

## Legionella pnömonisini taklit eden malignite olgusu

### *The case of malignancy mimicking legionella pneumonia*

Ali Karakuş<sup>1</sup>, Ersin Şükrü Erden<sup>2</sup>, Cenk Babayigit<sup>2</sup>, Eyüp Büyükkaya<sup>3</sup>, Mehmet Mustafa Akın<sup>4</sup>,  
Muhammet Murat Çelik<sup>5</sup>, Veyis Taşın<sup>1</sup>

#### ÖZET

*Legionella pneumophila* su şebekelerinde, klima sistemlerinde çoğalabilen bakteridir. Bulaşma kontamine suların aspirasyonu veya aerosol inhalasyonu ile olmaktadır. Klinikte ateş, bradikardi, şuur bozukluğu, hiponatremi, karaciğer enzim artışı ve böbrek fonksiyon bozukluğu görülebilmektedir. Kesin tanı antijenlerin saptanması ve kültürde üretimle konmaktadır. Akciğer maligniteleri de aynı klinikle karşımıza çıkabilmekte bu nedenle ayırıcı tanı da düşünülmesi gerekmektedir. Acil servisteki ilk değerlendirmede klinik ve laboratuvar sonuçları *Legionella pneumophila* ile uyumlu olan olgu pnömoni ön tanısıyla yatırıldı. Ancak yapılan ileri tetkik ve sonuçlarla olguda malignite tespit edildi. Bu yazıda acilde sık karşılaşılan hiponatremi, karaciğer enzim artışı ve böbrek fonksiyon bozukluğu gibi durumlarda legionella ve malignitelerin akılda tutulması vurgulanmak istendi.

**Anahtar kelimeler:** *Legionella pneumophila*, pnömoni, akciğer malignitesi

#### GİRİŞ

Acil servislerde kolayca bakılan biyokimyasal değerler olan elektrolitlerin, karaciğer ve böbrek fonksiyon testlerinin bozukluğu ayırıcı tanıda birçok hastalığı akla getirmektedir. Hastanın beslenme özelliği, kullandığı ilaçları, altta yatan hastalıkları ve zehirlenme gibi durumlar bu tabloya yol açabilir. Acil servise getirilen bu tür hastalarda uygun tanıyı koymak her zaman mümkün olmamakta ileri tanı amaçlı hastalar yatırılmaktadır. *Legionella pneumophila* metabolik olarak değişiklik yapabilen acil servislerde az rastlanan etyolojik ajandır. Kesin tanı ancak antijen-

#### ABSTRACT

*Legionella pneumophila* is a bacterium, which can grow in water pipe networks and climate systems. Contamination occurs by aspiration of infected water or aerosol inhalation. It is usually presented with fever, bradycardia, and change in mental status, hyponatremia, elevation of liver enzymes and deterioration of renal function. The definite diagnosis is established by detection of the antigens and cultivating in the culture medium. Also, malign lung tumors can encounter with the same clinical findings, so lung cancer should be remembered in differential diagnosis. The patient hospitalized for the *Legionella pneumophila* due to the physical examination and laboratory findings during the first evaluation in the emergency department. However, further examinations pointed to the cancer. We aimed to emphasize the probability of malignant tumors in terms of hyponatremia, increase in the liver enzymes, and failure in the renal functions, which were usually experienced in emergency unit. *J Clin Exp Invest* 2013; 4 (3): 390-392

**Key words:** *Legionella pneumophila*, pneumonia, lung malignancy

lerin saptanması ve kültürde üretimle konmaktadır [1-4]. Malignite durumunda da hastalarda lokal ve sistemik komplikasyonlar gelişebilmekte, aynı klinik ve laboratuvar değişiklikleri görülebilmektedir. Bu nedenle ayırıcı tanıda düşünülmesi gerekmektedir.

