

Travmatik A-V Fistül'ün Sebep Olduğu Konjestif Kalp Yetmezliği ve Dev İliak Ven Anevrizması: Nadir Bir Olgu

Congestive Heart Failure due to Traumatic Arteriovenous Fistula and Giant Iliac Vein Aneurysm: A rare case

Uğur Kaya, Abdurrahim Çolak, Münacettin Ceviz, Necip Becit, Emre Can Mermi

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kalp Ve Damar Cerrahisi Ana Bilim Dalı, Erzurum

Correspondence / Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Uğur Kaya

Atatürk Üni versitesi Tıp Fakültesi Araştırma Hastahenesi Kalp Merkezi Kalp Damar Cerrahi Servisi Erzurum - Türkiye

P: 90 533 767 39 23

E-mail: dr.ugurum@hotmail.com

Geliş Tarihi / Received : 06.04.2016

Kabul Tarihi / Accepted : 22.04.2016

Özet

Posttravmatik psödoanevrizma ve arteriyovenöz fistül (AVF) oluşumu nadiren gözlenmektedir. Klinik gidiş bakımından erken yapılan cerrahi tedavi tercih edilmektedir. Travmatik AVF başlıca etyolojisini ateşli silah yaralanmaları, delici yaralanmalar veya komşu arter ve vene yakın kemik kırıkların oluşturur. Arteriyovenöz fistüllere yıllarca tanı konmayabilir ve travmadan uzun bir süre sonra cerrahi girişim gerekebilir. Travmatik AV fistül zamanında ve uygun şekilde tedavi edilmez ise, subakut ve kronik komplikasyonlara neden olabilir. Altmış üç yaşında erkek hasta nefes darlığı, bacakta şişlik ve yorgunluk nedeniyle kliniğimize yatırıldı. Kırk yıl önce ateşli silah yaralanması geçirmiş olan olgunun yapılan fizik muayenesinde konjestif kalp yetmezliği, sol bacakta venöz yetmezlik olduğu saptandı. Bu olgu, travmatik arteriyovenöz fistüller hemen tanı konulup tedavi edilmezse belli bir zaman diliminde konjestif kalp yetmezliği gibi kompleks yapı ile karşımıza çıkabileceğini hatırlatmak amacıyla sunuldu. (**Sakarya Tıp Dergisi 2017, 7(1):47-51**)

Anahtar Kelimeler: Arteriyovenöz fistül, konjestif kalp yetmezliği, ateşli silah yaralanması.

Abstract

Posttraumatic pseudoaneurysm and arteriovenous fistula (AVF) are rarely observed. Because of the imminent clinical course, early operation is usually indicated. Gunshot wounds, penetrating injuries, or bone fractures which are located in an adjacent artery and vein constitute the major etiology of the traumatic AVF. Arteriovenous fistulas may not be diagnosed for years and may require surgical intervention long after the injury. When a traumatic AV fistula is not treated immediately and appropriately, it may cause subacute and chronic complications. A 63-year-old male was hospitalized for dyspnea, swollen legs and fatigue. Physical examination of the patient with a history of gunshot wound 40 years ago revealed congestive heart failure, left-leg venous insufficiency. We report this case, to remind that we can come across with a complex structure as congestive heart failure in a certain time period, if a patient with traumatic arteriovenous fistula is not diagnosed and treated immediately. (**Sakarya Med J 2017, 7(1):47-51**)

Keywords: Arteriovenous fistula, congestive heart failure, gunshot wound.

