

Kalp Cerrahisi Sonrası Pompa Akciğeri ile Karışabilen Miliyer Akciğer Tüberkülozu

Miliary Pulmonary Tuberculosis That Can Be Confused with Pump-Lung Syndrome After Heart Surgery

Mehmet Beşir Akpınar¹, Ebru İpek Türkoğlu², Sevinç Sannav³, Fidan Sever⁴

¹ Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

¹ Department of Cardiovascular Surgery, Faculty of Medicine, Sifa University, Izmir, Turkey

² Manisa Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Manisa, Türkiye

² Department of Cardiology, Manisa State Hospital, Manisa, Turkey

³ TÛTAV Özel Şifa Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği, İzmir, Türkiye

³ Department of Anesthesia and Reanimation, TÛTAV Private Sifa Hospital, Izmir, Turkey

⁴ TÛTAV Özel Şifa Hastanesi, Göğüs Hastalıkları ve Tüberküloz Kliniği, İzmir, Türkiye

⁴ Department of Chest Diseases and Tuberculosis, TÛTAV Private Sifa Hospital, Izmir, Turkey

* Bu makale, 15-18 Nisan 2010 tarihlerinde Antalya VI. Kardiyoloji ve Kardiyovasküler Cerrahide Yenilikler Kongresinde "CP-240" poster numarasıyla sunulmuştur.

ÖZET

Açık kalp cerrahisi sonrası miliyer akciğer tüberkülozu nadir görülen bir durumdur. Asya ve Afrika ülkelerinde ülkemizden daha sık görülüyor olması, küreselleşen dünyada uluslararası seyahatlerin artması nedeniyle bu tablonun karşımıza çıkma olasılığını artırmaktadır. Öz geçmişinde tüberküloz öyküsü olmayan hasta koroner baypas operasyonu sonrasında kardiyak yetmezliği taklit eden klinik bir tabloyla gelmiş, rutin tetkikler sonunda kardiyolog ve kalp cerrahları tarafından kolayca pompa akciğeri tanısı konulmuştur. Konsültasyonlar sonucunda doğru tanı konulana kadar, hastaya uygulanan tedavilerden etkili yanıt alınamamıştır. Koroner baypas operasyonundan 35 gün sonra miliyer akciğer tüberkülozu tanısı alan hasta tedaviye yanıt vermiş ve halen idame tedavisini almaktadır.

Anahtar Kelimeler: Tüberküloz, kalp damar; pulmoner kalp hastalıkları; tüberküloz, miliyer.

Geliş Tarihi: 26.08.2011 • **Kabul Tarihi:** 15.11.2011

ABSTRACT

Miliary pulmonary tuberculosis is a rare condition following open heart surgery. Tuberculosis is a more common entity in Asia and Africa. Following an increase in international travels globalizing world, the possibility of the occurrence of this entity has increased worldwide. The patient, without a history of previous tuberculosis was admitted to our department with a clinical condition that mimics heart failure. After routine laboratory tests, cardiologists and cardiovascular surgeons

Yazışma Adresi/
Correspondence

Dr. Mehmet Beşir Akpınar

Şifa Üniversitesi Tıp Fakültesi,
Kalp Damar Cerrahisi Anabilim Dalı
İzmir-Türkiye

e-posta
mbakpinar@hotmail.com

easily established the diagnosis of pump lung disease. The condition of patient did not respond to the treatments, untill the right diagnosis established with consultations. The patient responded to treatment following the diagnosis of miliary pulmonary tuberculosis 35 days after coronary bypass surgery, and is still on maintenance therapy.

Key Words: Tuberculosis, cardiovascular; pulmonary heart disease; tuberculosis, miliary.

