

TÜBERKÜLOZ KAVİTESİNİN BRONKOSKOPİK GÖRÜNÜMÜ

İlker ALP*

Celal KARLIKAYA*

ÖZET

İki aydır yakınmaları olan ve son günlerde hızla genel durumu bozulan 59 yaşındaki bayan hastada radyolojik olarak sol üst lobu tutan, dev kavite ve alt lobda daha küçük boyutlu kavite, sağ ve sol alt loblarda pnömonik infiltrasyonlar ve solda minimal plevral sıvı saptandı. Fiberoptik bronkoskopide sol üst lob apiko-posterior segment girişinden başlayan, içinde çeşitli dehlizler içeren dev kavite saptandı. Alınan bronkoskopik örnekler ile mikrobiyolojik olarak tüberküloz tanısı kondu. Segment bronşuna açılan tüberküloz kavitesinin bronkoskopik olarak gözlenmesi nadir rastlanan bir durum olduğundan bronkoskopik fotoğraflar çekilerek, literatür gözden geçirildi.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, kavite, fiberoptik bronkoskopi.

SUMMARY

BRONCHOSCOPIC IMAGING OF TUBERCULOUS CAVITY

We report the case of a 59 year-old woman with two months of history and rapid clinical worsening. Giant cavity in the left upper and smaller one in the left lower lobe, pneumonic infiltration in bilateral lower lobes and minimal pleural fluid on the left side were found on radiological examinations. Fiberoptic bronchoscopy revealed giant cavity with some galleries opening to left upper lobe, apico-posterior segment bronchus. Bronchoscopic specimens yielded the diagnosis of

*Trakya Üniversitesi, Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, EDİRNE.

Yazışma Adresi:

Dr. Celal Karlıkaya Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Göğüs Hastalıkları ABD, 22030, EDİRNE
TEL: 0284.2357641, FAKS: 0284.2357652,
e-mail: celalk@trakya.edu.tr karlikaya@usa.net

tuberculosis microbiologically.

Since tuberculosis cavity draining to a segmental bronchus is a rare event, bronchoscopic photographs were taken and literature was reviewed.

Key Words: Tuberculosis, cavity, fiberoptic bronchoscopy.

GİRİŞ

Akciğer kavitesi radyolojik olarak, bir alanda veya opasite bölgesinde, en az bir cm çaplı radyolusensi olarak tanımlanır. Kaviteler en az 3 mm duvar kalınlığına sahiptir. Radyolojik olarak dev kavite veya apse yapan başlıca nedenler mikobakteriyel infeksiyonlar, fungal hastalıklar, postpnömonik akciğer apseleri, obstrüktif ve hematojenöz akciğer apseleri, akciğer neoplazmları olarak sayılabilir (1)].

Dev kavitelerde erken bronkoskopi yapılması, erken bir bronş obstrüksiyonunu saptamak ve mikrobiyolojik tetkik yapmak için uygun bir yaklaşımdır. Fiberoptik bronkoskopisinde dev kaviteye, sürpriz bir şekilde girdiğimiz olgu fotoğraflandı ve literatür irdelendi. Bilgimize göre bu olgu ilk tüberküloz kavite bronkoskopisidir.

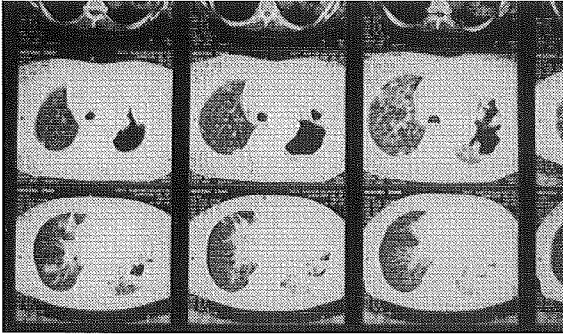
OLGU SUNUMU

Acil servise başvuran 59 yaşındaki bayan olgu iki aydır devam eden öksürük, balgam çıkarma, halsizlik ve ateş yakınmaları nedeniyle çeşitli kereler aldığı non-spesifik antibiyotik tedavilerinden yararlanmamıştı ve son günlerde genel durumunun kötüleşmesi üzerine acil servise getirilmişti. Altı yıldır diabetes mellitus ve hipertansiyon öyküsü olan hastanın fizik bakışında bitkin görünümde ve genel durumu orta, vital bulguları stabildi. Sol kostofrenik sinüs kapalı, dinlemekle solda kreptan raller ve amforik suflı saptandı; pretibial (+ / +) ödem ve yaygın kas atrofisi dışında diğer sistem bulguları normaldi.

