



ODÜ Tıp Dergisi / *ODU Journal of Medicine*  
<http://otd.odu.edu.tr>

**Olgu Sunumu**

Odu Tıp Derg  
(2016) 3: 78-80

**Case Report**

*Odu J Med*  
(2016) 3: 78-80

**Kaynakçı Akciğeri Olgusu**

*A Welders Lung Case*

Levent Özdemir<sup>1</sup>, Burcu Özdemir<sup>2</sup>, Zual Özbolat<sup>1</sup>, Ali Ersoy<sup>3</sup>, Sema Nur Çalışkan<sup>2</sup>,  
Gökhan Büyükbayram<sup>1</sup>, Suat Durkaya<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Dörtüyl Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları, <sup>2</sup>İskenderun Devlet Hastanesi, Göğüs Hastalıkları,  
<sup>3</sup>Antakya Devlet Hastanesi Göğüs Hastalıkları, <sup>4</sup>İskenderun Devlet Hastanesi, Göğüs Cerrahisi, Hatay,  
Türkiye

Yazının geliş tarihi / Received: 26 Ağustos 2014 / Aug 26, 2014  
Düzeltilme / Revised: 14 Ocak 2015 / Jan 14, 2015  
Kabul tarihi / Accepted: 25 Şubat 2015 / Feb 25, 2015

**Özet**

32 yaşında erkek hasta, öksürük, hırıltı, nefes darlığı şikayetleri ile başvurdu. 10 yıldır kaynakçılık yapmakta idi. Fizik muayenesinde bilateral tüm zonlarda ekspiratuvar ronküsleri dışında patoloji saptanmadı. Akciğer grafisi ve tomografisinde noduler infiltrasyon saptandı. Mesleki öyküsü ve grafi bulguları ile kaynakçı akciğeri tanısı konan olgumuz demonstratif olması nedeni ile sunulmuştur

**Anahtar Kelimeler:** Kaynakçı, akciğer, meslek hastalığı

**Abstract**

32 year old male patient, was admitted with complaints of cough, wheezing, shortness of breath. He was a welder for 10 years. Physical examination was normal except bilateral expiratory rhonchi in all zones. Chest radiograph and computed tomography revealed nodular infiltration. Career history and radiography findings were diagnosed as lung welder. Case is presented with the reason that demonstrative

**Keywords:** Welding, Lung, occupational disease

## Giriş

**K**aynakçı akciğeri, kaynak dumanı içerisindeki farklı etkenlerin karmaşık etkileri sonucu birlikte oluşturdukları, solunum yollarını her düzeyde etkileyen, hava yolları ve parankimi birlikte tutan, mikst bir inhalan maruziyeti hastalığıdır (1). Mesleki öykü, klinik, radyolojik bulguları ile kaynakçı akciğeri tanısı koyduğumuz olgumuzu demostratif olması nedeni ile sunuyoruz.

## Olgu

Otuziki yaşında erkek hasta, öksürük, hırıltı, nefes darlığı şikayetleri ile poliklinikte değerlendirildi. Özgeçmişinde 15 paket yıl sigara içimi mevcuttu. Hastanın mesleki öyküsü sorgulandığında 10 yıldır 8 saat/gün kaynakçılık yaptığı öğrenildi. Fizik muayenesinde bilateral tüm zonlarda ekspiratuvar ronküsleri dışında patoloji

saptanmadı. Rutin laboratuvar tetkiklerinde özellik saptanmadı. Hastanın ARB'si negatif olarak geldi. Çekilen akciğer grafisinde, bilateral orta alt zonlarda belirgin retikülo-nodüler infiltratif alanlar saptandı (Resim1). Toraks tomografisinde heriki akciğerin orta ve alt loblarında yoğun olmak üzere yaygın küçük nodüller saptandı (Resim 2a-b). Solunum fonksiyon testi; FVC: 2.80(%73), FEV1:2.62(%80), reversibilitesi pozitif idi. Mesleki öyküsü ve grafi bulguları ile kaynakçı akciğeri tanısı konan hastaya bronkodilatatör tedavi ve iş ortamından 3 ay uzaklaşması önerildi. 3 ay sonra yapılan kontrolünde çekilen toraks tomografisinde lezyonların regrese olmadığı, semptom ve fizik muayene bulgularının gerilediği saptandı (Resim 3a-b). Hastaya sağlık kurulu raporu düzenlenerek bölüm değişikliği önerildi. Hastadan verilerinin bilimsel amaçlı kullanılacağı ile ilgili onam alındı.



**Resim 1.** Başvuru PA akciğer grafisi: Bilateral orta alt zonda retikülo nodular infiltratif alanlar.



**Resim 2a-b:** Başvuru Toraks BT: Her iki akciğer alanlarında yaygın küçük nodüller

**Resim 3a-b:** 3 ay sonraki Kontrol Toraks BT: Her iki akciğer alanlarında yaygın küçük nodüller devam etmekte.

### Tartışma

Kaynakçılık, erime aralığı aynı ya da birbirine yakın olan metallerin basınç ve/veya ısı yardımıyla ve gerektiğinde katkı maddeleri kullanılarak birleştirilmesi işlemidir (1). Değişik ortamlarda çok değişik malzemeler üzerinde çalışan kaynakçılar hava kirliticileri (metal dumanları, gazlar) ve fiziksel zarar vericilere (radyasyon, elektrik, gürültü, ergonomik stres) maruz kalırlar (2,3). Bölgemiz (Hatay/ Dört Yol-Payas bölgesi) yurtiçi ve yurtdışından hurda şeklinde alınan çelik ve demirlerin işlenip çelikhanelerde tekrar yapıldığı fabrikaların bulunduğu bir bölge olup, kaynakçılığın meslek olarak sık yapıldığı bir

