

¹ Mehmet Özgür Erdoğan

¹ Harun Ayhan

¹ Şahin Çolak

¹ Burcu Gençyavuz

¹ Hayati Kandış

PULMONER EMBOLİ KLİNİĞİNİ TAKLİT EDEN EKSTERNAL PULMONER ARTER DARLIĞI

External Pulmonary Artery Stenosis Mimicking Pulmonary Thromboembolism

¹ Haydarpaşa Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi Acil Tıp
Kliniği, İstanbul

ÖZET

Edinilmiş pulmoner stenoz erişkinlerde çok nadir olup tanının konulabilmesi yüksek şüphe gerektirir. Mediastinal malign kitleler, kardiyak yapılara ve büyük damarlara bası yapabilir. 45 yaşında bayan hasta nefes darlığı ve göğüs ağrısı ile acil servise başvurdu. Arteriyel kan gazında hipoksi ve respiratuar alkaloz (pH 7,51, pCO₂ 26 mmHg, pO₂ 65, HCO₃ 26 mEq/L ve laktat düzeyi 6 mmol/L) tespit edildi. Sağ hemitoraksda solunum seslerinde azalma, kardiyak apeksde 2-3/6 sistolik ejeksiyon üfürüm, pretibiyal ödem, juguler venöz dolgunluk, elektrokardiyografisinde sağ aks sapması ve sinüs taşikardisi vardı. D-dimer değeri 300 ng/ml bulundu. Toraks bilgisayarlı tomografi anjiyografisinde trombus ve diseksiyona rastlanmadı. Toraks tomografisinde sağ efüzyon yanında sağ pulmoner artere bası yapan yumuşak doku kitlesi bulundu. Pulmoner arter external basıları pulmoner tromboemboliyi klinik olarak taklit edebilir. Pulmoner arter embolisini ekarte eden D-dimer seviyesinin düşüklüğü, pulmoner arter external basılarında görülebilir. Açıklanamayan dispne olgularında tomografik görüntüleme tercih edilmelidir.

Anahtar kelimeler: Mediastinal tümörler, pulmoner arter darlığı, D-dimer.

ABSTRACT

Acquired pulmonary stenosis is very rare in adults and diagnosis requires a high index of suspicion. Malignant mediastinal masses may compress cardiac structures and great vessels. 45-year-old female patient was admitted to the emergency department with dyspnea and chest pain. Arterial blood gas analysis revealed hypoxia and respiratory alkalosis (pH 7,51, pCO₂ 65 mmHg, pO₂ 65, HCO₃ 26 mEq/L, lactate 6 mmol/L). patient had decreased breath sounds in the right hemithorax, 2-3/6 apical systolic ejection murmur, pretibial edema, jugular venous pressure. Electrocardiogram revealed right axis deviation and sinus tachycardia. D-dimer value was 300 ng/ml. Thorax computed tomography angiography revealed no thrombus or dissection. CT revealed soft tissue mass compressing right pulmonary artery and right pleural effusion. External compression of pulmonary artery may clinically mimic pulmonary thromboembolism. Low D-dimer levels may rule out pulmonary thromboembolism. External pulmonary artery compressions may not increase D-dimer levels. Tomographic imaging should be preferred in patients with unexplained dyspnea.

Keywords: Mediastinal tumors, pulmonary artery stenosis, D-dimer.

