

İVUS incelemeleriyle ilgili deneyimimizi paylaşmayı amaçladık. Değerlendirilen olguların yaş ortalaması 47 ± 12 , ortalama izlem süresi 12 ± 4 ay idi. Tüm olgular stres ekokardiyografi ve endomiyokardiyal biyopsi uygulamasını takiben koroner anjiyografi ve İVUS görüntüleme metodu ile değerlendirildi. Koroner arter hastalığının varlığı, lokalizasyonu ve yaygınlığı kayıt edildi. Intravasküler ultrason incelemelerinde olguların %26'sında TV saptandı. Bu olguların %66'sında 2'den fazla koroner arterde belirgin intimal kalınlaşma ($>0,5\text{mm}$) saptanırken segmentlerin %25'inde distal lokalizasyon gözlemlendi. Ateroskleroz yaygınlığı, verici yaşı ($r=0,42$, $p=0,002$) ve biyopsi skoru ($r=0,40$, $p=0,001$) ile korelasyon göstermekte idi. İzlem süresinde (12 ± 4 ay) incelenen tüm segmentlerdeki damar lümeni alanında anlamlı bir değişiklik gözlenmedi. On hastada intimal hiperplazi (%43 segmentte) saptanırken, 4 hastada tüm koroner arter segmentlerinde pozitif yeniden biçimlenme saptandı. İntimal kalınlaşma sol ön inen arterde diğer arterlere göre anlamlı olarak daha fazla idi ($p<0,001$).

Girişimsel olmayan tanı yöntemlerinden dobutamin stres ekokardiyografi (DSE) haricindeki yöntemlerin TV tanısında yetersiz kaldığı görülmektedir (3). Yapılan çalışmalarda Tx sonrası 1. 2. ve 4. yılda klasik anjiyografi metoduyla TV sırasıyla %11, %22, %45 olarak bildirilmektedir (4). Koroner anjiyografi tetkiki klasik koroner arter hastalığı tanısında çok önemli bir yere (altın standart) sahip olmasına rağmen TV'nin erken tanısında bu yöntemin yetersiz kaldığı görülmektedir (3). Dobutamin stres ekokardiyografi sol ventrikül bölgesel duvar hareket kusuru gelişen olguların bir bölümünde koroner anjiyografi normal bulunmuş ancak olguların yapılan İVUS incelemelerinde diffüz intimal kalınlaşmanın olduğu gösterilmiştir (5). Normal DSE saptanan olgularda kardiyak olay gelişme riskinin anlamlı derecede düşük olduğu belirtilmektedir. Ancak erken aterosklerotik lezyonların miyokardiyal fonksiyonlarda bozulmaya yol açmaması bu yöntemin duyarlılığı hakkında soru işaretlerinin oluşmasına sebep olmaktadır. Intravasküler ultrason değeri tartışılan tanı yöntemleri içerisinde yapılan klinik ve deneysel çalışmalar ışığında altın standart tanı yöntemi olarak ön planda yer almaktadır. Sonuç olarak İVUS kalp transplantasyonu sonrası gelişen erken ateroskleroz tanısında altın standart bir yöntem olarak ön plana çıkmaktadır ve yakın gelecekte kalp transplantasyonu yapılmış olguların izleminde rutin klinik uygulamada yerini alabilir.

**Serkan Saygı, Mehdi Zoghi, Sanem Nalbantgil, Tahir Yağdı*,
Mustafa Akın, Mustafa Özbaran*, İsa Durmaz*
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Kardiyoloji ve *Kalp Damar Cerrahisi
Anabilim Dalları, Bornova, İzmir, Türkiye**

Kaynaklar

1. Hosenpud JD, Bennett LE, Keck BM, Boucek MM, Novick RJ. The registry of the International Society for Heart and Lung Transplantation: seventeenth official report-2000. J Heart Lung Transplant 2000; 19: 909-31.
2. Pucci AM, Forbes RDC, Billingham ME. Pathologic features in long-term cardiac allograft. J Heart Transplant 1990; 9: 339-45.
3. Cohn JM, Wilensky RL, O'Donnell JA, Bourdillon PDV, Dillon JC, Feigenbaum H. Exercise echocardiography, angiography, and intracoronary ultrasound after cardiac transplantation. Am J Cardiol 1996; 77: 1216-19.
4. Johnson DE, Aldermann EL, Schroeder JS, Gao SZ, Hunt S, DeCampi WM, et al. Transplant coronary artery disease: histopathologic correlations with angiographic morphology. J Am Coll Cardiol 1991; 17: 449-57.
5. Gürgün C, Nalbantgil S. Echocardiographic evaluation of patients with heart transplant. Türk Kardiyol Dern Araş 2002; 30: 434-40.

