

# Endobronşiyal Tüberküloz

Ümmühan BAYRAM (\*\*\*), Çağla UYANUSTA KÜÇÜK (\*\*\*), Fatma KÜÇÜKER (\*\*\*), Sinem ATİK (\*\*\*), Ebru DAMATOĞLU (\*\*\*), Adnan YILMAZ (\*\*), Esen AKKAYA (\*)

## ÖZET

Endobronşiyal tüberküloz, akciğer tüberkülozunun ciddi bir komplikasyonudur. Çocuklarda daha fazla olmak üzere her yaş grubunda görülebilir. Bu çalışmanın amacı, endobronşiyal tüberküloz olgularının klinik, radyolojik ve bronkoskopik bulgularını ve tedavi sonuçlarını değerlendirmektir. Çalışmamız 6 endobronşiyal tüberküloz olgusunu kapsamaktadır. Olguların 5'i erkek, biri kadın olup yaş ortalaması 41 yıl (18-64) idi. Öksürük en sık yakınma olup, radyolojik olarak 4 olguda nodül saptandı. Bronkoskopik incelemede lezyon, 2 olguda kazeöz, 2 olguda kazeöz ve tümöral, 1 olguda tümöral ve diğer olguda fibrostenotik tip olarak değerlendirildi. Bronş lavaj kültürü 4 olguda tüberküloz basili açısından pozitif bulundu. Tedavi sonrası 3 olguda bronkopskopi tetarlandı. Kazeöz tipe sahip 2 olguda ödematöz-hiperemik tip lezyon saptanırken, fibrostenotik tipe sahip olguda stenoz devam ediyordu.

**Anahtar kelimeler:** endobronşiyal tüberküloz, bronkoskopik bulgular, tanı, tedavi sonuçları

## SUMMARY

### Endobronchial Tuberculosis

Endobronchial tuberculosis is a serious complication of pulmonary tuberculosis. It is more often seen in children, although it may also occur in adults. The aim of this study is to evaluate clinical, radiological and bronchoscopic findings and therapeutic results of the patients with endobronchial tuberculosis. The study included 6 cases of endobronchial tuberculosis diagnosed by bronchoscopy between 2000 and 2002 in our clinic. Cough was the most frequent symptom. Radiology demonstrated pulmonary nodule in four cases. In bronchoscopic examination, lesions were classified as caseating subtype in two cases, caseating and tumoral subtypes in two cases, tumoral subtype in one case and fibrostenotic subtype in the other case. Bronchial lavage culture was positive for *M. Tuberculosis* in four cases. Bronchoscopy was repeated in three cases after therapy. While two cases of caseating subtype transformed into oedematous-hyperaemic subtype, fibrostenotic subtype remained in fibrostenotic state in spite of therapy.

**Key words:** endobronchial tuberculosis, bronchoscopic findings, diagnosis, therapeutic results

Endobronşiyal tüberküloz, ilk kez 1968 yılında akciğer tüberkülozlu bir hastanın otopsisinde tanımlanmış olup (1), çocuklarda daha sık olmak üzere her yaş grubunda görülebilir (2). Tüberkülozlu hasta popülasyonunda, bronkopskopi ile saptanan endobronşiyal tüberküloz sıklığı % 10-36.8 arasında değişmektedir (3). Endobronşiyal tüberküloz gelişimi, komşu akciğer parankiminden basilin doğrudan bronşa implantasyonu, komşu intratorasik lenf bezlerinden doğrudan bronşa yayılma, lenf bezlerinin erozyonu ve bronşa açılması, hematojen yayılma ve parankimden lenfojen yolla peribronşiyal bölgelere yayılma ile açıklanmaktadır (3,4).

