

## Bir Olgı Nedeniyle Trakeobronkopatia Osteokondroplastika

### Tracheobronchopathia Osteochondroplastica: Case Report

Dr. Şerife Nilgün KALAÇ,<sup>a</sup>  
Dr. Leyla YILMAZ AYDIN,<sup>a</sup>  
Dr. Berna GEBEŞOĞLU ERDEN,<sup>a</sup>  
Dr. Hacer ÇELİK,<sup>a</sup>  
Dr. Esra ÖZAYDIN<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Göğüs Hastalıkları Kliniği,

<sup>b</sup>Patoloji Kliniği,  
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve  
Göğüs Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi, Ankara

Yazışma Adresi/Correspondence:  
Dr. Leyla Yılmaz AYDIN  
Atatürk Göğüs Hastalıkları ve  
Göğüs Cerrahisi Eğitim ve  
Araştırma Hastanesi,  
Göğüs Hastalıkları Kliniği, Ankara,  
TÜRKİYE/TURKEY  
leyaydin@yahoo.com.tr

**ÖZET** Trakeobronkopatia osteokondroplastika; büyük hava yollarını tutan nedeni bilinmeyen nadir görülen bir hastalıktır. Trachea ve ana bronşlarda submukozal yerleşimli çok sayıda, kemik ve kıkırdak dokusu içeren nodüllerle karakterizedir. 56 yaşında kadın hasta sırt ağrısı, öksürük, kilo kaybı ve terleme yakınması ile hastanemize başvurdu. 14 yıl önce akciğer tüberkülozu nedeni ile antitüberküloz tedavi alma öyküsü mevcut idi. Fiberoptik bronkoskopide trakeada, sağ ve sol ana bronşlarda çok sayıda submukozal nodüller görüldü. Sol ana bronştan alınan bronkoskopik biyopsi ile trakeobronkopatia osteokondroplastika tanısı kondu. Nadir bir olgu olması nedeni ile literatür eşliğinde sunuldu.

**Anahtar Kelimeler:** Tracheal hastalıklar; öksürük

**ABSTRACT** Tracheobronchopathia osteochondroplastica is a rare disorder of unknown cause affecting the large airways. The disease is characterized by multipl osseous and cartilaginous nodules in the submucosa of the trachea and main bronchi. 56 years old female patient, with complaints of back pain, cough, weight loss and sweating admitted to our hospital. She had taken antituberculosis treatment for pulmonary tuberculosis 14 years ago. Fiberoptic bronchoscopy revealed multipl submucosal nodules in trachea and right and left main bronchi. She diagnosed as Tracheobronchopathia osteochondroplastica by bronchoscopic biopsy from left main bronchi. As it is a rare disease, the case discussed under current literature.

**Key Words:** Tracheal diseases; cough

Turkish Medical Journal 2009;3(2):109-13

**T**rakeobronkopatia osteokondroplastika (TO), trakeanın alt bölümünden ve ana bronşların üst bölümünü tutan nadir, benign bir hastalıktır.<sup>1</sup> TO ilk kez 1855' de Rokitansky, 1856' da Luschka ve 1857 de Wilks tarafından tariflenmiştir.<sup>2</sup> Wilks, 38 yaşında pulmoner tüberküloz nedeniyle ölen bir erkek hastada trachea, bronşlar ve larenkte lumen içine uzanan çok sayıda kalsifiye depositler görerek bu bozukluğu tanımlamıştır.<sup>3</sup>

Hastalık 1910 yılında Aschoff tarafından 'trakeopatia osteoplastica' olarak adlandırılmıştır. Secrest ve arkadaşlarının 1964 yılında yaptıkları tanımlamayı takiben 'trakeobronkopatia osteokondroplastika' terimi kullanmaktadır.<sup>4</sup>

Etiyolojisi kesin olarak bilinmemektedir. Ancak mikobakteri gibi kronik enfeksiyonlar, silikozis gibi kimyasal veya mekanik iritasyonlar, amilo-

idozis gibi metabolik anormallikler ve genetik yatkınlık gibi faktörlerin etiyolojide yer aldığı düşünlülmektedir.<sup>5</sup>

