

Mediyastinal ve Servikal Lenf Bezi Tutulumu ile Başvuran İlginç Bir Silikozis Olgusu

Oya Nermin Sivriköz¹, Aynur Solak², Seyhan Yalaz³, Fidan Sever⁴

¹Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

²Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi, İzmir, Türkiye

⁴Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları, İzmir, Türkiye

ÖZET

Silikozis dünyada binlerce insanın ölümüne sebep olan bir meslek hastalığıdır. Genellikle pnömokonyoz olarak ortaya çıkar. 50 yaşında, boyunda kitle şikayeti ile hastanemize başvuran hastanın yapılan radyolojik tetkiklerinde akciğer parankimi tamamen normaldi. Ancak hastanın multipl servikal ve mediastinal lenfadenopatileri vardı. Lenfoma ön tanısı nedeniyle lenfadenektomi uygulanan hastanın materyalinin mikroskopik incelemesinde non-kazeifiye granülom yapıları ve polarize ışık mikroskopunda ışığı çift kırılan silika partikülleri izlendi. Silikozis sık görülen bir meslek hastalığı olmasına rağmen, radyolojik olarak akciğerde hiçbir tutulum yapmadan sadece lenfadenopati ile izlenen vaka çok nadirdir.

Anahtar sözcükler: lenfoma, silikozis, pnömokonyoz

AN INTERESTING SILICOSIS CASE PRESENTED WITH OF MEDIASTINAL AND CERVICAL LYMPH NODE ENLARGEMENT

ABSTRACT

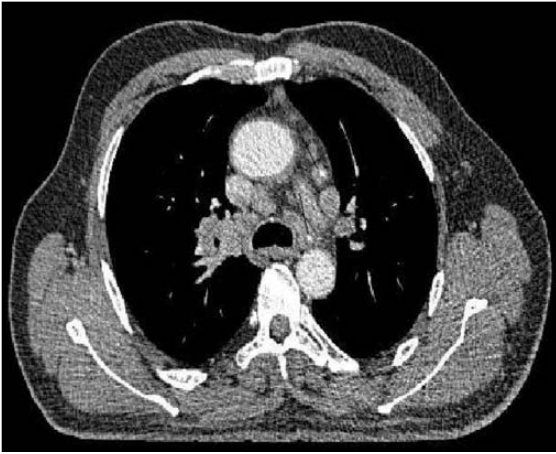
Silicosis is an occupational disease which causes the death of thousands of people around the world, which usually occurs as pneumoconiosis. A 50 years old patient with a neck mass, admitted to our hospital. Radiological examinations of patient, lung parenchyma to be completely normal. However, the patient had multiple cervical and mediastinal lymphadenopathies. On light microscopic examination, of the material of from patient's lymph node revealed, non-caseating granulomas and on polarized light microscope birefringent silica particles were seen on polarized light microscope examination were observed. Although Silicosis is a common occupational disease, cases followed without any radiological involvement of the lungs are very rare.

Key words: lymphoma, silicosis, pneumoconiosis

Silikozis bilinen en eski meslek hastalıklarından biridir. Dünyada hala her yıl binlerce insanın ölümüne neden olmaktadır. Silika, aynı zamanda silisyum dioksit (SiO₂) olarak bilinir. Silisyum ve oksijen atomlarından oluşur. Kaynama noktası 1,600 derece olan, renksiz, kokusuz ve yanıcı olmayan bir maddedir. Doğada yaygın olarak mevcuttur. En sık quartz kristali formundadır. Silika, endüstriyel sektörde, cam, seramik, boya, kimya sanayi, plastik, inşaat ve son yıllarda özellikle tekstil (kot kumlama) sektöründe kullanılır. Hastalık genellikle bu sektörlerde çalışanlarda kristalin silika tozlarının inhalasyonu ile pnömokonyoz şeklinde ortaya çıkar.