#### OLGU SUNUMU

Elli bir yaşında erkek hasta 4 gün önce başlayan hırıltılı solunum, öksürük, ateşlenme, nefes darlığı şikâyetiyle acil servise getirildi. Hastanın fizik muayenesinde genel durumu iyi, şuuru açık, tansiyon arteryel 120/60 mmHg, nabızı 96/dk, ateşi 37,2°C,

<sup>1</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

<sup>2</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

<sup>3</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

<sup>4</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Hatay, Türkiye

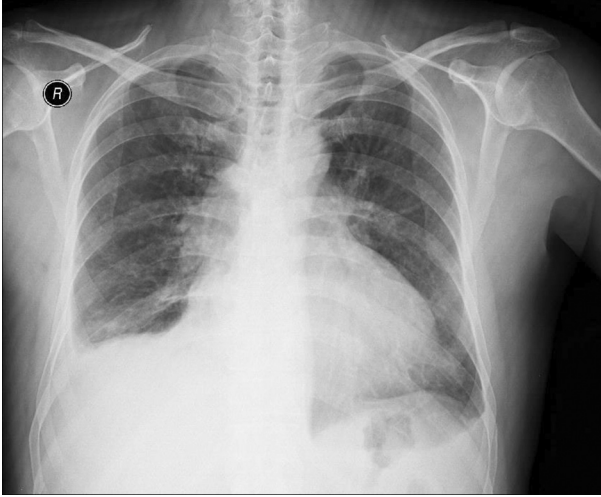
<sup>5</sup> Mustafa Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Hatay, Türkiye

**Correspondence:** Ali Karakuş,

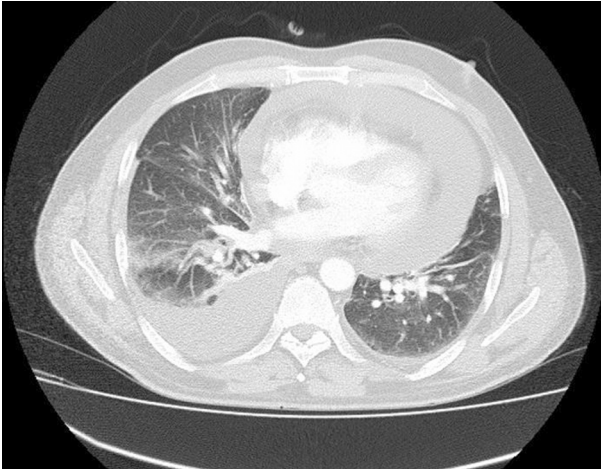
Mustafa Kemal Üniversitesi Tayfur Ata Sökmen Tıp Fakültesi Acil Tıp AD, Hatay, Türkiye Email: drkarakus@yahoo.com

Received: 20.03.2013, Accepted: 27.03.2013

Copyright © JCEI / Journal of Clinical and Experimental Investigations 2013, All rights reserved



**Resim 1.** Akciğer grafisinde sağda sinüs kapanıklığı ve plevral sıvı



**Resim 2.** Toraks tomografisinde sağda plevral sıvı

kalp sesleri ritmik taşikardik, sağ akciğer bazalinde solunum sesleri azalmış, sol akciğer bazalinde ralleri mevcuttu. Özgeçmişinde; 30 yıl önce pnömoni geçirme öyküsü ve 40 paket/yıl sigara içme öyküsü mevcuttu. Hastanın ağızdan alımı iyi, ilaç kullanımı, madde ve alkol bağımlılığı yoktu. Yapılan tetkiklerinde beyaz küre;  $14 \times 10^3/\mu$ , sedim: 84/saat, glukoz: 139 mg/dl, sodyum: 128 mmol/L, potasyum 4,6 mmol/L, aspartat transaminaz (AST): 103 U/L(5-34), alanin transaminaz (ALT): 204 U/L, kan üre azotu (BUN) 25 mg/dL, kreatinin 0,8 mg/dL(0,5-1,25) tespit edildi. Plazma osmolaritesi 272 olan hastada hipotonik normovolemik hiponatremi mevcuttu. Akciğer grafisinde sağda sinüs kapanıklığı, toraks tomografisinde sağda plevral sıvı izlendi (Resim 1,2). Hasta atipik pnömoni, plevral sıvı etyolojisi ön tanılarıyla göğüs hastalıkları ve kardi-