Received: 26.08.2011 • **Accepted:** 15.11.2011

Kosuyolu Kalp Derg 2012;15(3):123-126 • doi: 10.5578/kkd.3389

GİRİş

Açık kalp cerrahisi sonrası miliyer akciğer tüberkülozu nadir görölen bir durumdur. Bu konuda literatür taramasında sadece bir olguya rastlanmıştır⁽¹⁾. Açık kalp cerrahisi sonrası görölebilen ve pompa akciğeri olarak adlandırılan klinik tablo ile benzerlik göstermesi nedeniyle kolaylıkla atlanabilecek olan akciğer tüberkülozu olgusunu sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Göğüs ağrısı yakınmasıyla acil servise başvurmuş olan 52 yaşındaki erkek hasta anteroseptal miyokardiyal enfarktüs tanısıyla koroner yoğun bakıma yatırıldı ve trombolitik (tPA) tedavi uygulandı. Yapılan koroner anjiyografide üç damar hastalığı tespit edilen hastada sol ön inen arter (LAD) %95, sirkumfleks proksimal (Cx) %80, birinci obtus marjin (OM1) %75, sağ koroner arter orta segment (RCA) %100 darlıklar saptandı ve koroner baypas cerrahisi uygulanmasına karar verildi.

Hasta bu öyküsünden 20 gün sonra stabil olmayan göğüs ağrısı yakınmasıyla koroner baypas cerrahisi için kliniğimize başvurdu. Öz geçmişinde 38 yıldır günde 2-2.5 paket sigara kullanma öyküsü vardı. Anjiyotensin dönüş-

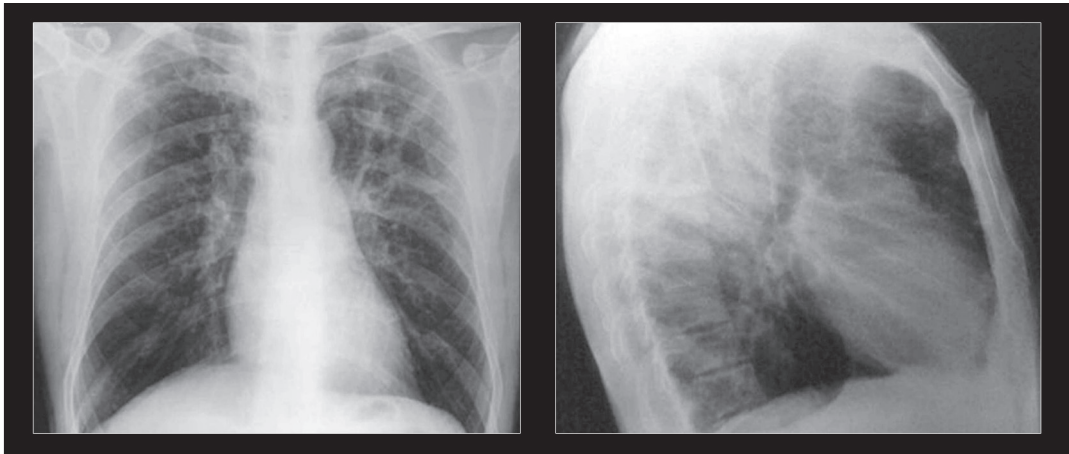
türücü enzim (ACE) inhibitörü, antiagregan ve oral nitrat kullanmaktaydı. Miyokart enfarktüsü geçirmeden önce de eforla gelen göğüs ağrısı ve nefes darlığı tarif ediyordu. Bunun dışında tanısı konulmuş herhangi bir hastalığı, öksürük ve kilo verme öyküsü yoktu.

Fizik muayenede her iki hemitoraksta solunum sesleri kabalaşmış ve ekspiriyum uzaması vardı. Diğer sistem muayeneleri normaldi.

Operasyon öncesi hazırlıklarda akciğer grafisinde kardiyotorasik oran normal, kostafrenik sinüsler açıktı. Akciğer parankim alanlarında kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) ile uyumlu havalanma değişiklikleri ve üst zonlarda sekel değişiklikler gözlenmekteydi (Resim 1).

Kan tetkiklerinde WBC: 8300/mL (%62.5 NE, %25.1 LY), Hb: 12.5 g/dL, Htc %37, Plt: 318/mL, sedimentasyon: 68 mm/saat idi. Hepatit ve HIV (insan immünyetmezlik virüsü) testleri negatif olarak saptandı.

