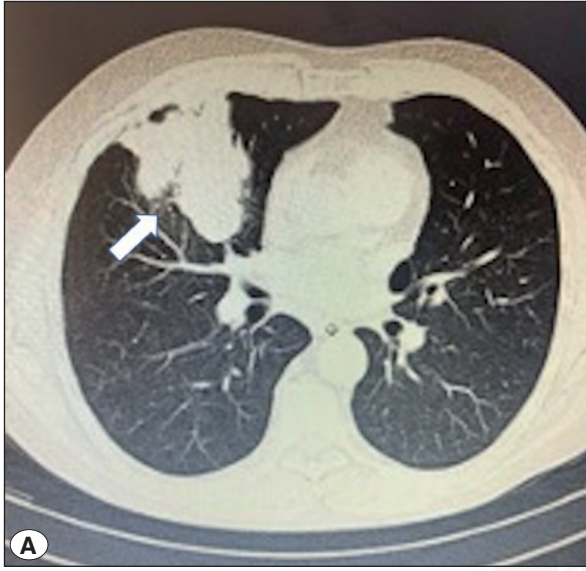
Şekil 1: Akciğer radyografisinde sağ akciğer orta zon parakardiyak alanda sınırları düzensiz olan dansite artışı görülmektedir.

OLGU SUNUMU

Altmış iki yaşında erkek hasta göğüs hastalıkları polikliniğine tedavi sonrası kontrol muayene amacı ile başvurdu. Herhangi bir şikayeti olmadığını belirten hastanın 20 gün önce laksatif amaçlı bitkisel yağ yerine kazara makine yağı içmesi sonrası dış merkeze öksürük şikayeti ile başvurduğu öğrenildi. Hastaya lobar pnömoni tanısıyla ayaktan yedi gün moksifloksasin 400 mg/gün peroral tedavi verildiği, tedavi sonrası göğüs hastalıklarına yönlendirildiği öğrenildi. Hastanın özgeçmişinde benign prostat hiperplazisi ve hipotiroidi tanıları olduğu ve herhangi bir ilaç kullanmadığı öğrenildi. Fizik muayenede vital değerleri normal sınırlarda, Glasgow koma skalası skoru 15, nörolojik muayenesi olağan, kalp sesleri olağan ve ek ses veya üfürüm olmadığı not edildi. Solunum muayenesinde dinlemekle sağ hemitoraksta inspiratuarral olduğu duyuldu. Hastanın dış merkezde çekilen akciğer radyografisinde sağ akciğer orta zon parakardiyak alanda sınırları düzensiz dansite artışı olduğu görüldü (Şekil 1). Toraks bilgisayarlı tomografisinde sağ akciğer orta lobda hava bronkogramlarının eşlik ettiği, içerisinde yağ dansitesinde odaklar barındıran, santral alandan subplevral alana uzanım gösteren, lateral kenarında buzlu camın eşlik ettiği düzensiz kontürlü lezyon olduğu görüldü (Şekil 2A,B). Hastanın aspirasyon öyküsü ve toraks bilgisayarlı tomografi bulguları ile birlikte ön planda lipoid pnömoni düşünüldü. Ayırıcı tanı amacıyla yapılan bronkoalveolar lavaj (BAL) kültüründe herhangi bir üreme olmadığı görüldü. BAL hücre sayımı ve laboratuvar sonuçları Tablo 1'de verilmiştir. Hastaya lipoid

Tablo 1. Hastanın vital bulguları ve laboratuvar sonuçları

Değişkenler	Sonuçlar
Vital parametreler	
Kan basıncı (mmHg)	124/67
SpO2 (%)	97
Nabız (atım/dakika)	82
Ateş (°C)	36.6
Solunum sayısı (solunum/dakika)	16
Laboratuvar	
C-reaktif protein (mg/L)	12.5
Beyaz küre (4-10 10 ³ /uL)	6.68
Hemoglobin (g/dL)	14.6
Platelet (150-450 10 ³ /uL)	254
Alanin aminotransferaz (ALT) (U/L)	18
Aspartat transaminaz (AST) (U/L)	14
Kreatinin (mg/dl)	0.74
Kan üre azotu (mg/dl)	29
Bronkoalveolar lavaj	
Polimorf nüveli lökosit (%)	38
Lenfosit (%)	27
Alveolar makrofaj (%)	29



Şekil 2: Toraks bilgisayarlı tomografide parankim (A) ve mediasten penceresinde (B) sağ akciğer orta lobda hava bronkogramlarının eşlik ettiği, içerisinde yağ dansitesinde odaklar barındıran konsolide alanok işareti ile gösterilmektedir.

