

Behçet Hastalığında İyatrojenik Sağ İnternal Mamaryan Arter Çalma Sendromu

Iatrogenic Right Internal Mammary Artery Steal Syndrome in Behçet's Disease

Cengiz Erol¹, Yahya Paksoy¹, Fikret Kanat², Seda Özbek¹, A.Sami Kıvrak¹, Mustafa Koplay¹, Orhan Özbek³

¹Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Konya

²Selçuk Üniversitesi, Tıp Fakültesi Göğüs Hastalıkları Anabilim Dalı, Konya

³Necmettin Erbakan Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, Konya

Yazışma adresi: Seda Özbek, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Selçuklu/Konya, Tel:0 3322415000, E-mail: dsadr@hotmail.com

Geliş tarihi / Received: 25.04.2013

Kabul tarihi / Accepted: 30.04.2013

Özet

Subklaviyan arter anevrizması nedeniyle opere edilen bir Behçet olgusunda anevrizmaya açılan vertebral arter ve sağ internal mamaryan arterin, anevrizma kesesi içerisinde bırakılması sonucu, post operatif dönemde iatrojenik olarak ortaya çıkan sağ internal mamaryan arter çalma sendromunun görüntüleme bulgularını sunmak istedik. Bizim bilgilerimize göre bugüne kadar, sağ internal mamaryan arterin sorumlu olduğu çalma sendromu literatürde tariflenmemiştir. Kesitsel noninvaziv radyolojik görüntüleme yöntemleri, bu olguda anatomik detayın gösterilmesi, cerrahi sonrası değişen ve yeni ortaya çıkan anatominin ortaya konmasında oldukça başarılı olmuştur.

Anahtar kelimeler: Behçet Hastalığı, subklaviyan arter, anevrizma, çalma sendromu, sağ internal mamaryan arter.

Abstract

We are presenting a case of right internal mammary artery steal syndrome in a patient with Behçet disease. At the surgical treatment of a subclavian artery aneurysm, leaving the origins of both vertebral artery and right internal mammary artery within the aneurysm sac has led this situation. To the best of our knowledge, a similar case has never been described. Non-invasive cross sectional radiological imaging techniques were very successful in demonstrating the anatomical details and provided valuable informations in understanding postsurgical anatomy.

Key words: Behçet disease, subclavian artery, aneurysm, steal syndrome, right internal mammary artery

Giriş

Behçet hastalığı aftöz stomatit, genital ülserler ve üveit ile karakterize etiyolojisi bilinmeyen otoimmün sistemik bir hastalıktır¹⁻³. Behçet hastalığında damar tutulumu venöz, arteriyel oklüzyon veya anevrizma oluşumu ile kendini gösterebilir (1-5). Anevrizmalar daha çok aorta ve pulmoner arterlerde görülür (1-3). Subklaviyan arter tutulumu ise daha nadirdir (3). Arteriyel

oklüzyonda prognoz anevrizmaya göre daha iyidir (1). Anevrizma rüptürü, Behçet hastalığının en korkulan, ölümcül komplikasyonudur (3). Fatal komplikasyonların önlenmesinde erken tanı önemlidir (1). Anjiyografi değerli bir yöntem olsa da kateter giriş yerinde yeni anevrizma gelişimi veya var olan anevrizmanın rüptürü gibi risklere sahiptir (3). Bu nedenle son zamanlarda noninvaziv tanı yöntemleri olan bilgisayarlı tomografi (BT)

anjyografi, kontrastlı ve kontrastsız manyetik rezonans (MR) anjiyografiler, vasküler tutulumun ortaya konmasında, cerrahi veya medikal tedavi sonrası hastaların takibi ve anatomik detayın değerlendirilmesinde ön plana çıkmakta ve tercih edilmektedir (1,3).

Bu yazıda, subklaviyan arter anevrizması nedeniyle opere edilen bir hastada anevrizmaya açılan vertebral arter (VA) ve sağ internal mamaryan arterin (İMA), anevrizma kesesi içerisinde bırakılması sonucu, post operatif dönemde iatrojenik olarak gelişen ve sağ İMA'nın sorumlu olduğu çalma sendromunun noninvaziv görüntüleme yöntemleri ile tanısı ve görüntüleme bulguları sunuldu. Bizim bilgilerimize göre bugüne kadar, sağ İMA'nın sorumlu olduğu, VA ile ilişkili, iatrojenik veya noniatrojenik çalma sendromu literatürde tariflenmemiştir.