Olgu sunumu

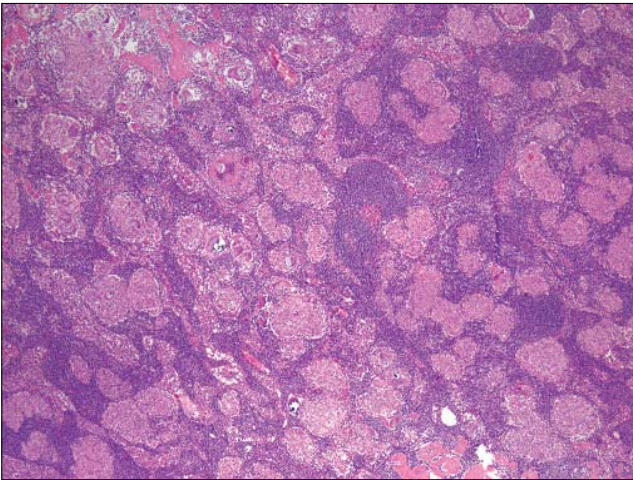
50 yaşında, erkek hasta boyunda kitle şikâyeti ile hastanemiz genel cerrahi polikliniğine başvurdu. Özgeçmişinde herhangi bir özellik yoktu. Sigara kullanım öyküsü yoktu. Fizik muayenede, özellikle boynun sağ tarafında, sert kıvamlı, mobil, en büyüğü 1,5-2 cm çapta olan ağrısız lenf bezleri saptandı. Yapılan boyun USG'de sağ servikal lenfatik zincirde en büyüğü yaklaşık 2 cm çapta lenfadenopatiler dikkati çekti. Bilateral parotis, submandibuler gland ve tiroid normal görünümde saptandı. Yapılan kontrastlı toraks BT incelemesinde prevasküler alanda, subkarinal, bilateral hiler ve paratrakeal lokalizasyonda, hafif kontrast tutan, en büyüğünün çapı 21x16 mm ölçülen multiple, konglomere görümlü lenfadenopati saptandı (Şekil 1). Bu lenf nodüllerinde multiple, ince, punktate kalsifik



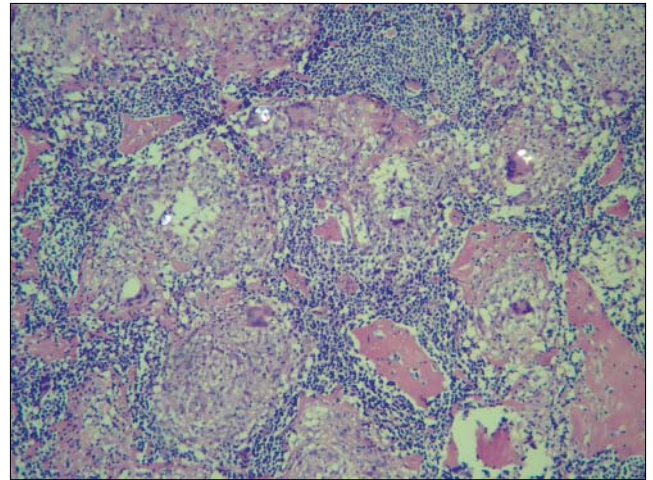
Şekil 1. Aksiyel toraks BT (multipl mediastinal lenfadenopatiler)



Şekil 2. Koronal reformat tomografik görüntü (parankim tamamen normal izlenmekte)



Şekil 3. Lenf bezinde granülom yapıları H&E X40



Şekil 4. Polarize ışıkta silika partikülleri H&E X100

odaklar görüldü. Her iki akciğerde parankim tamamen normal izlendi (Şekil 2).

Hastaya servikal ve mediastinal lenfadenopati etiyojisi aydınlatılmak üzere lenfadenektomi uygulandı.

Patoloji laboratuvarına makroskopik olarak 2 cm çapta kapsülü intakt kesit yüzü krem-gri renkte lenf bezi gönderildi. Alınan örneklerin, hematoksilin eozin (H&E) ile hazırlanan kesitlerinin ışık mikroskopik incelemesinde nonkazeifiye granülom yapıları ve bu yapıların periferlerinde içinde şeffaf kristaloid yabancı cisimler içeren epitelooid histiositler izlendi (Şekil 3). Polarize ışık mikroskopunda bakıldığında bu partiküllerin ışığı çift kırıldığı görüldü (Şekil 4).

Bu görünüm ile vakaya 'granümatöz lenfadenit'tanısı konuldu. Yorum olarak ise epitelooid histiositler içerisinde

silika partikülleri izlendiği ve hastanın silikozis açısından araştırılması gerektiği belirtildi.

