



## Bronşektazi zemininde gelişen tümörlet\*

### Tumorlet emerging on the basis of bronhiectasis

Fatih Meteroğlu,<sup>1</sup> Atalay Şahin,<sup>1</sup> Tahir Şevval Eren,<sup>1</sup> Selver Özşener Özekinci,<sup>2</sup>

#### Özet

Pulmoner tümörlet, multifokal nöroendokrin hücrelerinin oluşturduğu 5 mm'den küçük hücre topluluklarıdır. Genellikle insidental olarak görülürler. Altmış beş yaşında bronşektazi nedeniyle sol alt lobektomi yapılan bir erkek olgu sunuldu. Cerrahi örneğin histopatolojik incelemesinde bronşektatik zeminde multipl tümörlet saptandı.

**Anahtar Sözcükler:** Pulmoner tümörlet, nöroendokrin, bronşektazi.

#### Abstract

Pulmonary tumorlet is a collection of cellular crusts less than 5 mm which is composed of multifocal neuroendocrin cells. They are often discovered incidentally. A 65 years old male case who underwent left lower lobectomy for bronhiectasis was presented. Multiple tumorlet on bronchiectatic basis were detected in the histopathological examination of the surgical specimen.

**Key words:** Pulmonary tumorlet, neuroendocrin, bronhiectasis.

Akciğerde nöroendokrin hücrelerin oluşturduğu 5 mm'den küçük topluluklar tümörlet adıyla anılır (1). Kronik akciğer inflamasyonlarında tepkisel olarak bir nöroendokrin hücre proliferasyonu görülebilir. Nöroendokrin hücre hiperplazisi çoğunlukla havayolu mukozasında ve bazal membranı penetre etmeyecek şekilde ortaya çıkar. Eğer hücre proliferasyonu bazal membranı geçer ve mikronodüler yapılar dönüşürse, oluşan lezyonlara tümörlet adı verilir. Lezyon boyutu 0,5 cm'den daha büyük olursa ulaşırsa karsinoid tümör olarak adlandırılır (2).

Ortaya çıkan nöroendokrin hücre hiperplazisi ve tümörletler sıklıkla akciğerdeki skar dokularının, özellikle bronşektazi veya diğer nedenlerle çıkartılmış harap olmuş akciğer dokularında izlenir (3). Benign olarak kabul edilmelerine karşın metastaz yapma özellikleri de bildirilmiştir (4). Bu nedenle tümörletlerde tedavi stratejisi tartışmalıdır.

Bu yazıda bronşektazi nedeniyle opere edilen ve cerrahi örneğin histopatolojik değerlendirmesinde bronşektaziye eşlik eden tümörlet tanısı konulan 65 yaşında bir erkek hasta sunuldu.

<sup>1</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi, Diyarbakır

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

<sup>1</sup>Dicle University, Medical School, Thoracic Surgery Department, Diyarbakır, Turkey

<sup>2</sup>Dicle University, Medical School, Pathology Department Diyarbakır, Turkey

\* Bu olgu Türk Toraks Derneği 15. Yıllık Kongresi'nde (2012) sunulmuştur.

**Submitted (Başvuru tarihi):** 23.05.2012 **Accepted (Kabul tarihi):** 16.07.2012

**Correspondence (İletişim):** Fatih Meteroğlu, Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi, Diyarbakır

**e-mail:** drfatihmeteroglu@hotmail.com



## OLGU

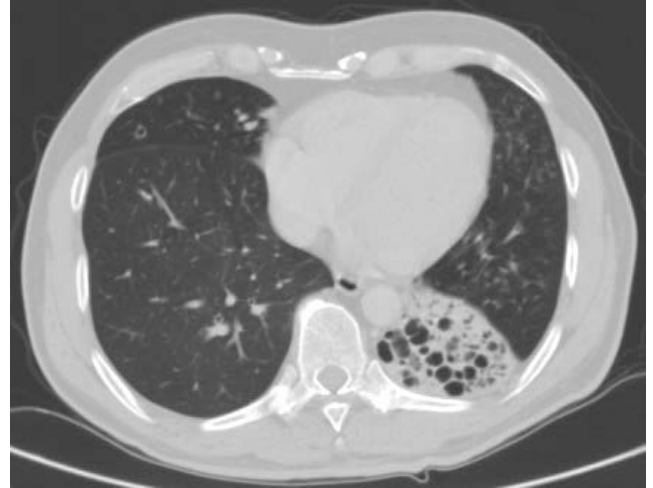
Altmışbeş yaşında erkek hasta, öksürük, balgam çıkarma ve halsizlik yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. Yaklaşık 25 paket/yıl sigara içme öyküsü mevcuttu. Hastanın fizik muayenesinde özellikle sol alt loba uyan bölgede ral ve ronküsleri vardı. Bunun dışında diğer sistem muayeneleri doğal olarak değerlendirildi. Rutin hematolojik ve biyokimyasal testlerinde bir özellik yoktu. Solunum fonksiyon testi orta düzeyde hava yolu obstrüksiyonu olarak yorumlandı. FVC:3,17 (%79), FEV1: 2,24 (%70), FEV1/FVC: % 70,6. Akciğer grafisinde, sol alt lob kalp komşuluğunda kistik görünümde bronşektaziyi düşündüren alanlar mevcuttu (Şekil 1).