Submitted/Başvuru tarihi:

17.09.2013

Accepted/Kabul tarihi:

13.12.2013

Registration/Kayıt no:

13.09.319

**Corresponding Address /
Yazışma Adresi:**

Doç.Dr. Mehmet Özgür Erdoğan

Haydarpaşa Numune Eğitim ve
Araştırma Hastanesi Acil Tıp
Kliniği

ozgurtheerdoğan@mynet.com

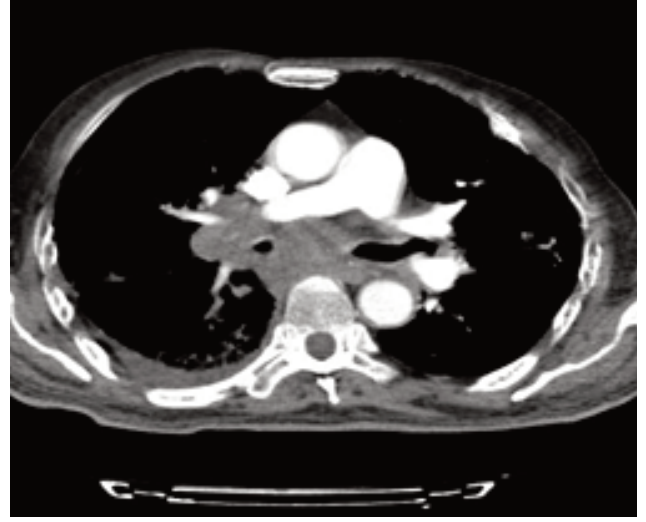
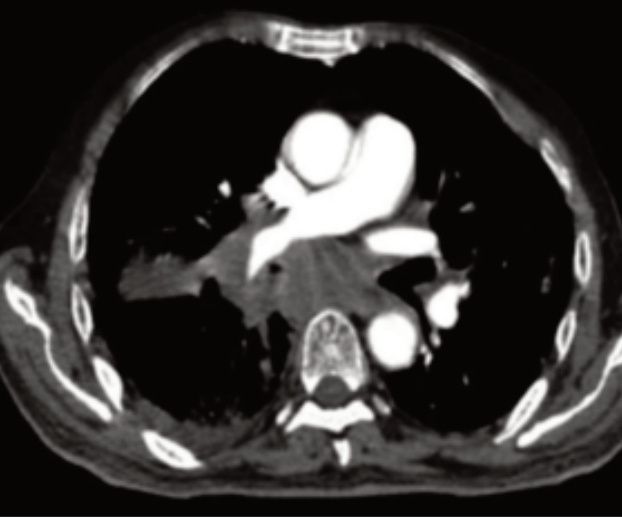
© 2012 Düzce Medical Journal
e-ISSN 1307- 671X
www.tipdergi.duzce.edu.tr
duzcetipdergisi@duzce.edu.tr

GİRİŞ

Pulmoner arter darlığı acil servislerde karşılaşılabileceğimiz kritik bir hastalıktır. Sebep genellikle tromboemboliler olmakla birlikte, nadiren sağ ventrikül boşalmasını engelleyen mediastinal kitleler de bası etkisiyle aynı kliniği oluşturabilirler (1,2). Edinilmiş pulmoner stenoz erişkinlerde çok nadir olup tanının konulabilmesi yüksek şüphe gerektirir. Mediastinal malign kitleler, kardiyak yapılara ve büyük damarlara bası yapabilir (1-4). Amacımız solid tümör dış basısına bağlı pulmoner arter darlığı ile gelmiş olan vakamız eşliğinde, pulmoner arter embolilerini taklit edebilen external pulmoner arter basılarını incelemektir.

OLGU SUNUMU

45 yaşında bayan hasta nefes darlığı ve göğüs ağrısı şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Bu şikayetlerinin 3 gündür olduğu, ateş, hemoptizi, immobilizasyon, derin ven trombozu, yakın zamanda cerrahi operasyon, malignite hikayesi olmadığı öğrenildi. Özgeçmişinde bir özellik yoktu. Ateş 36. 1°C, kan basıncı 90/60 mmHg, nabız 120/ dakika, solunumsayısı 25/dakika, oda havasında oksijen saturasyonu %85 idi. Fizik muayenesinde sağ hemitoraksta solunum sesleri azalmıştı ve apekte 2-3/6 sistolik ejeksiyon üfürümü duyuluyordu. Hastanın iki pozitif pretibial ödemi ve juguler venöz dolgunluğu vardı. D-dimer değeri 300 ng/ml (referans aralığı, 0-500