Daha sonra hastaya ulaşıldı ve Balıkesir ilinin Bigadiç ilçesinde yaşadığı öğrenildi. Hasta 25 yıl bor madeninde çalışmıştı.

Tartışma

Bor, doğada az bulunan duraysız elementlerden biridir. Doğada serbest element haliyle bulunmayıp, oksijen ile yapmış olduğu bileşikler şeklinde bulunur ve bu bileşiklere borat adı verilir. Dünya bor rezervlerinin %72'den fazlası ülkemizde bulunmaktadır (1).

Türkiye borat yataklarının tümü, volkanik aktivite ile ilgili yataklar olarak sınıflandırılır. Bigadiç ve Sultançayır (Balıkesir), Kestelek (Bursa), Emet (Kütahya) ve Kırka (Eskişehir) borat yatakları, volkanizma sırasında oluşmuştur (1,2,3).

Bor bileşikleri, vücuda solunum ve sindirim yoluyla veya müköz membranlardan girerler. Vücuda nasıl girerse girsin %90-95'i vücutta birikmeden hemen atılmaktadır. Yapılan araştırmalarda borun zehir etkisinin düşük olduğu bulunmuştur. Sadece yüksek miktarda ani bor alımında bulantı, kusma, baş dönmesi gibi belirtiler izlenir (4).

Bizim hastamızda da lenf bezlerinde izlenen patoloji ile borun herhangi bir ilişkisi yoktur. Ancak yataklardaki bor mineralleri çamurtaşı, kıltaşı, kumtaşı ve tuf gibi tortul kayaların içinde bulunur. Özellikle kumtaşı, tane büyüklüğü 0.05-0.2 mm arasında değişen çeşitli mineraller içermektedir. Bu minerallerden en önemlisi de quartz yani silikadır (2).

Slikozis mesleki yada çevresel olabilir. Maden ocaklarında çalışanlar, taşçılık yapanlar, kristal ve cam eşya yapımında çalışanlar, tünel yapımı, lastik ve boya endüstrisi ve son zamanlarda kot kumlaması işinde çalışanlarda görülür. Çevresel olarak da çöl ikliminde yaşayanlarda görülebilir (5).

Ülkemizde de slikozis önemli bir sağlık problemidir. Ne yazık ki ülkemizde kayıtsız iş gücünün çok yüksek olması, meslek hastalıkları hastanelerinin üç tane olması ve sağlık sektöründe ki kayıt yetersizliği nedeniyle doğru istatistiksel veriler elde edilememektedir (6).

Aralık 2005'de yapılan tahminlere göre Türkiye'de iş gücünün yaklaşık %48'i kayıt altında değildir (7). Ayrıca Avrupa'da 1960 yılında yasaklanan kot kumlama işine, Türkiye'de 2009 yılına kadar yasal engel olmaması, kot ihracatının büyüklüğü nedeniyle bu atölyelerin sayısının çok artmasına neden olmuştur. Bu da slikozis vakası sayısında belirgin artışa neden olmaktadır. 2006 yılında 16 olgulu bir seri (8), 2007 yılında Sahbaz ve arkadaşları 2 olgulu rapor (9), 2009 yılında Yılmaz ve arkadaşları kot taşlamacılığına bağlı slikozis gelişen 4 olgu (10), 2012 yılında Kaynar ve arkadaşları slikozise bağlı spontan pnömotoraks gelişen 7 olgu (11) sunmuşlardır. Ancak rapor edilen bu olguların tamamında, bizimkinden farklı olarak, akciğer tutulumu radyolojik veya patolojik olarak saptanmıştır.

Kaynaklar

1. Helvacı C. Türkiye borat yatakları jeolojik konumu, ekonomik önemi ve bor politikası. BAÜ Fen Bil. Enst. Derg 2003;5:1
2. Helvacı C, Alaca O. Bigadiç Borat Yatakları ve Çevresinin Jeolojisi ve Minerolojisi. MTA Dergisi 1991;113:61-9
3. Erkül F, Erkül S, Helvacı C. Erken Miyosen Bigadiç bor havzasındaki volkanik birimlerin petrografik ve jeokimyasal özellikleri: magma karışımının kanıtları, Batı Anadolu. Yerbilimleri 2010;31:141-168

Slikozis sadece pnömokonyoz şeklinde akciğeri etkileyen bir hastalık olarak seyretmeyebilir. Progresif sistemik skleroz, sistemik lupus eritematozus, romatoid artrit, glomerulonefritlerle de ilişkili olabilir. Bu ilişki alınan silika partiküllerine vücudun kontrolsüz bir immun yanıt vermesinden oluşabilir (12,13).