Toraks bilgisayarlı tomografisinde sol akciğer alt lobun tamamını dolduran, volüm kaybı ile beraber yaygın kistik bronşektazik alanlar ve infiltrasyon konsolidasyon alanları izlendi (Şekil 2).



Şekil 1: Direkt akciğer grafisi

Hastaya sol torakotomi ile alt lobektomi yapıldı. Histopatolojik incelemede, kıkırdak dokusu haraplanmış ve dilate olmuş bronşlar ve daha periferik alanlarda bronşoller çevresinde multifokal nöroendokrin hücre toplulukları izlendi. İmmünohistokimyasal incelemede bu hücreler sitokeratin 19 (CK, klon: RCK108, Dako) ve P63 (klon: 4A4, Dako) ile boyanmamıştır. TTF-1 (klon: 8G73/1', Dako), CD56 (klon: 123C3, Dako) ve Kromogranin A (klon: DAK-A3, Dako) ile ise diffüz olarak boyanmıştır. Ki-67 proliferasyon indeksi %1'den düşük



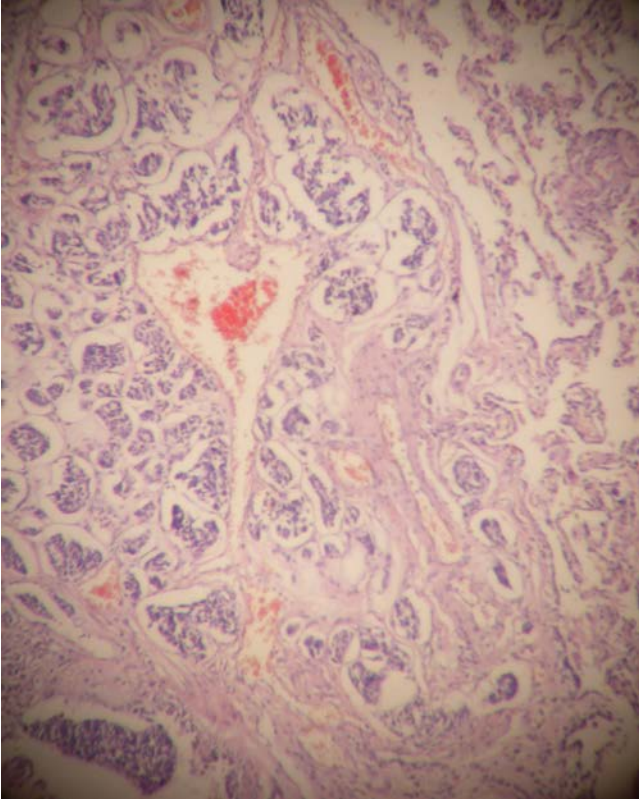
Şekil 2: Toraks Bilgisayarlı tomografisi

saptanmıştır (Şekil 3 a,b,c,d). Bu nöroendokrin hücre topluluklarının boyutları 2mm-4mm arasında izlendi. Bulgular bronşektazi zemininde gelişen multipl tümörlet odakları olarak değerlendirildi. Hasta 3 aydır takipte olup her hangi bir sorunu bulunmamaktadır.