Rutin laboratuvar incelemelerinde idrarda bol lökosit ve 10-15 eritrosit; Hemoglobin 7.9 g/dl, hematokrit %25.9, eritrosit sedimentasyon hızı 101 mm/saat, glukoz 305 mg/dl, total protein 4.9 g/dl, albümin 2.6 g/dl patolojik olarak saptanan bulguları.

Akciğer grafisinde solda kalp ve diyafragma sınırlarını silen plevral efüzyon, bilateral hiler dolgunluk, her iki hemitoraksta yaygın retikülodümler ve yer yer alveoler infiltrasyonlar, solda kalın duvarlı kaviter görünüm ve volüm kaybı mevcuttu. Toraks bilgisayarlı tomografisinde sol hemitoraksta volüm kaybı, mediastende sola çekilme,

pretrakeal ve subkarinal 0.5-1.5 cm boyutlarında birkaç adet lenfadenopati izlendi. Sol hemitoraks üst zonda lobun büyük bölümünü tutan iç yüzeyi düzensiz ve minimal sıvı içerikli kavite, alt lobda daha küçük boyutta ve benzer özellikte kavite ile konsolide ve fibrotik parankim zemininde dilate bronşiyal yapılar, nodüler parankimal kalsifikasyonlar saptandı. Yine sol hemitoraksta kostal plevral kalınlaşmalar ve posterobazalde hava içerikli yoğunluğu yüksek efüzyon izlenmekteydi. Sağ hemitoraksta ve sol alt lób posterior segmentte mikro ve makronodüler konsolidasyonlar görülmekteydi (resim 1).



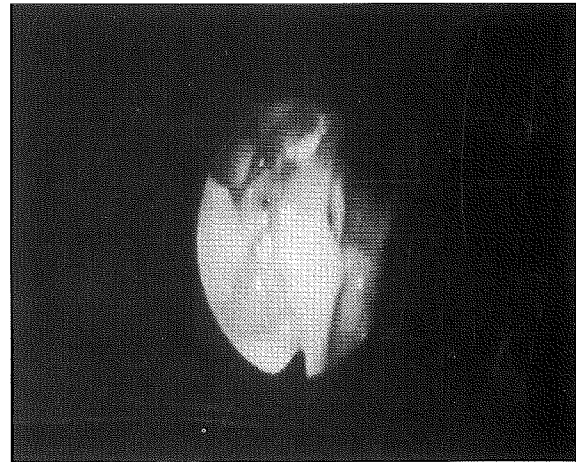
Resim 1: Olgunun bilgisayarlı toraks tomografisi kesitleri. Sol hemitoraksta hacim kaybı, mediastende sola çekilme, pretrakeal ve subkarinal 0.5-1.5 cm boyutlarında birkaç adet lenfadenopati; Sol üst lobun büyük bölümünü tutan iç yüzeyi düzensiz ve minimal sıvı içerikli kavite, alt lobda daha küçük boyutta ve benzer özellikte kavite ile konsolide ve fibrotik parankim zemininde dilate bronşiyal yapılar, nodüler parankimal kalsifikasyonlar; Yine sol hemitoraksta kostal plevral kalınlaşmalar ve posterobazalde hava içerikli yoğunluğu yüksek efüzyon; Sağ hemitoraksta ve sol alt lob posterior segmentte mikro ve makronodüler konsolidasyonlar izlenmektedir.

Hastanın servise yatışından sonra klinik bulgular ve akciğer grafilerine dayanarak izoniazid (H), rifampisin (R), pirazinamid (Z) ve etambutolden (E) oluşan dördü, ampirik antitüberküloz tedavi başlandı; kan şekeri ve kan basıncı kontrolü sağlandı. Balgam asidoresistan bakteri (ARB) tetkiki bir kez negatifti. Toraks tomografisinde kalın ve düzensiz duvarlı kavite bulunması, sol hemitoraktsta volüm kaybı olması nedeniyle ve kavite-abse oluşturabilecek diğer patolojilerin erkenden ortaya konabilmesi amacıyla yatışının yedinci günü bronkoskopi uygulandı. Fiberoptik bronkoskop (Olympus BP 10) ile nazal yoldan girildi; sağ sistemde ve sol alt lob bronşunda yaygın mukozal solukluk dışında patoloji saptanmadı. Sol üst lob girişinde mukozal düzensizlik, kanamaya meyilli granüler görünüm ve ödem mevcuttu.