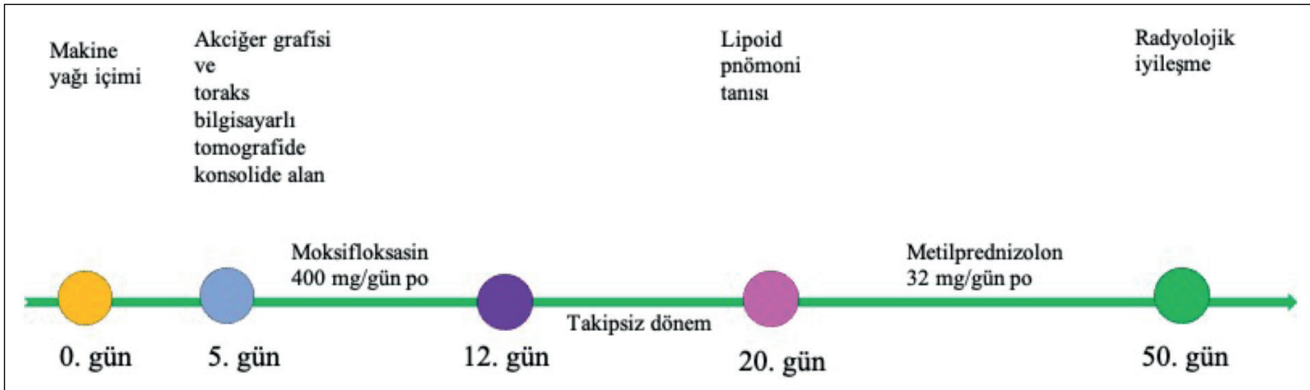
pnömoni tanısı ile 30 gün boyunca metilprednizolon 32 mg/gün peroral tedavi başlandı. Bir ay sonra çekilen akciğer radyografisinde radyolojik iyileşme olduğu görüldü (Şekil 3). Klinik ve radyolojik olarak iyileşen hasta ayaktan takibe alındı (Şekil 4).

TARTIŞMA

Lipoid pnömoni, ilk kez 1925'te Laughlen tarafından bildirilmiştir (2). Lipoid pnömoni alveollerde biriken lipitlerin lokal bir inflamatuvar reaksiyonu tetiklemesi ile meydana gelir. Ekzojen formlar; mineral, bitkisel veya hayvansal yağın akciğere istemli veya kazara aspirasyonu veya solunması nedeniyle en yaygın olanlarıdır. Özellikle yaşlı hastalarda yağlı burun damlalarının ve laksatif amaçlı hint yağı gibi maddelerin kullanılması en sık karşılaşılan nedenleridir. Bizim hastamızın da laksatif amaçlı bitkisel yağ yerine yanlışlıkla makine yağı içtiği öğrenildi. En yaygın suçlanan madde



Şekil 3: Bir ay sonra çekilen akciğer grafisinde radyolojik iyileşme olduğu görülmektedir.



Şekil 4: Hastanın takip ve tedavisini gösteren zaman çizelgesi

olan mineral yağ; pulmoner enzimler tarafından metabolize edilemez, ancak lipid yüklü alveolar makrofajlar tarafından fagosite edilir. Lipid yüklü alveolar makrofajların varlığı alveollerde granüloamatöz bir reaksiyonu tetikler. Oluşan kronik inflamasyon ilerleyici pulmoner fibrozise yol açabilir (3). Ekzojen lipoid pnömoni vakalarında yaygın olarak görülen semptomlar ateş, kilo kaybı, öksürük, nefes darlığı, göğüs ağrısı ve hemoptizidir. Bununla birlikte, lipoid pnömoni hastalarının yaklaşık %40'ında sadece hafif semptomlar olduğundan veya hiç semptom olmadığından hastalığın teşhis edilmesi zordur, bu nedenle sıklıkla tesadüfen bulunur (4).

Ana radyolojik bulgular; içinde hava bronkogramlarının olduğu konsolide alanlar, buzlu cam, alveolar nodülarite ve kaldırım taşı manzarasını içerir. Bununla birlikte; hastalığın radyolojik görünümü, karsinom dahil olmak üzere diğer birçok pulmoner hastalığın radyolojisini taklit edebilir. Spesifik olmayan klinik prezantasyon ve radyolojik özellikler nedeniyle tanı sıklıkla atlanır veya gecikir (5). Bilgisayarlı tomografide infiltrasyonların yağ dansitesinde oluşu, çoğunlukla sağ akciğerde olmaları önemli tanısal ipuçlarıdır. Bizim vakamızda da toraks bilgisayarlı tomografide sağ akciğer orta lobda içerisinde hava bronkogramlarının eşlik ettiği yağ dansitesinde odaklar barındıran konsolide lezyon görülmekteydi. Patolojik inceleme amacıyla balgam örnekleme, bronkoalveolarlavaj (BAL), ince iğne aspirasyon biyopsisi ve doku biyopsisi yapılabilir. BAL sıvısı yağ boyaları ile boyanırsa lipoid vaküoller içeren makrofajlar gösterilerek tanı konulabilir (6). Fransa'da 39 hasta ile yapılan retrospektif bir çalışmada lipoid pnömoni hastalarının BAL bulgularının %23'ünde lenfositik alveolit, %14 nötrofilik alveolit ve %31 mikst alveolit (lenfositik ve nötrofilik) olduğu bildirilmiştir (7).