Olgu

Eller yaşındaki kadın hastaya ağırlı oral aftlar ve genital ülser şikayeti ile gittiği bir merkezde Behçet hastalığı tanısı konmuş ve medikal tedavi başlanmış. Halsizlik, nefes darlığı, göğüs ağrısı ve hemoptizi şikayetlerinin araştırılması sırasında PA akciğer grafisinde, sağ akciğer üst zon yerleşimli homojen bir opasite görülmüş. İleri tetkik amacıyla toraks BT çekilmiş. BT'de sağ subklaviyan arterde 4.5 cm çapta sakküler anevrizma saptanmış. MR anjiyografi ile anevrizma doğrulanmış (**Resim 1**) ve olgu opere edilerek, anevrizmanın proksimali ile distali arasına safen ven greft interpozisyonu ve anevrizmatik segmentin proksimali ile distalinin ligasyonu gerçekleştirilmiş.

Operasyondan altı ay sonra baş dönmesi, baş ağrısı, halsizlik, göğüs ağrısı şikayetleri ile hastanemiz göğüs hastalıkları polikliniğine başvuran hasta, tetkik edilmek üzere göğüs hastalıkları servisine yatırıldı. Rutin laboratuvar testleri, CRP ve sedimantasyon değerleri normal

sınırlarda idi. Hastanın göğüs ağrısını aydınlatılmak amacıyla dört kanallı bir sistemle (Aquillon; Toshiba Medical Systems, Tokyo, Japan) çekilen Toraks BT'sinde sağ akciğer apeksi düzeyinde beş cm çapta, heterojen dansitede, duvar kalsifikasyonuna sahip anevrizma kesesi gözlemlendi. İlginç bir şekilde sağ VA anevrizma kesesine açılmakta idi (**Resim 2**). Anevrizma kesesinin iç yapısını ve VA ile olan ilişkisini daha iyi değerlendirebilmek için bu alana Renkli Doppler ultrasonografi (Toshiba Applio 80 Tokyo, Japan) ile bakıldı. Anevrizma kesesinin parsiyel tromboze olduğu görüldü ve sağ VA'nın anevrizma ile ilişkili olduğu doğrulandı. Renk modu ve spektral analizde sağ VA'da çalma sendromu lehine ters akım saptandı (**Resim 3**). Vasküler anatomiyi daha iyi bir şekilde ortaya koyabilmek ve çalma sendromunun nedenini açıklayabilmek için kontrastlı MR anjiyografi (MR, 1,5 Tesla, Toshiba Medical Systems, Tokyo, Japan) yapıldı. MR anjiyografide anevrizmanın subklaviyan arterle ilişkisi izlenmedi. Sağ VA ve sağ İMA, anevrizma superior kesiminde anevrizma kesesi içine açılmaktaydı (**Resim 4**). Hastaya yapılan venöz greftin çalıştığı ve subklaviyan arter bütünlüğünün korunduğu gözlemlendi. Anevrizma, VA ve sağ İMA'nın subklaviyan arterden orifis aldıkları düzeyden kaynaklanmakta idi. Operasyon sonrası anevrizmanın subklavian arter ile ilişkisi kesilmişti ancak VA ve RIMA'nın anevrizma ile ilişkisi devam etmekteydi. Böylece sol VA'dan beyine giden kan, sağ VA'dan retrograd olarak dönmekte, anevrizma kesesi aracılığı ile sağ İMA'yı doldurmaktaydı. Başka bir deyişle sağ İMA, posterior serebral sirkülasyon kanını çalmakta idi. Hastaya herhangi bir cerrahi girişim düşünülmeydi, medikal tedavi ve takip önerildi.