Slikozisin hayvan modellerinde silikanın bölgesel lenf bezlerine erken transportu gösterilmiştir. Ancak akciğerde parankimal değişiklikler olmadan sadece lenf bezi tutulumu saptanamamıştır (14).

Çok nadiren bizim vakamızda görüldüğü gibi akciğer tutulumu olmadan da sistemik slikozis görülebildiğini bildiren yayınlar mevcuttur.

Jean M. Cox-Ganser ve arkadaşları pulmoner tutulum olmadan önce lenf bezi tutulumunun varlığı üzerine bir çalışma yapmışlar, nedene yönelik direkt sonuç elde edememişlerdir. Ancak indirek olarak sadece lenf bezi slikozisinin parankimal slikozisten daha sık görüldüğünü, parankimal slikozise göre daha az miktarda maruziyette oluştuğu, maruziyet miktarı arttıkça parankimal tutulum oluştuğunu gözlemlemişlerdir.

Sonuç olarak Jean M. Cox-Ganser ve arkadaşlarının bulguları, parankimal tutulumdan önce slikozisin potansiyel olarak lenf bezlerinde görüldüğünü, ileri dönemde lenf bezlerinde hasar oluştuğunda silikanın lenfatik yolla temizlenmesinin bozulduğunu ve parankimal slikozis geliştiğini desteklemektedir (15).

Bizim olgumuzda radyolojik olarak pnömokonyoz izlenmemiştir. Ancak multipl lenfadenopatiler mevcuttur. Bekli de lenf bezleri tamamen hasarlanıp drenaj yapamayacak duruma gelseydi bizim olgumuzda da pulmoner tutulum izlenecekti. Literatürde çok nadir görüldüğü ve lenfoma ile karışabileceği için olgumuzu sunulmaya değer bulduk.

4. Erdoğan E, Sevinç S, Akcan K. Borun canlılara ve çevreye etkisi. Ekoloji Magazin Dergisi 2004;2
5. Weihong C, Yuewei L, Xiji H, Yi R. Respiratory Diseases Among Dust Exposed Workers. InTechOpen 2012;6,131-148
6. İnşaat Mühendisleri Odası, İş Sağlığı Güvenliği Raporu, Ankara, Mart 2009
7. Cimrin A, Erdut Z. General aspect of pneumoconiosis in Turkey. Indian J Occup and Environ Med 2007;11:50-5

8. Akgun M, Mirici A, Ucar EY, Kantarci M, Araz O, Gorguner M. Slicosis in Turkish denim sandblasters. *Occup Med (Lond)* 2006;56:554-8
9. Sahbaz S, Inonu H, Ocsal S, Yilmaz A, Pazareli C, Yengisu A, et al. Denim sandblasting and silicosis two new subsequent cases in Turkey. *Tuberk Toraks* 2007;55:87-91
10. Yilmaz S, Bogatekin G, Senyigit A, Buyukbayram H, Senyigit A. Kot taşlamacılığına bağlı silikozis: Dört olgu. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 2009;29:765-70
11. Kaynar H, Aydın Y, Akgun M, Turkyilmaz A, Eroglu A. Pneumothoraxin the cases with due to denim sandblasting. *Türk Gogus Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 2012;20:291-4
12. Shibuya H, Hiroko S, Kou O, et al. Microscopic Polyangiitis Accompanied by Pleuritis as the only Pulmonary Manifestation Occupational Silica Exposure *Inter Med* 2010;49:925-929
13. Markovits D, Schapira D, Wiener A, Nahir A.M. Silica-related rheumoid arthritis without lung involvement. *Clin Rheumatol* 2003;22:53-55
14. Baldwin D.R, Lambert L, Pantin C.F.A, Prowse K, Cole R.B. Silicosis presenting as bilateral hilar lymphadenopathy *Thorax* 1996;51:1165-67
15. Cox-Ganser JM, Burchfiel CM, Fekedulegn D, Andrew ME, Ducatman BS. Silicosis in lymph nodes: the canary in the miner? *J Occup Environ Med* 2009;51:164-9