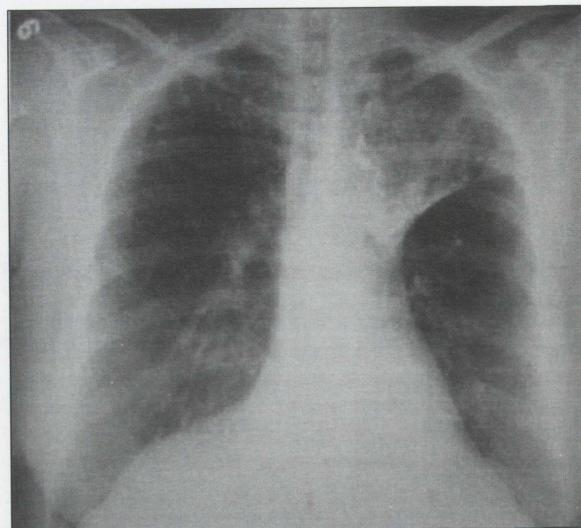
Olguların çoğunda tanı, hastalık klinik bulgu vermediğinden, otopsi ile konur. Ancak son zamanlarda fiberoptik bronkoskopinin yaygın kullanılmasıyla tanı olasılığı artmaktadır.<sup>6</sup>

Biz de bu çalışmada nadir görülen bir hastalık olan TO olgumuzu sunduk.

### OLGU SUNUMU

56 yaşında bayan hasta, sırt ağrısı, öksürük, balgam ve son 3 ayda 5 kg kilo kaybetme yakınması ile başvurdu. 33 paket-yıl sigara içmiş olan hastanın özgeçmişinde 14 yıl önce tüberküloz tedavisi alma öyküsü mevcuttu. Fizik muayenede; genel durumu iyi, bilinci açık, koopere ve oryante idi. Tansiyon 120/80 mmHg, ateşi 36,5 C° idi. Solunum sistemi muayenesinde yer yer sonor ronküsler vardı. Diğer sistem muayeneleri doğaldı. Postero-anterior akciğer grafisinde, sol üst zonda fissürle sınırlı nonhomojen infiltrasyon ve her iki apikste kalsifiye parankimal lezyonlar mevcuttu (Resim1).

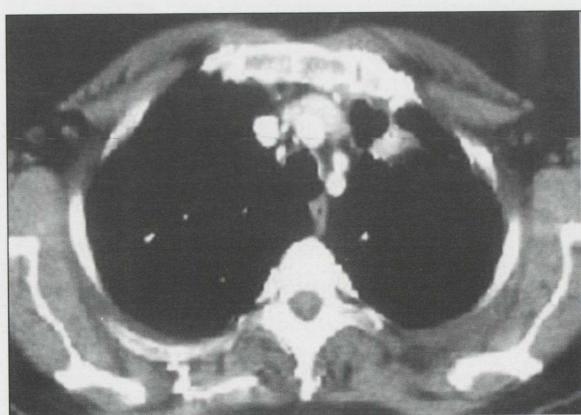
Laboratuvar testlerinde beyaz küre:12700 mm<sup>3</sup>/L, sedimentasyon: 120 mm/saat, PPD: 22 mm, diğer rutin testler normal olarak saptandı. Balgamda aside rezistan basil (ARB) teksifle 7 kez menfi bulundu. Nonspesifik antibiyotik ve bronkodilatör tedavi başlandı. Toraks bilgisayarlı tomografide (BT); paratrakeal, subkarinal ve hiler düzeylerde kalsifiye lenf nodları ve tiroid bezi sol lobunda nodüler hipodens oluşum izlendi. Trachea ve her iki



**RESİM 1:** Hastanın tedavi öncesi posteroanterior akciğer grafisinde hilus ile ilişkili sol üst zona uzanan nonhomojen infiltrasyon mevcut.

ana bronş açık olup duvar düzensizlikleri vardı. Her iki üst lobda ve alt lob süperior segmentlerde plevral çekinti ve parankim distorsiyonu oluşturan dansiteler, peribronşial kalınlaşmalar, bronşektazik değişiklikler, büyüğü 12 mm boyutlu, ağırlıklı olarak kalsifiye nodüller ve sol apikalde çekintili kontürlü kollaps konsolidasyon alanı saptandı (Resim2 ve 3).