Anterior segmentte dış bası bulguları, karinasında küntleşme izlenmekteydi. Apikoposterior segment girişinde üzeri beyaz nekrotik membranla örtülü polipöz oluşumun (resim 2) distaline geçildiğinde duvarları gri nekrotik doku ile kaplı düzensiz lümenli kavite boşluğuna girildi (resim 3).

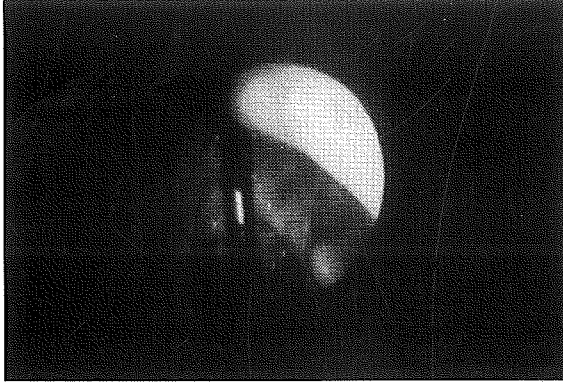


Resim 2: Sol üst lob apikoposterior segment girişinde üzeri beyaz nekrotik membranla örtülü polipöz oluşum izlenmektedir.



Resim 3: Kavite boşluğunun içinden bir görünüm.

Birbirine bağlı iki büyük kavite boşluğu ile birlikte çeşitli dehlizler içerir yapıdaki boşluk içinde fiberoptik bronkoskop ile halka yapılabilmektedir kavite içinde bronkoskobun giriş deliği görüntülendi (resim 4).



Resim 4: Kavite içinde fiberoptik bronkoskop ile halka yapılarak bronkoskobun ve giriş deliğinin görüntülenebilmesi kavitenin büyüklüğü hakkında fikir vermektedir.

Kavite duvarlarından yüzeysel biyopsiler alındı, kavite lavajı, fırça yayma yapılarak komplikasyonsuz çıkıldı. Biyopsi materyali patolojik incelenmede nekrotik materyal olarak değerlendirildi. Biyopsi, lavaj, fırça yayma ve çalkalama materyalleri ile postbronkoskopik balgamda ARB pozitif (4+) olduğu saptandı. Örneklerin tümünde, Lowenstein Jensen besiyerinde **M. tuberculosis** üredi ve direnç testleri sonucunda H dirençli, R, E ve streptomisine duyarlı olduğu saptandı. Bronş lavajı fungal tetkikinde **Candida albicans** üredi, ancak kantitatif kültür yapılamadı; nonspesifik aerob ve anaerob kültürde patojen saptanmadı. Klinik izlem sırasında geçici serebral iskemik atak geçiren ve atağı tekrarlamayan olgunun genel durumu düzeldi, radyolojik olarak yanıt saptandı ve olgu kendi isteği ile tedavinin 3. haftasında poliklinik kontrolleriyle izlenmek üzere taburcu edildi. Birinci ay kontrolüne gelmeyen hastanın tedavinin 2. ayında, evinde ani eksitus olduğu öğrenildi.

TARTIŞMA

Tüberküloz hastalığı tüm dünyada ve ülkemizde önemli bir sağlık sorunu olmaya devam etmektedir. Subklinik hastalıktan ölümcül tablolara kadar değişen geniş bir klinik yelpazeye sahiptir. Reaktivasyon tüberkülozunda üst lobların apikal ve/veya posterior segmentlerinde sıklıkla tek taraflı, bazen de iki taraflı infiltrasyon ve kavite, miliyer tutulumda ise tipik diffüz retikülonodüler lezyonlar radyolojik olarak saptanır. Tüberkülozda kavite, gecikmiş aşırı duyarlılık ve hücre aracılıklı immünite ile, tüberküloz basiline karşı oluşturulan granülomun kazeöz erimeye uğraması ve komşu bronş duvarında nekroz ve rüptür gelişerek erimiş materyalin bronşa açılması yoluyla olur. Nekrotik materyal ve basiller

öksürükle dışarı atılırken geriye çevresinde fibröz kapsülü bulunan ve kolayca kollabe olmayan kaviteler kalır. Kaviteler iç yüzlerini kaplayan kazeöz materyal nedeniyle basiller için çok uygun bir üreme ortamı oluşturur. Kavite duvarında Rasmussen anevrizması adı verilen arteriyel dilatasyonlar bulunabilir ve hemoptizi patogeneğinde önemli rol oynarlar (2). Ancak bizim olgumuzda dikkatlice bakmamıza karşın anevrizmatik veya pulsatil bir oluşum seçemedik; ayrıca olgu hemoptizi tanımlamıyordu.