Lipoid pnömoni tedavisi ise öncelikle neden olan lipid kaynağına maruziyeti ortadan kaldırmakla başlar. Genellikle neden olan ajanın kesilmesi ve konservatif tedaviden sonra spontan remisyon sağlanır. Antibiyotik ve steroid kullanımı tartışmalı olmakla birlikte literatürdeki antibiyotiklerin hemen her olguda, steroidlerin ise bazı olgularda tedaviye eklendiği görülmektedir (8). Bizim vakamızda ise başlangıçta dış merkezde antibiyoterapi denenmiş olup, yanıt alınamayınca tedaviye steroid eklendi. Ek olarak yağ bileşenlerinin alveolar lavaj ile mekanik olarak uzaklaştırılmasının da ciddi lipoid pnömoni vakalarını iyileştirdiği bildirilmiştir (9).

Sonuçta klinik ve radyolojik olarak iyileşmeyen, antibiyoterapiye yanıt vermeyen pnömonilerde enfeksiyon dışı nedenlerin sorgulanması mantıklı olabilir. Bu şekilde hastanın anamnezinin derinleştirilmesi tanı koyma sürecini kolaylaştırabilir. Bu olgu lipoid pnömoninin klinik ve radyolojik bulgularının spesifik olmaması ve nadir görülmesi nedeniyle sunulmuştur.

Teşekkür

Yok.

Yazar Katkı Beyanı

Fikir: **Nurten Aysan, Celal Satıcı, Ayşe Filiz Arpaçağ Koşar**, Tasarım: **Nurten Aysan, Burcu Arpınar Yiğitbaş, Ayşe Filiz Arpaçağ Koşar**, Veri toplama: **Nurten Aysan, Gizem Köybaşı**, Analiz ve Yorumlama: **Nurten Aysan, Ayşegül Erinç**, Literatür taraması: **Nurten Aysan, Ayşegül Erinç**, Yazım: **Nurten Aysan, Celal Satıcı, Burcu Arpınar Yiğitbaş**, Onay: **Nurten Aysan, Celal Satıcı, Burcu Arpınar Yiğitbaş, Ayşegül Erinç, Gizem Köybaşı, Ayşe Filiz Arpaçağ Koşar**.

Çıkar Çatışması

Çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Finansal Destek

Finansal destek bulunmamaktadır.

Etik Kurul Onayı

Olgu sunumu yapıldığından etik kurul oluru gerekmemiştir. Hastadan sözlü ve yazılı onam alınmıştır.

Hakemlik Süreci

Kör hakemlik süreci sonrası yayınlanmaya uygun bulunmuş ve kabul edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Kara BY, Özyurt S, Metin Y, Karadoğan D, Şahin Ü. A rare case of non-resolving pneumonia: Lipoid pneumonia. Haseki Tıp Bülteni 2020;58:115-117.
2. Laughlen GF. Studies on pneumonia following naso-pharyngeal injections of oil. Am J Pathol 1925;1(4):407-414.
3. Marchiori E, Zanetti G, Mano CM, Hochegger B. Exogenous lipoid pneumonia. Clinical and radiological manifestations. Respir Med 2011;105(5):659-666.
4. Kuroyama M, Kagawa H, Kitada S, Maekura R, Mori M, Hirano H. Exogenous lipoid pneumonia caused by repeated sesame oil pulling: A report of two cases. BMC Pulm Med 2015;15:135.
5. Hadda V, Khilnani GC. Lipoid pneumonia: An overview. Expert Rev Respir Med 2010;4(6):799-807.
6. Hatipoğlu ON. Pnömonilerde ayırıcı tanı. Toraks Dergisi 2001;2:61-68.
7. Gondouin A, Manzoni P, Ranfaing E, Brun J, Cadranet J, Sadoun D, Cordier JF, Depierre A, Dalphin JC. Exogenous lipid pneumonia: A retrospective multicentre study of 44 cases in France. Eur Respir J 1996;9(7):1463-1469.
8. Çok G, Erdinç M, Savaş R, Alper H. Ateş yiyenlerin pnömonisi. Toraks Dergisi 2003;4:279-282.
9. Nakashima S, Ishimatsu Y, Hara S, Kitaichi M, Kohno S. Exogenous lipoid pneumonia successfully treated with bronchoscopic segmental lavage therapy. Respir Care 2015;60(1):e1-5.