Fiberoptik bronkoskopide trakeadan itibaren ana karina, her iki ana bronş, sağda üst ve orta lob, solda üst lob ve lingulada devam eden çok sayıda beyaz-sarı renkli, çeşitli büyüklüklerde sert, mukoza, polipoid kabarıklıklar izlendi. Alt lob bronşlarında da sayica daha az olmakla beraber lezyonlar



**RESİM 2 ve 3:** Hastanın toraks tomografisinde, üst loba ait mediasten ve parankim kesitlerinde trakeal düzensizlik dikkat çekiyor.





**RESİM 4 ve 5:** Trakea ve ana karmanın bronkoskopik görüntüsünde lümene uzanan çok sayıda submukozal lezyon.

devam ediyordu (Resim 4 ve 5). Sol ana bronş içindeki lezyonlardan biyopsi ve lavaj alındı. Lezyonlar çok sertti. Bronşiyal lavajda ARB teksifle menfi bulundu. Biyopsi materyalinin patolojisi trakeobronkopatia osteokondroplastika olarak raporlandı.

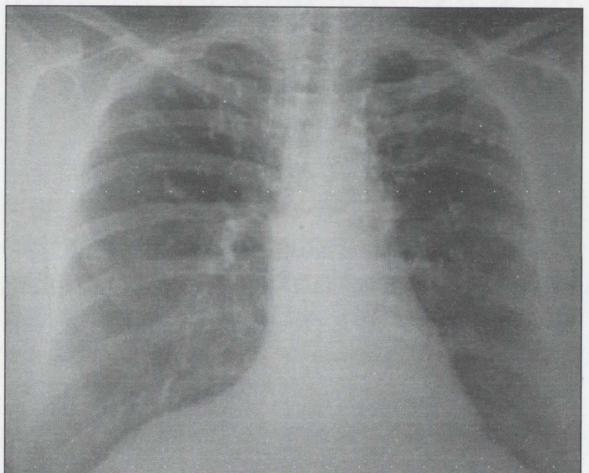
Kontrol amaçlı çekilen akciğer grafisinde (Resim 6) nonspesifik antibiyotik tedavi ile sol üst zondaki infiltrasyonun gerilediği ancak her iki üst zondaki kalsifiye nodüllerin sebat ettiği görüldü. Kontrol sedimentasyonu 66mm/saat idi. Beyaz küresi 7500 mm<sup>3</sup>/L'ye gerilemiş bulundu.

Ayırıcı tanı için yapılan diş eti biyopsisinde amiloid tutulumu yoktu, sarkoidoz açısından bakılan solunum fonksiyon testleri ve difüzyon kapasitesi, kan ACE düzeyi, 24 saatlik idrarda kalsiyum düzeyi normal sınırlarda idi. Tiroiddeki nodül nedeniyle bakılan tiroid fonksiyon testleri normal bulundu.

Takibe alınan hastanın son kontrolünde fizik muayenesi normaldi. Akciğer grafisinde kalsifiye nodülleri izlenen hastanın tüberküloz kültürlerinde üreme olmadı.

## TARTIŞMA

Trakeobronkopatia osteokondroplastika çoğu olgu da asemptomatik ve selim seyirlidir. Bu nedenle



**RESİM 6:** Tedavi sonrası posteroanterior akciğer grafisi.

gerçek insidansı bilinmemektedir.<sup>3</sup> Şimdije kadar yaklaşık olarak 300 olgu bildirilmiştir. En yüksek insidans Kuzey Avrupa ülkelerinde özellikle Finlandiya'dadır.<sup>1</sup>

Ülkemizdeki insidansı da bilinmemektedir.