Endobronşiyal tüberküloz, akciğer tüberkülozunun ciddi bir komplikasyonudur (5,6). Radyolojik olarak bronş karsinomunu, klinik olarak astımı taklit edebilir (7,8). Sıklıkla bronşiyal stenoz, atelektazi ve obstrüktif pnö-

moniye yol açabilir (4,5,9,10). Endobronşiyal tüberkülozun tanısında ve tedavinin değerlendirilmesinde bronkopskopinin önemli bir yeri bulunmaktadır (3-6,11). Bu çalışmada, kliniğimizde tanı konulan endobronşiyal tüberküloz olgularının klinik, radyolojik ve bronkopskopik bulgularını ve tedavi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

## MATERYAL ve METOD

Kliniğimizde 2000-2002 yılları arasında tanı konulan 6 endobronşiyal tüberküloz olgusu ileriye dönük olarak değerlendirildi. Olguların demografik özellikleri, klinik, radyolojik ve bronkopskopik bulguları kaydedildi. Endobronşiyal tüberküloz lezyonlarının bronkopskopik sınıflandırılmasında Chung sınıflaması kullanıldı. Bu sınıflamaya göre bronkopskopik bulgular, kazeöz, tümöral, granüler, ülseratif, fibrostenotik, ödematöz-hiperemik ve nonspesifik bronşitik tip olmak üzere 7 gruba ayrılıyordu (4). Tüm olgulara bronkopskopik biyopsininin

**Tablo 1. Olguların demografik bulguları ve yakınmaları.**

Olgu No	Cinsiyet	Yaş	Yakınmalar
1	K	47	Öksürük, göğüs ağrısı
2	E	65	Öksürük, balgam, kilo kaybı
3	E	41	Öksürük, balgam, kilo kaybı
4	E	47	Öksürük
5	E	19	Öksürük, göğüs ağrısı
6	E	28	Öksürük, hemoptizi

**Tablo 3. Olguların bronkoskopik bulguları.**

Olgu No	Lezyon Tipi	Lokalizasyon
1	Kazeöz	Lingula
2	Tümöral	Sol alt lob girişi
3	Kazeöz	Sol ana bronş distali
4	Tümöral	Sol üst lob girişi
5	Kazeöz	Sol üst lob apikoposterior segment
5	Kazeöz	Sağ orta lob lateral segment
6	Tümöral	Ara ronş distali
6	Fibrostenotik	Sağ üst lob posterior segment

yanısıra bakteriyolojik inceleme için bronş lavajı uygulandı. Kültür için Löwenstein-Jensen besiyeri kullanıldı. Hastalara izoniazid, rifampisin, pirazinamid ve etambutol içeren kemo-terapi rejimi verildi. 3 olguda tedavi sonunda bronkoskopik inceleme tekrarlandı. 2 olgu bronkoskopik incelemenin tekrarı kabul etmedi. 1 olgunun tedavisi sürmektedir.

## SONUÇLAR

Olgularımızın beşi erkek, biri kadın olup yaş ortalaması 41 yıldır. Tablo 1 olguların demografik özelliklerini ve yakınmalarını göstermekte olup en sık saptanan yakınma öksürük idi. Tablo 2, olguların radyolojik bulgularını göstermektedir. En sık saptanan radyolojik görünüm pulmoner nodül idi. Lezyon 4 olguda sol akciğer, 2 olguda sağ akciğer lokalizasyonu gösteriyordu.

Olguların bronkoskopik bulguları Tablo 3’de özetlenmiştir. En sık saptanan lezyon tipleri kazeöz ve tümöral tipler idi. 2 olguda birden fazla lezyon saptandı. Olguların patolojik ve bakteriyolojik sonuçları Tablo 4’de verilmiştir. Bronkoskopik biyopsi tüm olgularda tanısal olarak bulundu. Bronş lavaj materyali, aside dirençli basıl açısından tüm olgularda yayma negatif bulunurken, 4 olguda kültürde basil pozitifliği saptandı.