Resim 1-2: Sağ pulmoner artere bası yapan kitlenin kontrastlı toraks bilgisayarlı tomografi kesitinde görünümü.

ng/ml) ölçülen hastanın diğer metabolik değerleri de normal bulundu. Oda havasında alınan arteriyel kan gazında ise hipoksi ve respiratuar alkaloz tespit edildi (pH 7.51, pCO₂ 26 mmHg, pO₂ 65 mmHg, HCO₃ 26 mEq/L ve serum laktat düzeyi 6 mmol/L). Elektrokardiyografisinde sinüs taşikardisi ve sağ aks sapması vardı. Sağ tarafta plevral efüzyonu da olan hastanın çekilen toraks Bilgisayarlı tomografi anjiyografisinde trombüse ya da diseksiyona rastlanmadı. Tomografide sağ pulmoner artere bası yapan geniş yumuşak doku kitlesi görülmesiyle teşhis koyuldu (Şekil 1-2). Hasta ileri tetkik amacıyla başka bir hastaneye sevk edildi.

TARTIŞMA

Pulmoner arterin dıştan basısı tümör, valsalva sinüslerinin anevrizması, aort anevrizması ve psödoanevrizmaları, aort diseksiyonuna sekonder olabilir (1-6). Pulmoner arterler damar içi veya dışından tümör kitle etkisiyle daralabilir (7). Non Hodgkin lenfoma, küçük hücreli dışındaki akciğer kanserleri, timoma, teratom, perikard malinileri veya kökeni belirlenememiş pek çok tümör kitle etkisiyle pulmoner artere dıştan bası yapabilir (8-13). Malin dış basıya bağlı pulmoner arter darlığının en sık belirtisi göğüs ağrısı ve nefes darlığıdır (14,15). Kilo kaybı, yorgunluk, öksürük ve çarpıntı görülebilecek diğer belirtilerdir. Sistolik ejeksiyon üfürümü, en sık bulgudur (15). Daha az sıklıkla prekordiyal lift veya palpabl tril görülebilir. Elektrokardiyografide sağ aks deviasyonu, sol ventrikül hipertrofi bulguları olabileceği gibi normal de olabilir.

Dopler inceleme ile beraber yapılan ekokardiyografi parakardiyak yapıları ve büyük damar basılarını oldukça iyi bir şekilde ortaya koyabilir. Lenfomaların yol açtığı basılarda ise toraks tomografisi, transözofajiyal ekokardiyografi, perikardiyal ve endomiyokardiyal biyopsi kullanılmalıdır. En sık bulgu olan mediasten genişlemesinin görüldüğü poliklinik vakaları normal göğüs röntgeni ile takip edilebilir (16). Hastamızda dispne etyolojisi bulunamadığı için kontrastlı toraks tomografisi çekilmiştir.

Acil servis hekimleri dispne ayırıcı tanısını yaparken tüm ihtimalleri gözden geçirmelidir. Sunduğumuz vakada hipoksi, hipokarbi ve sağ kalp yetmezliği bulgularıyla ilk planda pulmoner emboli tanısını düşündürmüştür. D-dimer testi normal gelmesine ve pulmoner tromboemboliyi ekarte ettirecek seviyede olmasına rağmen hastamızda BT pulmoner anjiyografi ile teşhis konulabilmiştir. BT anjiyografi incelemesinde damar içi patoloji bulunamayan hastalarda, bası yapan kitlede aranmalıdır. İzole pulmoner arter basısı nadir bir tanı olmasına rağmen, mediastinal bölge kitlelerinde pulmoner arterlerin dış basısının pulmoner emboliyi taklit edebileceği düşünülmelidir. D-dimer seviyesinin

normal seviyelerde bulunması bu tabloyu ekarte ettiremeyeceği için, olası şüphe halinde tomografik görüntüleme tercih edilmelidir.