Hastalık yavaş gelişir. İlk semptomlar ile tanı arasında ortalama 4 yıl saptanmıştır. Genellikle erişkinlerin hastalığıdır. Tanı konulduğunda ortalama yaş 63 dür ve kadın-erkek oranı eşittir.<sup>7</sup>

Etiyolojisi bilinmeyen bu hastalık, trakeobronşiyal lümene uzanan çok sayıda kıkırdaksı ya da kemiksi submukozal nodüllerle karakterizedir. Nodüller hava yolu kıkırdaklarından kaynaklanır. Tipik olarak trakeanın posterior membranöz duvarı korunur.<sup>8-10</sup>

Hastaların çoğu asemptomatiktir.<sup>3</sup> Hastalar genellikle üzerine eklenen enfeksiyonlar veya endobronşiyal darlık nedeni ile semptomatik olurlar. Egzersizle kronik dispne en sık görülen semptomdur. Kronik öksürük, balgam çıkışma, hemoptizi, göğüs ağrısı, ateş ve soğuk algınlığı gibi semptomlar olabilir. Göğüs muayenesinde wheezing, stridor ve raller duyulabilir.<sup>11</sup> Olgumuzun hastaneyeye başvurma sebebi de TO zemininde gelişen akciğer enfeksiyonudur.

TO'lu hastaların akciğer grafileri normal olabilir. Kollaps veya enfeksiyona bağlı konsolidasyon, infiltrasyon bulgusu gösterebilir. Hava yolu kalsifikasiyonunun tanı değeri vardır.<sup>2,11</sup> Bizim hastamızda da hem akciğer grafisinde hem de toraks BT'de kalsifikasiyonlar görüldü. Nonspesifik antibiyotik tedavi ile gerileyen infiltrasyonu mevcuttu.

Tanı bronkoskopinin yaygın kullanımından önce otopsi ile konuluyorsa da BT ve bronkoskopi başlıca tanısal yöntemlerdir.<sup>7,8</sup> Lezyonların sert olması nedeniyle biyopsi almak zor olabilir.<sup>7</sup> Olgumuzda da fiberoptik biyopsi alınırken nodüller sert olduğundan zor biyopsi alınmıştır.

Solunum fonksiyon testlerinde hafif obstruktif bozukluk izlenebilir.<sup>9</sup> Çokunlukla solunum fonksiyon testleri ve akım volüm eğrisi normaldir.

Ayırıcı tanıda; amiloidoz, endobronşial sarkoidoz, kalsifiye tüberküloz lezyonları, papillomatosis, trakeobronşiyal kalsinozis, bronşiyal ve trakeal tümörler, kronik obstruktif akciğer hastalığı ve astım bronşiyale düşünülmelidir.<sup>8,10</sup> Eşlik eden hastalıklar; tüberküloz, tiroid tümörü, timoma, atrofik rinit, lenfoma ve epidermal kistlerdir.<sup>3,8,10</sup>

Jabbardarjani ve arkadaşlarının bildirdiği 10 olgunun 2'sine tüberküloz, 3'üne antrokozis, 1'ine akciğer absesi, 2'sine atrofik rinit eşlik etmektedir.<sup>11</sup> İlk olgulardan biri de tüberküloza bağlı ölen bir hastadır.<sup>3</sup> Tüberkülozon sık görüldüğü bir ülke olmamıza rağmen TO bildirilerinin az sayıda olgu sunumları ile sınırlı kalması iki sebebe bağlı olabilir:

-Bronkoskopi gerektirecek başka bir bulgusu olmayan aktif veya geçirilmiş tüberküloz hastalarında klinik ve radyolojik bulgular gözden kaçmaktadır ve tanı konamamaktadır.

-Etiyolojisi bilinmeyen bir hastalık olan TO çok nadir görülen ve yavaş gelişen bir hastaliktır. Beraber görüldüğü hastalıklar sebep-sonuç ilişkisi içermekten çok farklı nedenlerle tomografi ve bronkoskopi gibi ileri tetkiklerin yapılmasını gerektirecek hastalığın fark edilmesini sağlamaktadır.