Tedavi sonrası 3 olguda tekrarlanan bronkoskopik incelemede, kazeöz lezyona sahip 2 olguda lezyonun ödematöz-hiperemik tipe dönüştüğü, fibrostenotik tipe sahip olguda ise lezyonda belirgin bir değişiklik olmadığı

**Tablo 2. Olguların radyolojik bulguları.**

Olgu No	Radyolojik Görünüm	Lokalizasyon
1	İnfiltrasyon, plörezi	Sol orta zon
2	Kitle	Sol alt zon
3	Multipl nodül	Sol üst ve sol orta zon
4	Nodül	Sol üst zon
5	Nodül, plörezi	Sağ orta zon
6	Nodül	Sağ üst zon

**Tablo 4. Olguların patolojik ve bakteriyolojik sonuçları.**

Olgu No	Patolojik Tanı	Bronş Lavajı Bakteriyolojisi	
		Yayma	Kültür
1	Pozitif	Negatif	Negatif
2	Pozitif	Negatif	Pozitif
3	Pozitif	Negatif	Negatif
4	Pozitif	Negatif	Pozitif
5	Pozitif	Negatif	Pozitif
6	Pozitif	Negatif	Pozitif

gözlemlendi. Fibrostenotik tipe sahip olgunun tedavi öncesi ve tedavi sonrası yapılan pulmoner fonksiyon testleri normal sınırlarda idi.

## TARTIŞMA

Endobronşiyal tüberküloz, her yaş grubunda ve her iki cinsiyette de görülebilen bir hastalıktır (3-5,11,12). Çoğu seride, hastalığın kadınlarda ve yaşamın ikinci-üçüncü dekatlarında daha sık görüldüğü bildirilmektedir (4,5,11). Lee ve ark.(5), hastalığın kadınlarda 3.8 kat daha sık görüldüğünü bildirirlerken, diğer bir çalışmada endobronşiyal tüberküloz sıklığının erkeklerde 2 kat daha yüksek bulunduğu rapor edilmiştir (12). Ölmez ve ark. (11), 12 olguluk serilerinde yaş ortalamasını 38.1 yıl olarak bulmuşlardır. Bizim serimizde erkek hasta sayısı daha fazla olup, yaş ortalaması diğer serilere göre biraz daha yüksek olarak bulundu. Sadece 2 olgumuzun yaşı 40’ın altındadır. Bu farklar değerlendirilirken serilerin içerdikleri olgu sayılarındaki farklılıklar ve bronkoskopi endikasyonları göz önünde bulundurulmalıdır.

Endobronşiyal tüberkülozlu olgular arasında % 24’e varan oranlarda yakınmasız olgular bildirilmektedir (5). Çoğu seride öksürük en sık yakınma olarak rapor edilmiştir (5,11). Serimizde yakınmasız olgu bulunmazken, öksürük en sık yakınma idi. Hastalar değişik radyolojik bulgulara sahip olabilir. Yoğunluk artışı, atelektazi, lenfadenopati, kavitasyon, infiltrasyon, plörezi ve

nodül başlıca radyolojik lezyonlardır (5,11,13). Akciğer grafisinin normal olduğu olgular bildirilmektedir (5). Ölmez ve ark. (11), serilerinde en sık radyolojik lezyon olarak nodüler infiltrasyonu rapor etmişlerdir. Bizim serimizde pulmoner nodül en sık radyolojik görünüm olup, normal grafiye sahip olgumuz yoktu.

Endobronşiyal tüberküloz tanısı bronkoskopi aracılığı ile elde edilir (4-6). Değişik endikasyonlarla yapılan bronkoskopilerin değerlendirildiği bir çalışmada endobronşiyal tüberküloz sıklığı % 4.1 olarak bulunmuştur (5). Endobronşiyal lezyonların bronkoskopik olarak sınıflandırılmasında sıklıkla Chung sınıflaması kullanılmaktadır. Çeşitli çalışmalarda, kazeöz tip en sık bildirilen lezyon tipi olup sıklık açısından diğer tipler arasında belirgin bir fark bulunmamaktadır (4,6). Bizim serimizde en sık saptanan lezyon tipi kazeöz tip idi. Bronkoskopi, endobronşiyal tüberkülozda tanıya ek olarak tedavinin değerlendirilmesi amacıyla da uygulanmaktadır (6,13,14). Bronşiyal stenoz, endobronşiyal tüberkülozun önemli bir komplikasyonudur (4-6). Bu amaçla kortikosteroid kullanımı (15,16), dilatasyon (10) ve cerrahi tedavi (9,17) öneren çalışmalar bulunmaktadır. Bizim serimizde, 3 olguda tedavi sonrası bronkoskopiye tekrar ettik. Başlangıçta fibrostenotik tipe sahip olgumuzda, lezyonda belirgin bir değişiklik olmadığını saptadık. Bu hastamızda, tedavi sonrası toraks bilgisayarlı tomografisinde infiltrasyon saptanırken, bronkoskopide posterior segment girişinde daralma saptadık. Bu hastamız normal pulmoner fonksiyonlara sahip idi. Diğer iki olgumuz ise stenoz olmaksızın iyileşmişti.