İnvazif bir tanısal yöntem olan FOB seçilmiş olgularda erken tanı için, **M. tuberculosis** kültür sonuçları negatif çıkan olgularda tanıyı kesinleştirmek için, tüberkülozu taklit ve/veya eşlik eden hastalık şüphesi varlığında ayırıcı tanı için sıklıkla başvurulan tanısal bir yöntemdir (4). Literatürde aspergillom içeren kavitelere bronkoskopi yapıldığını belirten iki yayın dışında endoskopik olarak kaviteye girildiğini bildiren bir yayına rastlamadık. Sasaki ve arkadaşları (5) 45 yaşındaki hastada, önceden geçirilmiş tüberküloza bağlı gelişen kavite duvarında aspergillom nodüllerinin fiberoptik bronkoskopi ile saptandığını ve biyopsi ile fungus granüloması tanısı konduğunu, postbronkoskopik balgam kültüründe **A.fumigatus** üretildiğini bildirmişlerdir. Hsieh ve arkadaşları (6) ise radyolojik olarak hilal belirtisi gösteren pulmoner aktinomikozisli 40 yaşındaki diabetik hastada, bronkoskop ile kavite içerisinde kitle saptandığını, hastaya daha sonra lobektomi uygulandığında sülfür granülleri görüldüğünü ve invazif fungal infeksiyon ve aktif tüberküloz gözlenmediğini ve daha önce benzeri bir olgunun yayınlanmadığını bildirmişlerdir.

Olgumuzda iki kez kavite yüzeyinden forseps biyopsisi ve fırçalama yapılmış ve hemoraji olmamıştır. Kavite duvarındaki olması muhtemel anevrizmalar nedeniyle biyopsi, fırçalama ve hatta bronkoskobun travmatik etkisinin kanamaya yol açabilme olasılığı teorik olarak vardır, ancak işlem sırasında kavite duvarının sağlam olduğu izlenimi edindik. Endoskopik olarak tüberküloz kavitesinin bronş kıkırdaklarını da nekroza uğratarak segment bronşuna kadar geniş bir alanı kaplayabileceğini saptadık. Bu durum olasılıkla sanıldığından siktir ancak bu olgularda nadiren bronkoskopi yapıldığından saptanamadığını düşünüyoruz. Zaten bronkoskopi personelinin yoğun basil inhalasyonuna maruz kalması bu amaçla endoskopik girişime başvurulmaması için uyarıcıdır. Tüberküloz kavitesinin endoskopik olarak gözlemlenmesi ve segment bronşuna kadar harabiyet nadir rastlanan bir durumdur. Batılı kitaplara göre tedavi öncesi dönemlerde görülen tüberküloz formlarının ülkemizde görülmesi düşündürücüdür.

KAYNAKLAR

1. Lillington GA. A Diagnostic Approach to Chest Diseases. 3rd ed. 1987; Cavitary and cystic lesions. p. 242-256.
2. Dannenberg AM, Schlossberg D. Tuberculosis. 3rd. ed. New York: Springer-Verlag; 1994; Pathogenesis and immunology: Basic aspects. p. 17-40.
3. Schulger NW, Rom WN. Current approaches to the diagnosis of pulmonary tuberculosis. Am J Respir Crit Care Med 1994; 149: 264-267.
4. Danek SJ, Bower JS. Diagnosis of pulmonary tuberculosis by flexible fiberoptic bronchoscopy. Am Rev Respir Dis 1979; 119: 677-679.
5. Sasaki Y, Yamagishi F, Suzuki K, Miyazawa H, Sugimoto N, Abe Y. A case of productive aspergilloma on the inner wall of a cavity in which perbronchial fiberoptic bronchoscopy within the cavity was useful for the diagnosis and therapeutic evaluation (Abstract). Nippon Kyobu Shikkan Gakkai Zasshi 1995; 33: 473-477.
6. Hsieh MJ, Shieh WB, Chen KS, Yu TJ, Kuo HP, Tsai YH. Pulmonary actinomycosis appearing as a "ball-in-hole" on chest radiography and bronchoscopy. Thorax 1996; 51: 221-222.