Olgumuzda geçirilmiş tüberküloz öyküsü dışında eşlik eden hastalık yoktur.

TO'nun spesifik bir tedavisi yoktur. Lezyonlar malign potansiyel taşımaz. Çok yavaş progresyon gösterir.<sup>2</sup>

Tekrarlayan enfeksiyonlar antibiyotiklerle tedavi edilir. Medikal tedavinin yetersiz kaldığı durumlarda cerrahi tedavi gündeme gelebilir.<sup>3</sup> Trachea veya bronşiyal daralma durumlarında tracheal veya laringeal rezeksiyon, biyopsi forcepsi ile nodüllerin alınması, laser ablasyon ve kriyoterapi uygulanabilir.<sup>5</sup> Trakeaya laser ve stent uygulanmış bir olgu da bildirilmiştir.<sup>11</sup>

TO nadir görülen, ülkemizdeki insidansı bilinmeyen ve ilk semptomlar ile tanı arasında ortalama 4 yıl gecikme saptanan bir hastaliktır.<sup>7</sup> Tüberküloz hastalığı ile birlikteliğini gösterebilmek için aktif veya geçirilmiş tüberküloz hastalarında yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır. Özellikle başka sebepler ile açıklanamayan kronik ya da tekrarlayan pulmoner semptomları olan hastalarda akılda tutulmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Willms H, Wiechmann V, Sack U, Gillissen A. Tracheobronchopathia osteochondroplastica: A rare cause of chronic cough with haemoptysis. Cough 2008; 4(4):1- 4
2. Ortaköylü G, Gençoglu A, Tuncay E, Akbulut S, Çağlar E, Yılmazbayhan D, ve ark. Bir olgu nedeniyle trakeobronkopatia osteokondroplastika. Solunum Hastalıkları 2001; 12:154-7.
3. Anakkaya AN, Balbay Ö, Bilgin C, Arbak P, Bulut İ. Akciğer tüberkülozunun eşlik ettiği trakeobronkopatia osteokondroplastika olgusu. Akciğer Arşivi 2006; 7:66- 68
4. Tuncer LY, Saltürk C, Damadoğlu E, Sulu E, Öz E, Körögöl E, Takır HB, Yılmaz A. Trakeo-  
bronkopatia osteokondroplastika: Bir olgu nedeniyle. Akciğer 2007; 13 (2):104- 108
5. Chroneou A, Zias N, Gonzalez AV, Beamis JF. Tracheobronchopathia osteochondroplastica. An underrecognized entity? Monaldi Arch Chest Dis.2008;69 (2): 65- 69
6. Tansel E, Keyf IA, Erdoğan Y, Demirağ F, Kaya S, Özdürger A. Trakeobronkopatia osteokondroplastika.(bir olgu nedeniyle). Solunum Hastalıkları 1999;10:87- 90
7. Lazor R, Cordier JF. Tracheobronchopathia osteochondroplastica. Orphanet encyclopedia June 2004;1- 4
8. Tatar D, Karakurum Ç, Çırak K, Yıldırım Y, Yılmaz U, Dinç ZA, et al. Trakeobronkopatia os-  
teokondroplastika (iki olgu). Solunum Hastalıkları 2006;17:186-90.
9. Sertkaya AÇ, Yıldırım Z, Baysal T, Kızıkın Ö, Gökmak M, Hacıevliyagil SŞ, et al. Trakeobronkopatia osteokondroplastika .(olgusu sunumu). Solunum Hastalıkları 2002;13:126- 9.
10. Çelik G, Kumbasar ÖÖ, Ülger F, Atasoy Ç, Sak SD, Alper D. Trakeobronkopatia os-  
teokondroplastika. Toraks Dergisi 2002;3(2):200- 3
11. Jabbarjani HR, Radpey B, Kharabian S, Majedi MR. Tracheobronchopathia osteochondroplastica: Presentation of ten cases and review of the literature. Lung 2008;186:293- 7.