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Serkan Saygı, Karşıyaka Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, Karşıyaka, İzmir, Karşıyaka Devlet Hastanesi Anadolu Caddesi No: 382 Serinkuyu, Karşıyaka, İzmir
Tel: +90 232 348 33 15 Gsm: +90 505 944 71 94+90 533 429 81 12
E-posta: serkankard@yahoo.com, serkankard@gmail.com

Paget-Schroetter syndrome

Paget-Schroetter sendromu

A 23-year-old male was admitted with right arm swelling and prominent superficial visible veins over the right side of the chest which was possibly associated to arm stretching exercise. His past medical history was unremarkable. Sonographic examination revealed thrombotic stenosis of the right subclavian vein. Venous angiogram of the right upper extremity disclosed non-visualization a part of the subclavian vein. Effort axillo-subclavian vein thrombosis occurring in otherwise normal individuals has been termed the Paget-Schroetter syndrome. This is an uncommon deep venous thrombosis due to repetitive activity of the upper limbs. Most cases of this condition are related to strenuous or prolonged sport or occupational activities, while others are associated with endogenous or exogenous risk factors. The most common cause is over stretching and contusion of the subclavian vein between the clavicle and first rib, during an unusual exercise of the arm. The damaged endothelium during this process initiates the thrombus formation, ultimately leading to obliteration of the subclavian vein. (Fig. 1, 2).

Untreated symptomatic patients can sustain long-term disability from venous obstruction resulting in significant loss of occupational productivity and quality of life. A majority of the literature supports a multimodal

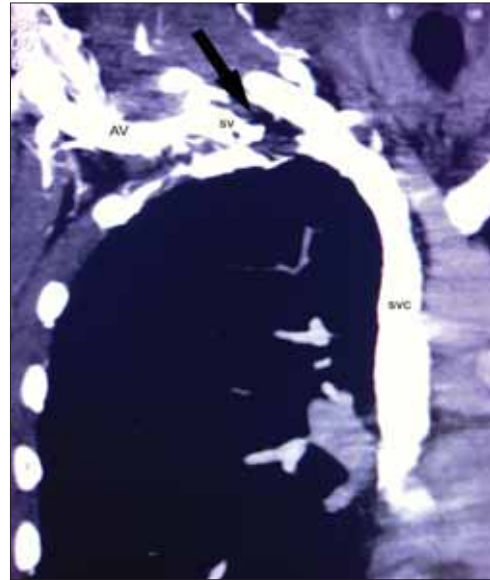


Figure 1. Contrast-enhanced multiplanar reconstruction coronal CT image demonstrating subclavian vein total occlusion (black arrow)

AV-axillary vein, CT-computed tomography, SVC - superior vena cava, SV - subclavian vein

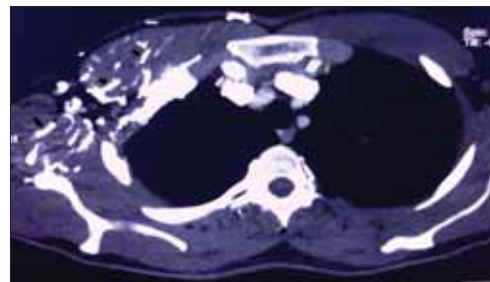


Figure 2. Axial CT image disclosed extensive venous collaterals on the right chest wall secondary to subclavian vein occlusion (arrows)

CT-computed tomography

approach, but there is no definite consensus on management. Non-surgical intervention includes transcatheter thrombolytic therapy, at least 6 months of anticoagulation, limb elevation, graduated compression arm sleeve and balloon angioplasty. Thrombolytic therapy may restore the circulation if given within two or three days. Mechanical intervention with Angiojet can evacuate a large quantity of thrombus and thereby limit the dose and duration of thrombolytic therapy. Anticoagulation therapy has been suggested to be an adequate strategy in most patients. For surgical intervention resection of the first rib is one of the most common option. We treated him with low molecular weight heparin, followed by oral anticoagulant therapy for 6 months. Only partial resolution of thrombosis was achieved after 6 months of anticoagulant therapy. However, one year later axiller-subclavian venography demonstrated the veins to be nearly fully patent (Fig. 3). This case illustrates that, although unusual, Paget-Schroetter syndrome can occur in a healthy patient especially as a result of mild to moderate exercise.

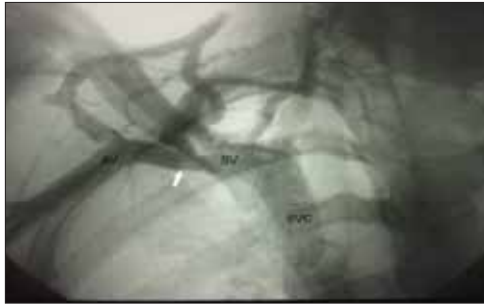


Figure 3. Venography revealed near complete resolution of occlusion one year later

AV-axillary vein, SVC-superior vena cava, SV-subclavian vein

Mehmet Cengiz Çolak, Hasan Kocatürk*, Ednan Bayram¹
Departments of Cardiovascular Surgery and *Cardiology,
Şifa Hospital
¹Department of Cardiology, Numune Hospital, Erzurum, Turkey