Sonuç olarak, bronkoskopide saptanan lezyonların ayırıcı tanısında endobronşiyal tüberküloz düşünülmeli, endobronşiyal tüberküloz tanısı ile tedavi verilen olgular, olası komplikasyonlar açısından izlenmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Albert RK, Petty TL: Endobronchial tuberculosis progressing to bronchial stenosis. Chest 70:537-539, 1976.
2. Altın S, Cikrikcioglu S, Morgul M, Kosar F, Ozyurt H: 50 endobronchial tuberculosis cases based on bronchoscopic diagnosis. Respiration 64:162-164, 1997.
3. Kim YH, Kim HT, Lee KS, Uh ST, Chung YT, Park CS: Serial fiberoptic bronchoscopic observations of endobronchial tuberculosis before and early after antituberculosis chemotherapy. Chest 103:673-677, 1993.
4. Chung HS, Lee JH: Bronchoscopic assessment of the evaluation of endobronchial tuberculosis. Chest 117:385-392, 2000.
5. Lee JH, Park SS, Lee DH, Shin DH, Yang SC, Yoo BM: Endobronchial tuberculosis. Clinical and bronchoscopic features in 121 cases. Chest 102:990-994, 1992.
6. Lee JH, Chung HS: Bronchoscopic, radiologic and pulmonary function evaluation of endobronchial tuberculosis. Respirology 5:411-417, 2000.
7. Williams DJ, York EL, Nobert EJ, Sproule BJ: Endobronchial tuberculosis presenting as asthma. Chest 93:836-838, 1988.
8. Matthews JL, Matarese SL, Carpenter JL: Endobronchial tuberculosis simulating lung cancer. Chest 86:642-644, 1984.
9. Hsu HS, Hsu WH, Huang BS, Huang MH: Surgical treatment of endobronchial tuberculosis. Scand Cardiovasc J 31:79-82, 1997.
10. Hoheisel G, Chan BK, Chan CH, Chan KS, Teschler H, Costabel U: Endobronchial tuberculosis: diagnostic features and therapeutic outcome. Respir Med 88:593-597, 1994.
11. Ölmez H, Erbaycu AE, Çakan A, Dereli Ş, Özsöz A: Endobronşiyal tüberkülozlu olgularımızın analizi. İzmir Göğüs Hastanesi Dergisi XIV:43-48, 2000.
12. Ip MSM, So SY, Lam WK, Mok CK: Endobronchial tuberculosis revisited Chest 89:727-730, 1986.
13. Kurasawa T, Kuze F, Kawai M, et al: Diagnosis and management of endobronchial tuberculosis. Intern Med 31:593-598, 1992.
14. Park IW, Choi BW, Hue SH: Prospective study of corticosteroid as an adjunct in the treatment of endobronchial tuberculosis in adults. Respirology 2:275-281, 1997.
15. Verhaeghe W, Noppen M, Meysman M, Monsieur I, Vincken W: Rapid healing of endobronchial tuberculosis by local endoscopic injection of corticosteroids. Monaldi Arch Chest Dis 51:391-393, 1996.
16. Takahashi N, Horie T: Medical treatment for bronchial stenosis due to endobronchial tuberculosis. Kekkaku 74:885-889, 1999.
17. Watanabe Y, Murakami S, Oda M, et al: Treatment of bronchial stricture due to endobronchial tuberculosis. World J Surg 21:480-487, 1997.