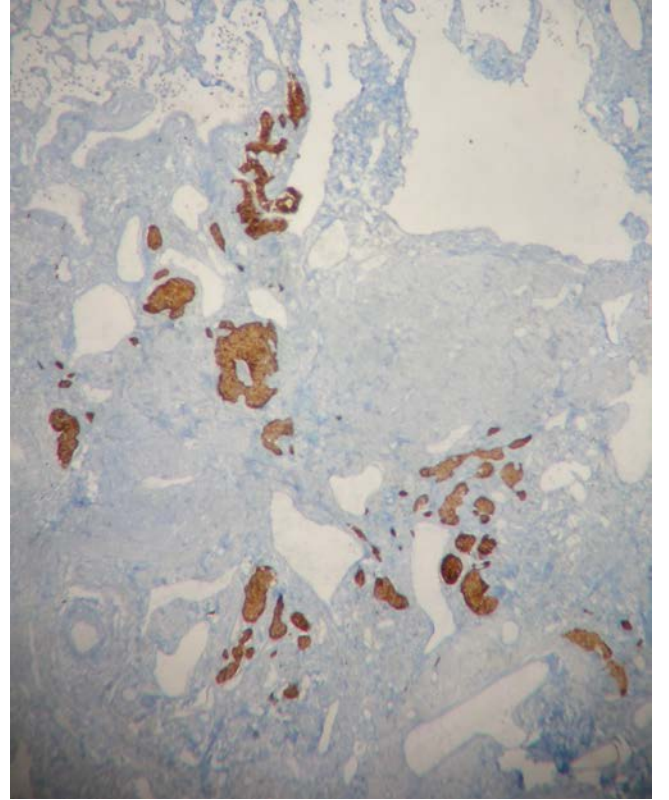
## TARTIŞMA

Tümörlet morfolojik olarak karsinoid tümördeki ile tamamen aynı özelliklere sahip, uniform, yuvarlak-oval ya da iğsi biçimli ve orta büyüklükte sitoplazmaya sahip hücrelerden oluşan peribronşiyolar, nodüler mikroskopik hücre gruplarına verilen isimdir (1). Armas ve ark (5) pulmoner nöroendokrin hücre hiperplazisini sigara içenlerde veya yüksek rakımda yaşayan kişilerde, kronik hipoksiye uyum yanıtı olarak tanımlamışlardır. Pulmoner tümörletler, Kulchitsky hücrelerinden köken alır. Sıklıkla bronşektazi veya diğer skatrizan durumlarda, kronik apse, granülomatöz iltihap, amfizem, infarktüs ya da benzeri bir kronik hastalık sonucu hasarlanmış akciğerlerde tesadüfi olarak saptanırlar. Dewan ve ark (6) karsinoid tümörletlerin, bronşektazi ve sekestrasyon gibi patolojilerde de hipoksik strese sekonder olarak gelişebileceğini ileri sürmüşlerdir.

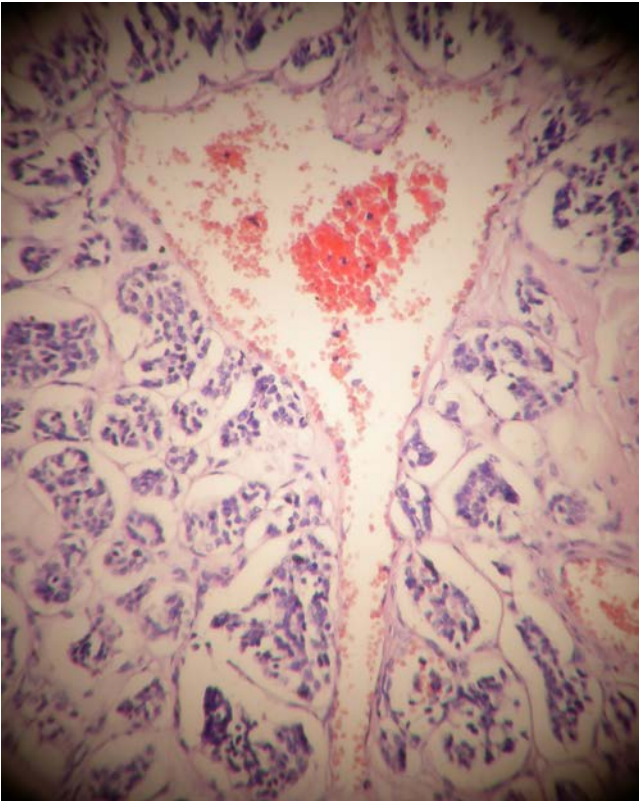
Mevcut destrüktif değişikliklerin tümörletlerin neden olduğu bir pattern mi, yoksa daha önceden var olan bir inflamasyonun oluşturduğu obliteratif değişiklikler mi olduğu konusunun net olmadığı belirtilmektedir (4).



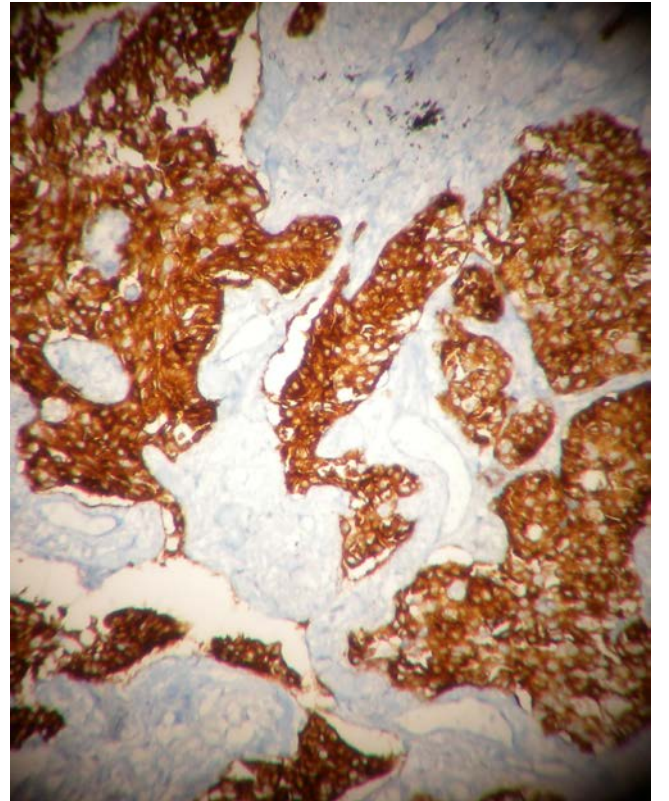
**Şekil 3:** İmmünohistokimyasal sonuçlar  
**a)** 100xH&E, alveol yapıları ve nöroendokrin hücre kümeleri