References

1. Liang HW, Su TC, Hwang BS, Hung MH. Effort thrombosis of the upper extremities related to an arm stretching exercise. J Formos Med Assoc 2006; 105: 182-6.
2. Vijaysadan V, Zimmerman AM, Pajaro RE. Paget-Schroetter syndrome in the young and active. J Am Board Fam Pract 2005; 18: 314-9.
3. Zell L, Kindermann W, Marschall F, Scheffler P, Gross J, Buchter A. Paget-Schroetter syndrome in sports activities - case study and literature review. Angiology 2001; 52: 337-42.
4. Sivashanmugham R, Gopalan V, Sukumar P, Ramamurthy A, Prasad PV, Gunasekaran R. Paget-Schroetter syndrome - a case report. Indian Heart J 1982; 34: 177-9.

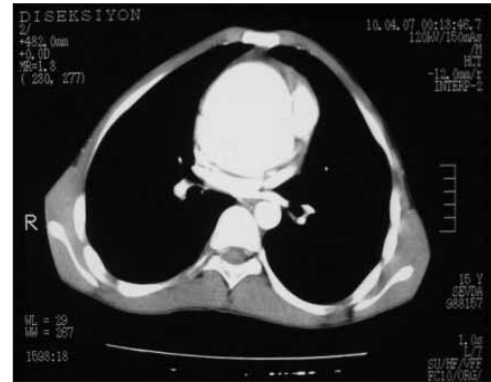
Address for Correspondence/Yazışma Adresi: Dr. Mehmet Cengiz Çolak, Firat University, Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery, Elazığ
Phone: +90 424 233 35 55 Fax: +90 424 238 8019 Gsm: +90 505 887 01 43 +90 533 812 66 80
E-mail: drmccolak@yahoo.com

Marfan sendromlu bir adolesanda aortik disseksiyon ve cerrahi tedavisi

A case of aortic dissection in an adolescent with Marfan syndrome and surgical treatment

Marfan sendromu, ekstrasellüler matriks proteini fibrillin 1 mutasyonları neticesi ortaya çıkan sistemik bir bağ dokusu hastalığıdır (1, 2). Otozomal

dominant kalıtım gösterir (2). Kardinal belirtileri arasında proksimal aortik anevrizma, oküler lensi dislokasyonu ve uzun kemiklerde aşırı büyüme sayılabilir (1). Hem erişkin, hem de pediatrik hastalarda Marfan sendromunun prognozu ilkin kardiyovasküler komplikasyonlar ile bağlantılıdır (3). Marfan sendromlu hastalarda assandan aorta anevrizması rüptürü en sık ölüm sebebi iken, Tip-A aortik disseksiyon ikinci en sık ölümcül lezyondur (4). Burada, Marfan sendromlu 15 yaşında bir adolesanda Tip-A aorta disseksiyonu ve başarılı cerrahi tedavisi kaynaklar gözden geçirilmek suretiyle sunulmaktadır. Hasta iki gün önce başlayan ani ve şiddetli göğüs ağrısı şikâyetiyle başvurdu. Ağrı, sırtına ve sağ koluna yayılmış ve gece artırmış. Özgeçmişinde, hastaya 7 sene önce MS tanısı konduğu, ailesinde başka bir kimsede bu hastalığın bulunmadığı, kalp ve damar sistemine ilişkin hiçbir şikâyeti olmadığı öğrenildi. Genel durumu orta, şuuru açık, oryante ve koopere idi. TA: 140/80 mmHg, Nabız: 110/dk ve sinüs ritminde idi. Kilosu 44 kg, boyu 1.80 metreydi. Marfanoid görünümdeydi. Belirgin pektus karinatum mevcuttu. Torako-abdominal bilgisayarlı tomografide (BT) assandan aorta çapının en geniş yerinde yaklaşık 8 santimetreye ulaştığı, aorta kökünden başlayarak arkus aortanın başlangıcına kadar uzanan disseksiyon olduğu görüldü (Resim 1). Ekokardiografide (EKO) ciddi aorta kapak yetmezliği tespit edildi ve aorta kökü 7.2 cm olarak ölçüldü. Assandan aortada arkusa kadar uzanan flep görünümü saptandı (Resim 2). Hastanın Tip-A akut aorta disseksiyonu tanısıyla acilen ameliyatına karar verildi. Acil şartlarda genel anestezi altında ameliyata alındı. Sağ femoral arter kanülasyonunun ardından midline sternotomi ile göğüs açıldı. Perikard dışardan bakıldığında gergin vaziyetteydi ve açıldığında assandan aortanın çok geniş olduğu, fakat arkus aortanın başlangıcından itibaren çapın yeniden normale indiği, her-



Resim 1. BT de assandan aorta çapı yaklaşık 7.5 cm olup flep görüntüsü mevcuttur

BT-bilgisayarlı tomografi



Resim 2. Transtorasik ekokardiografide assandan aortada flep görünümü vardır