Tartışma

Behçet hastalığı etiyolojisi bilinmeyen kronik, otoimmün, multisistemik bir hastalık olup ilk kez 1937 yılında Hulusi Behçet tarafından

tanımlanmıştır (1-3). Primer lezyon sistemik vaskülit olup sıklıkla göz, cilt, eklem, vasküler sistem ve sinir sistemi tutulumu ile seyreder (1). Vasküler sistem tutulumu venöz oklüzyon, arteriyel oklüzyon ve anevrizma oluşumu ile sonuçlanabilir (1-5). Arteriyel tutulum hastaların %15-32' sinde görülür en çok psödoanevrizma şeklindedir, oklüzyon ise daha nadirdir (1,2). Anevrizmalar en sık abdominal aorta ve pulmoner arterlerde gelişse de tüm arteriyel sistem tutulabilir ve tutulum multipl olabilir¹⁻³. Tek veya iki taraflı subklaviyan arter anevrizmaları, aorta ve pulmoner arter tutulumuna oranla daha enderdir (1,2).

Anevrizmaların, vazo vazorumlardaki obliteratif endarterite sekonder arter duvarında ortaya çıkan zayıflama ile oluştuğu bildirilmektedir (3). Arter duvarındaki destrüksiyon ve bütünlük kaybı sonucu gelişebilecek anevrizma rüptürü en önemli mortalite nedenlerinden biridir (1). Fatal komplikasyonların önlenmesinde erken tanı önemlidir. Konvansiyonel anjiyografi değerli bilgiler verse de kateter giriş yerinde yeni anevrizma gelişme riski mevcuttur (2). Ayrıca kontrast maddenin çok miktarda ve hızlı verilmesi trombus veya anevrizma gelişimine yol açabileceği gibi var olan anevrizmaların da rüptürüne sebep olabilir (1,2).

Noninvaziv tanı yöntemleri olan BT anjiyografi, kontrastlı ve kontrastsız MR anjiyografiler anatomik detayın gösterilmesi, cerrahi yaklaşımın planlanması, cerrahi sonrası değişen ve yeni ortaya çıkan anatominin ortaya konmasında, takip sürecinde ve tedavinin yeniden planlanmasında oldukça başarılıdır (1). Vasküler tutulumu olan hastaların özellikle anastomoz yerlerinde ya da başka bir bölgede gelişebilecek anevrizmalar açısından uzun süreli ve yakından izlenmesi gerekmektedir (6). Kalko ve ark.(1) cerrahi sonrası hastaların özellikle noninvaziv

görüntüleme yöntemleri ile düzenli aralıklarla takip edilebileceğini vurgulamaktadır.

Vasküler komplikasyonları önlemek amacıyla henüz fibrosis gelişmeden önce lokal inflamasyonun belirgin olduğu dönemde kortikosteroid ve siklofosfamid tedavisi uygulanabilir (6). Medikal tedavinin yetersiz kaldığı durumlarda ya da hemoptizi gibi komplikasyonlar geliştiğinde, bilateral veya multipl anevrizmalar varlığında endovasküler tedaviler denenebilir (4).

Ameliyat sonrası komplikasyonlar nedeniyle Behçet hastalığında yapılması gereken cerrahi prosedürleri en düşük düzeyde tutmak ve cerrahi öncesi anatomik yapıyı ayrıntılı değerlendirmek prognoz açısından oldukça önemlidir (1,3). Cerrahi girişim gereken hastalarda acil endikasyon yok ise, ameliyatın hastanın remisyonda olduğu bir dönemde planlanmasının da önemli olduğu belirtilmiştir (3). Steroid veya immünesupresif tedavinin ameliyat öncesinde başlanmasının ve ameliyat sonrası da devam edilmesinin komplikasyonların önlenmesinde büyük rol oynadığı bildirilmiştir (3).