Renkli doppler ile bilateral karotis arter sisteminde stenozlar tespit edildi. Karotis arter anjiyografide sağ karotis arterde %75, solda %70 kısa segment darlıklar gözlenen hastada anterior kominikan arterde sola doğru büyüyen yaklaşık 5 mm'lik anevrizma rapor edilmekteydi.

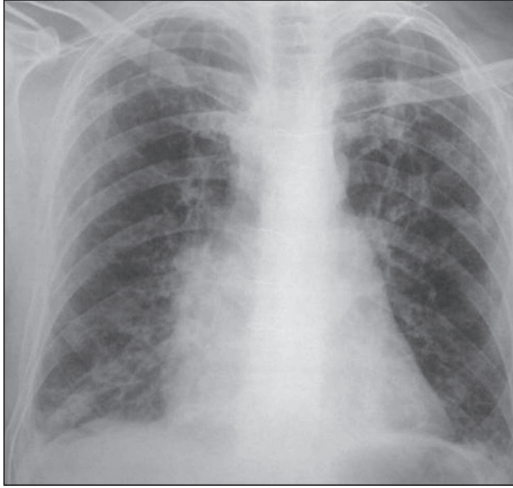


Resim 1. Ameliyat öncesi ön-arka ve yan akciğer grafileri. Üst zonlarda sekel değişiklikler göze çarpmakta.

Hastaya önce genel anestezi altında sol karotis arter endarterektomi uygulandı. Sorunsuz seyreden dört gün sonra genel anestezi altında sağ karotis arter endarterektomi ve üçlü koroner baypas (sol ön inen arter, sağ koroner arter ve obtus magrin) ameliyatı uygulandı.

Ameliyat sonrası yoğun bakım takibinde ve serviste ilk ameliyatta başlanmış olan 2 x 1 g sefazolin sodyum, bronkodilatör ve antiagregan tedavi devam ettirildi. Servisteki üçüncü gününde 38.5°C ateşi olan hastaya 2 x 400 mg nötromisin tedavisi eklendi. Takiplerinde sorun yaşanmayan hasta postoperatif yedinci gün taburcu edildi.

Taburcu edildikten sekiz gün sonra (postoperatif 15. gün) kontrole gelen hastanın sternal ağrı dışında herhangi bir yakınması yoktu. Yapılan muayenesinde cerrahi insiz-



Resim 2. Hastanın ameliyat sonrası 35. gün akciğer grafisi. Üst zonlarda sekel değişikliklere ek olarak bazal bölgelerde yeni değişiklikler gözlenmektedir.

yon bölgeleri olağandı, akciğer bilateral bazal bölgelerde solunum sesleri hafif azalmış ve ince kreptan raller vardı. Sütürleri alındı ve antiagregan ve bronkodilatör tedaviye düşük doz diüretik tedavi eklendi.

Postoperatif 35. gün halsizlik ve nefes darlığı yakınmasıyla kardiyoloji polikliniğine başvuran hastanın yapılan muayenesinde her iki hemitoraksta solunum sesleri azalmış ve yaygın sibilan ronküsler mevcuttu. Kalp ritmik, kalp sesleri doğaldı. Akciğer grafisinde üst zonlardaki sekel değişikliklere ek olarak alt ve orta zonlarda da şüpheli nodüller opasiteler tespit edildi (Resim 2).