yerdir. Olgumuzda 10 yıldır 8 saat/gün olarak kaynakçılık yapmakta olup uzun süredir bu maddelere maruziyeti mevcuttu. Kaynakçılık ile uğraşan kişilerde maruziyete bağlı akut dönemde, fotokeratit, metal duman ateşi, üst solunum yolları iritasyonu nadir olarak akut akciğer hasarı gözlenmekte iken, kronik dönemde pnömokonyoz, KOAH ve nadir olarak kanser gelişebilmektedir (2,4). Kaynakçı akciğerinde semptom bulunmayabileceği gibi, maruziyet süresi ve gelişen patolojiye bağlı olarak öksürük, balgam, dispne görülebilir. KOAH, astım varlığında ekspirium uzaması, ronküsler, ileri evrede raller duyulabilir (2,4,5). Bizim olgumuzda da maruziyet süresinin uzun olması ve gelişen patolojiye bağlı olarak semptom (öksürük, hırıltı, nefes darlığı) ve fizik muayene

bulguları (bilateral tüm zonlarda ekspiratuvar ronküsleri) mevcuttu.

Kaynakçı akciğerinde tanısal test olarak, akciğer grafisi, yüksek rezolusyonu tomografi (YRBT), solunum fonksiyon testi, bronkoskopi uygulanabilir. Akciğer grafisinde özellikle orta zonlarda perihiler ve alt zonlarda küçük nodüller, YRBT'de bilateral kötü sınırlı sentrilobüler nodüller ve ince lineer opasiteler gözlenmektedir. Solunum fonksiyon testi normal olabilir. İlerlemiş hastalıkta restriktif, KOAH varlığında obstrüktif, mikst tipte bozulma görülebilir. Bronkoskopik BAL'da ferritin düzeyi yüksek olabilir (2,6-10).

Bizimde olgumuzun akciğer grafisi ve tomografisinde bilateral orta alt loblarda belirgin nodüler infiltrasyonlar saptandı. Solunum fonksiyon testi reversibilitesi pozitif, mikst tipte bozulması mevcuttu. Hastamıza bronkoskopi yapılmadı. Kaynakçı akciğerinin ayırıcı tanısında hipersensitivite pnömonisi, respiratuvar bronşiolit düşünülmelidir (2). Bizimde olgumuzun mesleğinin kaynakçı olması, güvercin besleme, çiftçilikle uğraşmaması, sigara bırakımı ve iş ortamı değişiminden sonra lezyoların devam etmesi nedeni ile hipersensitivite pnömonisi ve respiratuvar bronşiolitten ayırıcı tanısı yapıldı. Hastamıza mesleksi öyküsü olduğundan histopatolojik tanı için ek işlem uygulanmadı.

Tedavi olarak, maruziyetin erkenden sonlandırılması önemlidir. Beraberinde semptomu olan olgularda buna yönelik tedavide verilmelidir (2). Bizde olgumuza 3 ay çalıştığı ortamdan uzaklaşması için istirahat raporu ve semptomları için bronkodilatatör tedavisi uyguladık.

Sonuç olarak, mesleki öykünün sorgulanmasının önemli olduğu düşüncesindeyiz.

#### Kaynaklar

1. Simsek C. Kaynakçı akciğeri. Türkiye Klinikleri J Med Sci 1992;12(3):212-8
2. Şimşek C. Toksik inhalasyonlara bağlı akciğer hastalıkları. Klinik gelişim, Meslek hastalıkları özel sayı 2011 ; 23(4): 71-78
3. Antonini JM, Taylor MD, Zimmer AT et al. Pulmonary responses to welding fumes: role of metal constituents. J Toxicol Environ Health A. 2004 Feb 13;67(3):233-49.
4. Wittczak T, Walusiak J, Palezynski C. Welding-related respiratory diseases. Med Pr. 2009, 60 (3) :201-8
5. Lillienberg I, Zock JP, Kromhout H et al. A population-based study on welding exposures at work and respiratory symptoms. Ann Occup Hyg 2008;52(2):107-15
6. Cam WI, Taylor DR, Donoghue AM. Chronic interstitial lung disease in a welder of galvanized steel. Occup Med (Lond). 1994 Temmuz, 44 (3) :158-60.
7. Özdemir O, Numanoglu N, Gönüllü U ve ark. Chronic effects of welding exposure on pulmonary function tests and respiratory symptoms. Occup Environ Med. 1995 Dec;52(12):800-3.
8. Beckett WS, Pace PE, Sferlazza SJ et al. Airway reactivity in welders: a controlled prospective cohort study. J Occup Environ Med. 1996 Dec;38(12):1229-38
9. Yoshii C, Matsuyama T, Takazawa A et al. Welder's pneumoconiosis: diagnostic usefulness of high-resolution computed tomography and ferritin determinations in bronchoalveolar lavage fluid. Intern Med 2002, 41: 1111-1117
10. Ekici A, Bilgili Y, Ekici M ve ark. High-resolution Computed Tomography Findings in Arc-welders. Turkish Respiratory Journal 2006; 7(2): 52-55).