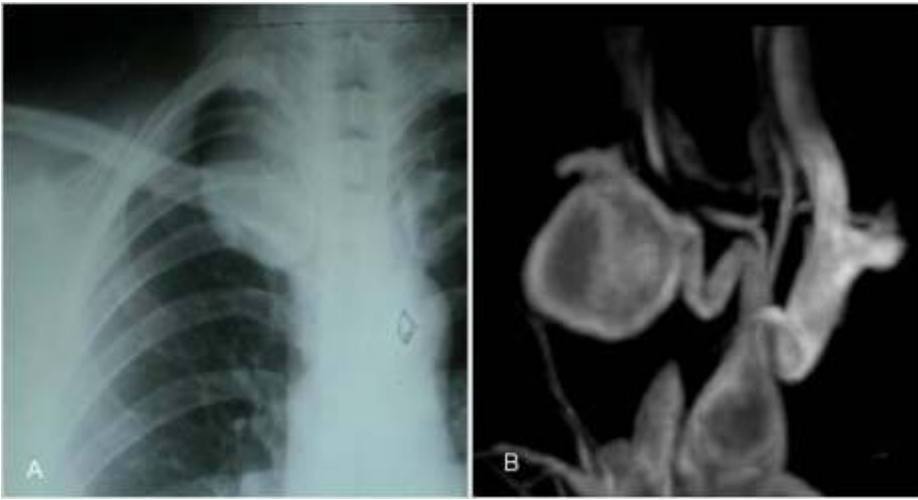
Anevrizmanın rezeksiyonu, otojen ven veya sentetik greft yerleştirilmesi gibi cerrahi tedaviler bazı olgularda başarıyla uygulanabilse de vakaların yarısından çoğunda anastomoz hattında yeni anevrizma gelişimi veya arterial trombozis ile sonuçlanır (4).

Bizim olgumuzda cerrahi sonrası gelişen komplikasyon iyatrojenik sağ İMA çalma sendromu idi. Bilgilerimize göre bugüne kadar, VA ile ilişkili, sağ İMA'nın sorumlu olduğu çalma sendromu literatürde tariflenmemiştir. VA'lar, normalde sağ ve sol subklaviyan arter orifisinden yaklaşık dört santimetre sonra subklaviyan arterden çıkıp vertebrobaziler sistemi oluşturmak üzere kraniale doğru yönlendirilir. Normal VA'da kan akımının yönü sistolde ve diastolde kraniale doğrudur. VA ile ilgili çalma sendromu ilk kez 1961 yılında Reivich ve ark. tarafından subklaviyan çalma sendromu olarak

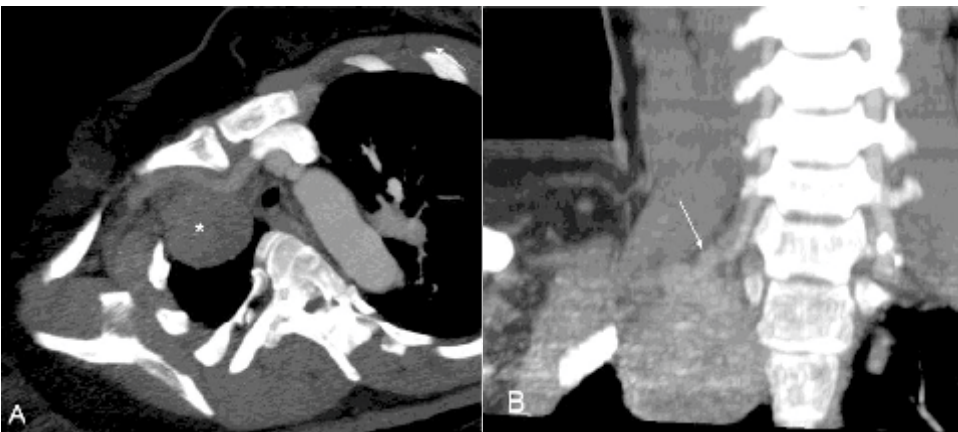
tariflenmiştir (7). Subklaviyan arter proksimalinde stenoz olduğunda kan normal taraftaki VA'dan beyine gidip diğer VA'ya dönerek tıkanıklığın distalindeki subklaviyan arteri doldurmaktadır. Bizim hastamızda benzer bir durum VA ile sağ İMA arasında iyatrojenik olarak ortaya çıkmıştı.

Vasküler tutulumu olan Behçet hastalarında erken tanı komplikasyonların önlenmesi adına önemlidir. Katater giriş yerlerinde, cerrahi