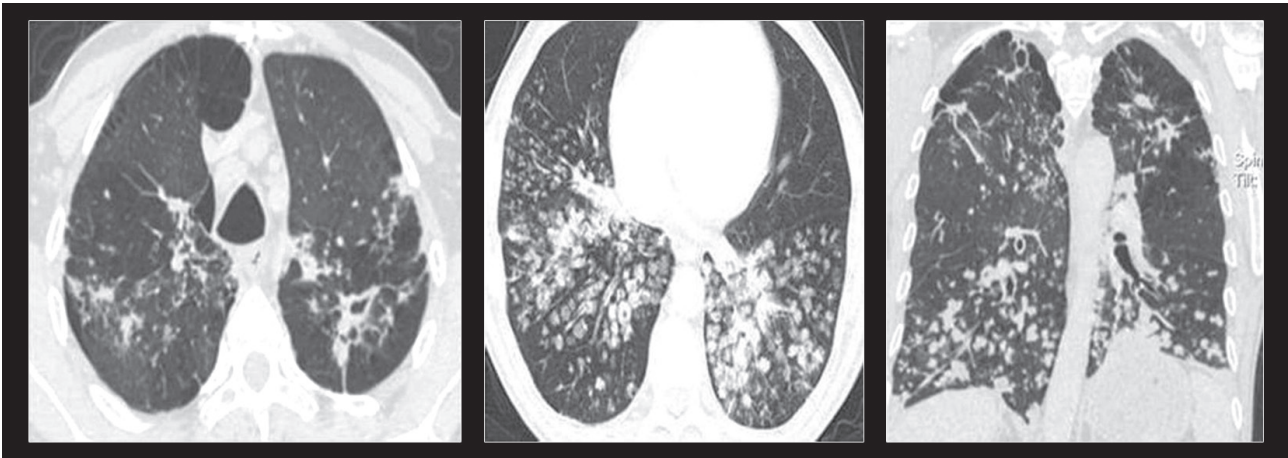
Ekokardiyografide birinci derece mitral yetmezlik, ikinci derece triküspit yetmezliği, sol ventrikül diyastolik disfonksiyonu ve 50 mmHg pulmoner hipertansiyon saptandı. Perikardiyal efüzyon yoktu. Çekilen toraks tomografisinde her iki hemitoraksta yaygın kaviter lezyonlar tespit edildi (Resim 3). Göğüs hastalıkları uzmanı ile konsülte edilen hasta miliyer akciğer tüberkülozu (reaktivasyon?) tanısıyla göğüs hastalıkları ve tüberküloz hastanesine sevk edildi. İlgili hastanede tedavisi düzenlenen hasta halen idame tedavisini almaktadır.

TARTIŞMA

Bugün dünyada her yıl yaklaşık 9 milyon kişi tüberküloz hastalığına yakalanmakta ve yaklaşık 2 milyon insan ölmektedir.

T.C. Sağlık Bakanlığı Verem Savaş Dairesi Başkanlığı "Türkiye'de Verem Savaş 2011 Raporu" verilerine göre 2009 yılında yeni saptanan tüberküloz olgu sayısı 17.402 ve yeni olgu hızı yüz binde 24'tür⁽²⁾.

İnsanlarda *Mycobacterium tuberculosis* enfeksiyonu farklı klinik tablolarla karşımıza çıkabilmektedir. Yaşam bo-



Resim 3. Açık kalp cerrahisi sonrasında 35. günde çekilen üç boyutlu toraks tomografisinde yaygın tüberküloz kavite görüntüleri.

yunca asemptomatik kalabileceği gibi, uygun ortam bulunduğunda ilerleyen primer tüberküloz şeklinde birçok organda, en çok da akciğerde yıkıcı infiltrasyona neden olabilmektedir⁽³⁾. Hücrel immünite, insan vücudunun tüberküloza karşı başlıca savunma sistemidir⁽⁴⁾.

Açık kalp cerrahisi sonrasında hücrel ve humoral immünitenin büyük oranda baskılandığı bilinmektedir⁽⁵⁾. Bu da enfeksiyonlara yatkınlığı artırmakta ve özellikle asemptomatik seyreden hastalıkların uyanmasına neden olabilmektedir.

Literatürde açık kalp cerrahisi sonrasında tüberküloz perikardit ve tüberküloz plevral efüzyon bildiren birkaç yayına rastlandı⁽⁶⁻¹⁰⁾. Buna karşın PubMed'de açık kalp cerrahisi sonrası akciğerlerde miliyer tüberküloz bildiren sadece bir yayına rastlanmıştır⁽¹⁾.