SONUÇ

Pulmoner arter external basıları pulmoner tromboemboliyi klinik olarak taklit edebilir. Pulmoner arter embolisini ekarte eden D-dimer seviyesinin düşüklüğü, pulmoner arter external basılarında görülebilir. Açıklanamayan dispne olgularında tomografik görüntüleme tercih edilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Kasprzak JD, Religa W, Krzemin~ska-Pakula M, Marszal-Marciniak, M, Zaslonka J, Pawlowski W. Right ventricular outflow tract obstruction by cardiac metastasis as the first manifestation of follicular thyroid carcinoma. *J Am Soc Echocardiogr* 1996;9:733-5.
2. Ng AF, Olak J. Pericardial cyst causing right ventricular outflow tract obstruction. *Ann Thorac Surg* 1997;63:1147-8.
3. Liang CD, Chang JP, Kao CL. Unruptured sinus of valsalva aneurysm with right ventricular outflow tract obstruction associated with ventricular septal defect. *Catheter cardiovasc diagn* 1996;37:158-61.
4. Chau EM, Cheung KL, Yip AS, Chow WH. Large unrupturedaneurysm in sinus of Valsalva: an unusual cause of rightventricular inflow and outflow tract obstruction. *Circulation*1998;97:114-5.
5. Sebastian C, Knott CCJ, Chandrasekaran K, Sivaram CA, KugelmassAD,Lazzara R. Giant coronary artery pseudoaneurysm causingpulmonary artery obstruction: a rare complication of coronary bypassurgery: a case report. *Angiology* 1997;48:1073-8.
6. Midiri M, Finazzo M, Gallo C, Hoffman E. Unusual case ofopulmonary artery compression caused by aortic arch aneurysm.*Radiol Med (Torino)* 1997;93:639-41.
7. Takeda S, Miyoshi S, Omori K, Okumura M, Matsuda H.Surgical rescue for life-threatening hypoxemia caused by a mediastinal tumor. *Ann Thorac Surg* 1999;68:2324-6.
8. Valls Serral A, Gómez-Aldaraví Gutiérrez R, Chorro Gascó FJ, Muñoz Gil J, Losada Casares JA, Ferrer Casanovas JV, et al. Extrinsic compression of the pulmonary artery by non-microcytic lung carcinoma. *Rev Esp Cardiol* 1997;50:208-10.
9. Putterman C, Gilon D, Uretzki G, Bar-Ziv J, Polliack A. Right

- ventricular outflow tract obstruction due to extrinsic compression by non-Hodgkin's lymphoma: importance of echocardiographic diagnosis and follow up. *Leuk Lymphoma* 1992;7:211-5.
10. Mandysová E, Neuzil P, Niederle P, Belohlávek O, Kozák T, Mandys V. Pulmonary stenosis caused by external compression of non-Hodgkin lymphoma. *Echocardiography* 2004;21:565-7.
 11. Soorae AS, Stevenson HM. Cystic thymoma simulating pulmonary stenosis. *Br J Dis Chest* 1980;74:193-7.
 12. Seymour J, Emanuel R, Pattinson N. Acquired pulmonary stenosis. *Br Heart J* 1968;30:776-85.
 13. Babcock KB, Judge RD, Bookstein JJ. Acquired pulmonary stenosis. Report of a case caused by mediastinal neoplasm. *Circulation* 1962;26:931-4.
 14. McDonnell PJ, Mann RB, Bulkley BH. Involvement of the heart by malignant lymphoma: a clinicopathologic study. *Cancer* 1982;49:944-51.
 15. Marshall ME, Trump DL. Acquired extrinsic pulmonary stenosis caused by mediastinal tumors. *Cancer* 1982;49:1496-9.
 16. Özer N, Deveci OS, Kaya EB, Demircin M. Mediastinal lymphoma causing extrinsic pulmonary stenosis. *Arch Turk Soc Cardiol*, 2009;37:421-424.