**Şekil 3:** İmmünohistokimyasal sonuçlar  
**c)** 100x İmmünperoksidaz CD56 ile boyanan nöroendokrin hücreler



**Şekil 3:** İmmünohistokimyasal sonuçlar  
**b)** 200x H&E, kan damarı çevresinde nöroendokrin hücreler



**Şekil 3:** İmmünohistokimyasal sonuçlar  
**d)** 400x İmmünperoksidaz chromogranin A ile boyanan nöroendokrin hücreler

Bu lezyonlarla karsinoid tümör arasındaki tek farkın boyut kriterinden ibaret olması ve karsinoid tümörlerin bazen metastazlarla seyretmesi, bu lezyonlar ile karsinoid tümörler arasındaki biyolojik farklılığın ortaya konması gerektiğini düşündürmektedir. Ancak gerek elektron mikroskopik gerekse immünohistokimyasal özellikleri birbiri ile farklılık göstermeyen bu iki lezyona oldukça farklı tedavi yolları uygulanmaktadır (7).

Dünya Sağlık Örgütü'nün akciğer tümörlerinin histolojik sınıflandırmasında tümörletler de preinvaziv lezyonlar olarak sınıflandırılmıştır (2). Her ne kadar benign seyirli lezyonlar olarak kabul edilseler de lenf nodu metastazı yapmış tümörlet olguları da bildirilmiştir (8). Boyutları küçük de olsa bazı lezyonların malign bir dönüşüm gösterebildiği, nadiren de olsa lenf nodu metastazı yapabildiği ve insidental olarak bile tümörlet saptanan hastaların takiplerinde bu durumun göz önünde bulundurulması gerektiği düşünülmektedir (9). Pulmoner tümörletler, akciğerin nöroendokrin tümörleri olarak kabul edilmekle beraber malign karsinoid tümörlere dönüşüm gösterebilen lezyonlar olduğundan tümörlet saptanan olguların primer neden benign de olsa lenfatik metastaz ve olası malign dönüşüm açısından yakın takibi yapılmalıdır.

## ÇIKAR ÇATIŞMASI

Bu makalede herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

## KAYNAKLAR

1. Johnson DH, Blot WJ, Carbone DP, Gonzalez A, Hellahan D, Massian PP et al. Abeloff's Clinical

Oncology. In: Abeloff MD, Armitage JO, Niederhuber JE, Kastan MB, Mc Kenna WG, eds. Cancer of the Lung. 4th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2008: p. 1317.

2. Kerr KM. Pulmonary preinvasive neoplasia. J Clin Pathol 2001; 54:257-71. [\[CrossRef\]](#)
3. Torikata C. Tumorlets of the lung-an ultra-structural study. Ultrastruct Pathol 1991; 15:189-95. [\[CrossRef\]](#)
4. Churg A, Warnock ML. Pulmonary tumorlet. A form of peripheral carcinoid. Cancer 1976; 37:1469-77. [\[CrossRef\]](#)
5. Armas OA, White DA, Erlandson RA, Rosai J. Diffuse idiopathic pulmonary neuroendocrine cell proliferation presenting as interstitial lung disease. Am J Surg Pathol 1995; 19:963-70. [\[CrossRef\]](#)
6. Dewan M, Malatani TS, Osinowo O, al-Nour M, Zahrani ME. Carcinoid tumorlets associated with diffuse bronchiectasis and intralobar sequestration. J R Soc Promot Health 2000; 120:192-5. [\[CrossRef\]](#)
7. Morita H, Sakai S, Miyajima N, Murakami T, Yamakawa T, Mizuuchi K. A case of lung tumorlets with pulmonary carcinoid. Kyobu Geka 2000; 53:969- 71.
8. Demirag F, Altinok T. Pulmonary and peribronchial lymph node tumorlets: report of a case and review of the literature. Tumori 2003; 89:455-7.
9. Şahin E, Dizbay Sak S, Kumbasar U, Çangır AK, Güngör A, Akay H ve ark. Pulmoner Tümörlet (4 olgu). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası 2001; 54:377-80.