Açık kalp cerrahisi sonrası pompa akciğeri olarak bilinen ve akciğerlerde intraparankimal ödemle seyredabilen tabloda da benzer fizik muayene ve röntgen bulgularıyla karşılaşılabılır. Nitekim bu hastamız da nefes darlığı yakınmasıyla ameliyattan üç hafta sonra başka bir şehirde, oturduğu eve yakın bir hastaneye gitmiş ve orada kendisine kardiyak yetmezlik tanısı konulmuş ve antibiyotik ve diüretik tedavisi önerilmiştir. Kliniğimizde yapılan ekokardiyografi tetkik bulgularında da düşük kardiyak debiyi destekleyen veriler saptanmıştır.

Hastanın preoperatif durumuna göre istirahat halinde nefes darlığı yakınmalarının başlamış olması ve akciğer grafisi bulgularında ameliyattan önce olmayan, akciğer orta ve alt zonlarda yeni beliren nodüler opasitelerin olması bu hastada akciğerden kaynaklanan bir patolojinin ortaya çıkmış olduğunu düşündürmüştü ve göğüs hastalıkları kliniğince konsülte edilmesi tanıda isabet sağlanmasında etkili olmuştur.

Açık kalp cerrahisi sonrası tüberküloz perikardit bildiren yayınlarda üç hafta ile 21 ay arasında değişik sürelerde aktivasyon zamanı bildirilmiştir. Bizim olgumuzda ameliyat

sonrası beşinci haftada akciğerde yaygın opasifikasyonlarla seyreden miliyer tüberküloz olgusu kliniğin gelişim hızını ve şiddetini göstermesi açısından anlamlıdır.

Kardiyopulmoner baypas sonrası anormal akciğer patolojilerinin olması ve yetmezlik tedavisine rağmen röntgen bulgularının düzelmemesi pompa akciğeri olarak bilinen tablonun ötesinde tüberküloz reaktivasyonu olabileceği ihtimalini akla getirmeli ve zaman geçirmeden ilgili kliniklerle konsültasyon sağlanarak tedavinin düzenlenmesi yoluna gidilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Endo T, Saito T, Nakayama M, Ohse H, Watanabe S, Tamai S, et al. Miliary tuberculosis with atypical radiographic findings after aorto-coronary bypass surgery. *Journal of the Japanese Respiratory Society* 1999;37:499-503.
2. <http://www.verem.saglik.gov.tr/index.php?pid=15&mNewsDetail=88>
3. Wallis, RS, Ellner, JJ Cytokine and tuberculosis. *J Leukoc Biol* 1994;55:676-81.
4. Mohamed KH, Mobasher AAMT, Yousef ARI, Salah A, El-Naggar IZ, Ghoneim AHA, et al. Bal neopterin: a novel marker for cell-mediated immunity in patients with pulmonary tuberculosis and lung cancer. *Chest* 2001;119:776-80.
5. Utley JR. Pathophysiology and techniques of cardiopulmonary bypass. *Cardiothoracic surgery series, volume 1, Baltimore, Williams & Wilkins, 1982: 132.*
6. Khalil MW, Grech ED, Mohammed A, Cooper GJ, Sarkar PK. Rapid development of fatal TB constrictive pericarditis after cardiac surgery. *J Card Surg* 2006;21:417-8.
7. Tuladhar SM, Noursadeghi M, Boyle JJ, Friedland JS, Hornick P. Tuberculous pericardial effusion after coronary artery bypass graft. *Ann Thorac Surg* 2006;82:1519-21.
8. Meysman M, Schoors DF, Noppen M, Vincken W, Dewilde P. Tuberculous pleural effusion following coronary artery bypass graft. *Acta Clin Belg* 1995;50:305-9.
9. Khalil MW, Sarkar PK. Tuberculous pericarditis after coronary artery bypass graft. *Ann Thorac Surg* 2007;84:1074.
10. Gobeil F, Dumesnil JG, Cartier P. Rapidly evolving constrictive tuberculous pericarditis: case presentation and review of the literature. *Can J Cardiol* 1998;14:1467-9.