yoloji tarafından takip edildi. Antinükleer antiko ve anti-double-stranded DNA antibody ve idrarda legionella negatif saptandı. Salmonella, brucella, hepatit, sitomegalovirüs(CMV), ve Human Immunodeficiency Virus (HIV) belirteçleri de negatif idi. Batın ultrasonografisinde karaciğer patolojisi saptanmadı. Göğüs hastalıkları servisinde 10 gün takip edilen hastaya mevcut bulgularla uygunsuz antidiüretik hormon (ADH) sendromu düşünüldü. Ağızdan alımı devam eden hastaya normal salin ve furosemid 20 mg 2x1 başlandı. Hastaya ampicilin 1 gram + sulbaktam 500 mg, klaritromisin 500 mg (ayırıcı tanıda legionella pnömonisi düşünülerek), asetil sistein 2x1, parasetamol 2x1, enoksaparin sodyum 0,4 mg 1x1 tedavisi düzenlendi. Ayırıcı tanı amaçlı malignite olabileceği düşünülen hastaya torasentez ve ince iğne aspirasyonu yapıldı. Çıkış değerleri beyaz küre 12,8, sodyum 136, potasyum 3,9, AST:129, ALT:153, BUN: 12, kreatinin 0,6 idi. Hastaya levofloksasin 750 mg tablet 1x1, spironolakton 25 mg 1x1, furosemid 1x1 reçete edildi ve sıvı sitoloji sonucuyla göğüs hastalıkları poliklinik kontrolü önerildi. Torasentez sıvısında benign sitoloji, kronik inflamasyon, ince iğne aspirasyonu sitolojinde adenokarsinom ile uyumlu atipik hücre kümeleri izlendi. Hasta göğüs hastalıkları poliklinik kontrolüne alındı.

## TARTIŞMA

Hiponatremi, AST, ALT, BUN ve kreatinin artışı gibi anormal laboratuvar değişiklikleri acil servislere tanı konulmasının ardından acilen veya alta yatan neden bulunduktan sonra düzeltilmesi gereken bozukluklardır. Hiponatremi diüretik kullanımı, mineralokortikoid eksikliği, kusma, diyare, hipotiroidi, maligniteler, pnömoni, akut böbrek yetmezliği ve kalp yetmezliği gibi durumlara bağlı olarak gelişebilir. 48 saatten önce gelişti ise kısa sürede düzeltilmesi gerekmektedir. AST ve ALT artışı akut ve kronik karaciğer patolojilerinde, ilaç kullanımı zehirlenme gibi durumlarda artarken, BUN kreatinin yüksekliği de akut veya kronik böbrek hastalıklarının göstergesi olabilir. Acilde yapılan ilk tetkiklerden sonuç alınamayan hasta ayırıcı tanıda düşünülen pnömoni, plevral sıvı etyolojisi nedeniyle ileri tetkik amaçlı göğüs hastalıkları servisine yatırılarak takibe alındı. Hasta hiponatremi ve karaciğer enzim artışı ayırıcı tanısı amacıyla sorgulandığında ağızdan alımının iyi olduğu, kusma ishal gibi şikâyetlerinin, ilaç kullanımı, madde ve alkol bağımlılığının olmadığı anlaşıldı. Bakılan *salmonella*, *brucella*, hepatit, CMV ve HIV belirteçleri negatif idi. Kortizol ve tiroid fonksiyon testleri normal olan hastanın yapılan batın ultrasonografisinde karaciğer patolojisi de saptanmadı.

*Legionella pneumophila* su şebekelerinde, klima sistemlerinde çoğalabilen bakteridir. Bulaşma kontamine suların aspirasyonu veya aerosol inhalasyonu ile olmaktadır. Klinikte ateş, bradikardi, şuur bozukluğu, hiponatremi, karaciğer enzim artışı, böbrek fonksiyon bozukluğu, çoklu organ yetmezliği ve ölüm görülebilir. Kesin tanı antijenlerin saptanması ve kültürde üretimle konur [1-4]. Tedavisinde makrolidler önerilmektedir [1,5]. Yapılan çalışmalarda nefrit, hiponatremi, çoklu organ yetmezliği ve ölüm görülen olgular bildirilmiştir [3,4]. Takip ettiğimiz olgunun mevcut bulgularından Legionella pnömonisi olabileceği düşünüldü. Ancak yapılan tetkikler sonrası *Legionella pneumophila* saptanmadı.