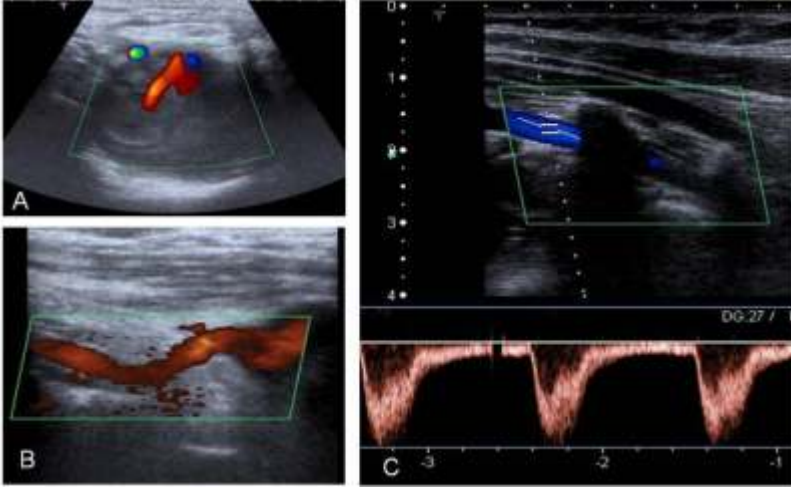
anastomoz hatlarında gelişebilecek yeni anevrizmalar nedeniyle hem tanı hem de tedavi aşamasında mümkün olduğunca minimal invaziv yaklaşım gerekmektedir. Kesitsel radyolojik görüntüleme yöntemleri eşliğinde yapılan noninvaziv anjiyografiler tanı, takip, tedavi planı açısından değerli bilgiler vermekte; beklenen ve beklenmeyen (olgumuzda olduğu gibi) komplikasyonların ortaya konmasında başarılı olmaktadır.



Resim 1A. PA akciğer grafisinde sağ akciğer üst zonda mediasten komşuluğunda düzgün konturlu homojen opasite. B. MR anjiyografide sağ subklaviyan arterde homojen dolum gösteren sakküler anevrizma.



Resim 2A. Oblik aksial düzlemde "maximum intensity projection"(MIP) BT görüntüde, açık subklavian arter (ok) ve posteriorunda anevrizma kesesi (*). B. Koronal düzlemde MIP BT görüntüde anevrizmaya açılan sağ vertebral arter (ok).



Resim 3A. Renkli Doppler ultrasonografide (RDUS) parsiyel doluş gösteren çoğunluğu tromboze anevrizma kesesi.B. Power RDUS'ta anevrizmaya açılan sağ vertebral arter. C. Renk modu ve spektral incelemede kranio-kaudal yönde (anevrizma kesesine doğru) akım saptanan sağ vertebral arter.



Resim 4A. Kontrastlı koronal "maximum intensity projection" (MIP) MR anjiografi görüntüde parsiyel doluş gösteren anevrizma kesesi. B. Üç boyutlu MR anjiografi görüntüde patent sağ subklavian arter posteriorunda, subklavian arter ile ilişkisi olmayan anevrizma kesesi (*ok başı*) ve anevrizmaya açılan sağ vertebral arter (*uzun ok*) ile sağ internal mamaryan arter (*kısa ok*).

Yazarlarla ilgili bildirilmesi gereken konular (Conflict of interest statement) : Yok (None)

Kaynaklar

1) Kalko Y, Basaran M, Aydın U et al. The surgical treatment of arterial aneurysms in Behçet disease: A report of 16 patients. *J Vasc Surg* 2005;42:673-7.
 2) Yıldırım A, Işık A, Sırma N, Gencer V. Behçet Hastalığında Subklavian Arter Psödoanevrizması. *Trakya Univ Tıp Fak Derg* 2007;24:60-4.
 3) Deniz H, Sokullu O, Sanioglu S, Kut MS, Bilgen F. Behçet hastalığında çıkan aort anevrizması: Olgu

sunumu. *Turkish J Thorac Cardiovasc Surg* 2009;17:46-8.
 4) Hama Y, Kaji T, Iwasaki Y, et al. Endovascular management of multiple arterial aneurysms in Behçet's disease. *Br J Radiol* 2004;77:615-9.
 5) Ozveren MF, Matsumoto Y, Kondo R, et al. Coil embolization of an unruptured intracranial aneurysm associated with Behçet's disease: case report. *Neurol Med Chir* 2009;49:471-3.

6) Kojima N, Sakano Y, Ohki S, et al. Rapidly growing aortic arch aneurysm in Behçet's disease. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2011;12:502-4.
 7) Biçerol B, Köseođlu K, Özkul A, kıyhoğlu N. Subklavian çalma sendromu: Bir olgu sunumu. *ADÜ Tıp Fakültesi Dergisi* 2005; 6 :31 - 3.