Malignitelerden özellikle akciğer kaynaklı olanlarda lokal etkilerinin ve solunumsal şikayetlerinin yanında sistemik komplikasyonlar da sık görülebilmektedir. Akciğer kanseri ülkemizde en sık görülen (%17,6) kanser tipidir [6]. Elektrolit bozuklukları, böbrek-karaciğer ve çoklu organ yetmezliği, paraneoplastik sendromlar ve onkolojik acillerden olan uygunsuz ADH sendromu, kalp yetmezliği, tümör lizis sendromu, elektrolit bozuklukları, nörolojik komplikasyonlar ve medulla spinalis basıları komplikasyon olarak görülebilir [7-10]. Bu hastalıklarda da klinik benzer şekilde olup daha önceden tanı almamış ve acil servise bu şekilde getirilen hastalar olabilir. Bu nedenle takip ettiğimiz olguda olduğu gibi ayırıcı tanıda onkolojik nedenlere bağlı olarak gelişen uygunsuz ADH'nın bu tip kliniğe neden olabileceği düşünülmeli tetkik ve tedavi ayırıcı tanıya yönelik düzenlenmelidir. Bu nedenle ayırıcı tanı amaçlı plazma - idrar osmolaritesi, idrar sodyumu, kalsiyum, fosfor gibi tetkikler değerlendirilmelidir.

Sonuç olarak, metabolik bozukluklar acil tedavi edilmesi gereken durumlardır. Ancak altta yatan asıl

nedenin tanısı acil servislerde konamayabilir. Acil servislerde özellikle hiponatremi, karaciğer-böbrek fonksiyon bozukluğu gibi durumlarda ayırıcı tanıda altta yatan nedenin, az rastlanan *Legionella pneumophila* pnömonisi veya malignite olabileceği düşünülmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Yıldız Ö, Edis EÇ, Tabakoğlu E. Ağır klinik tablo ile seyreden legionella pnömonisi. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi 2010;2:125-128.
2. Fiumefreddo R, Zaborsky R, Haeuptle J, et al. Clinical predictors for Legionella in patients presenting with community-acquired pneumonia to the emergency department BMC Pulmonary Medicine 2009;9:2-9.
3. Daumas A, El-Mekaoui F, Bataille S, et al. Acute tubulointerstitial nephritis complicating Legionnaires' Disease: a case report. J Med Case Reports 2012;6:100.
4. Mc Conkey J, Obeius M, Valentini J, S. Beeson M. Legionella pneumonia presenting with rhabdomyolysis and acute renal failure: a case report. J Emer Med 2005;7:16.
5. Mülazımoğlu L. Legionella. In: Wilke Topçu A, Söyletir G, Doğanay M, eds. Enfeksiyon Hastalıkları ve Mikrobiyolojisi, Ankara: Nobel Tıp Kitapevi;2002:1667-1670.
6. İnal A, Karakuş A, Kaplan MA, ve ark. A retrospective evaluation of non-small cell lung carcinoma. Dicle Medical Journal 2012;39:552-556.
7. Başaran GA, Başaran M. Onkolojik Aciller. Klinik Gelişim 2004; 17: 16-19.
8. Demirkazık A, Altun R. Onkolojik Aciller. Yoğun Bakım Dergisi 2004; 4: 232-243.
9. Shapiro J, Richardson GE. Hyponatremia of malignancy. Crit Rev Oncol Hematol 1995;18:129-135.
10. Yılmaz A, Yılmaz H. p-ANCA and c-ANCA frequency and their relationship with other diseases in patients with lung cancer. J Clin Exp Invest 2011;2:384-387.