Giriş

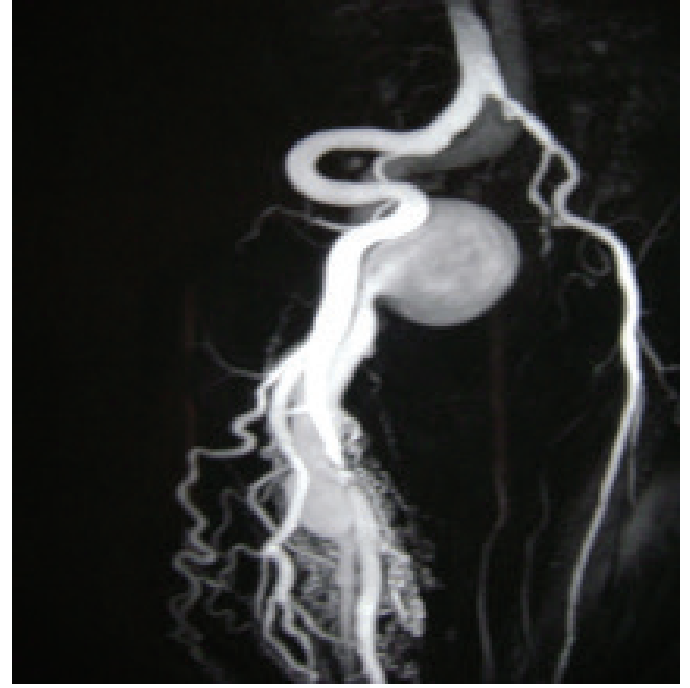
Edinsel arteriyovenöz fistüller (AVF) sıklıkla penetran travmalar sonrasında gelişir. Genellikle travma nedeniyle oluştuğu için travmatik AV fistül diye de adlandırılır. Çoğunlukla arter ve ven ilişkisi orta ve büyük damarlardadır. Çoğunlukla kurşunlanma, bıçaklanma gibi penetran cisimle yaralanma sonucu veya cerrahi bir girişimin sonucunda iyatrojenik oluşabilir¹. Ancak tekrarlayan arteriyel ve venöz girişimler de AVF gelişimine neden olabilir. Bu tür olgularda travmadan hemen sonra veya aylar sonra yavaş ilerleyen pulsatil kitle gelişimi görülebilir^{1,2}. Travma geçirilen bölgenin üstünde tril ve devamlı üfürüm saptanabilir. Bu yazıda 40 yıl önce ateşli silah yaralanması sonucu oluşan AVF' nin neden olduğu iliak vende dev anevrizma ve konjestif kalp yetmezliği olgusu sunuldu.

Olgu Sunumu

Altmış üç yaşındaki erkek hasta yaklaşık son bir yıldır nefes darlığı, yorgunluk, bacaklarda şişlik yakınmaları ile kliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünden anlaşıldığı üzere, bu yakınmalar nedeniyle konjestif kalp yetmezliği ve hipertansiyon tedavisi gördüğü ve 40 yıl önce kasık ön kısmından ateşli silah ile yaralandığı öğrenildi.

Fizik muayene'de tansiyon 130/70 mmHg, nabız 90-110 atım/dk (AF) idi. Sol bacadaki sağa göre 8 cm çap farkı, belirgin hiperpigmentasyon, sol uylukta yaygın yüzeysel variköz genişlemeler vardı. Sol uylukta palpasyonla tril alınıyordu ve oskültasyonda sistolodiyastolik üfürüm vardı. Bütün ekstremitelerde nabızlar alınıyordu. Akciğerlerde inspiratuvar raller mevcuttu. Elektrokardiyografi (EKG)'de sınırdaki sol ventrikül hipertrofisi bulguları saptandı. Ekokardiyografi'de EF %54 sol ventrikül hipertrofisi, sağ kalp dilatasyonu, pulmoner hipertansiyon (PAB 72 mmHg) tesbit edildi. Göğüs röntgeninde kardiomegali haricinde patolojik bulgu yoktu. Hemogloblin (Hb) 15.2 gr/dl ve hematokrit (Htc) : 45.8 idi. Doppler ultrasonografi (USG)'de sol eksternal iliyak vende anevrizmatik genişleme, sol common ve süperfisyal femoral arterde dilatasyon, elengasyon ve tortuosite saptandı. Süperfisyal femoral arter ve süperfisyal femoral ven arasında geçiş gözlemlendi. MR anjiyografide, sol anailiyak arter dilate, elengasyon ve tortuosite mevcuttu. Yüzeysel femoral arter-ven arasında yaklaşık 1cm çaplı fistül traktı, yüzeysel femoral ven, ana femoral ven ve eksternal iliak vende kontrast dolumu ve belirgin dilatasyon eksternal iliak vende yaklaşık 8 cm

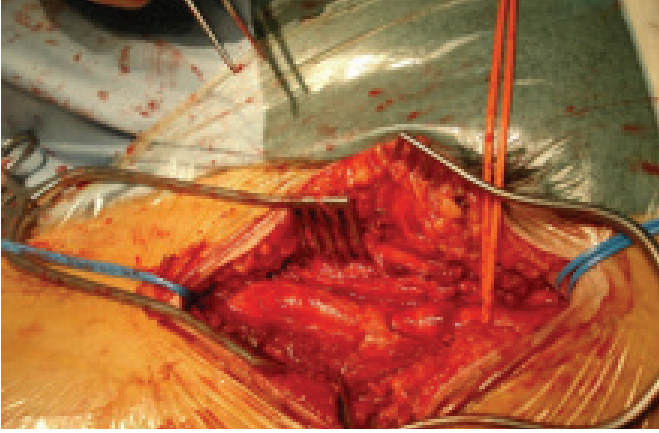
ebatlı sakküler anevrizmatik genişleme, fistül seviyesinde yoğun arteriyel kollateraller mevcuttu (Resim 1).



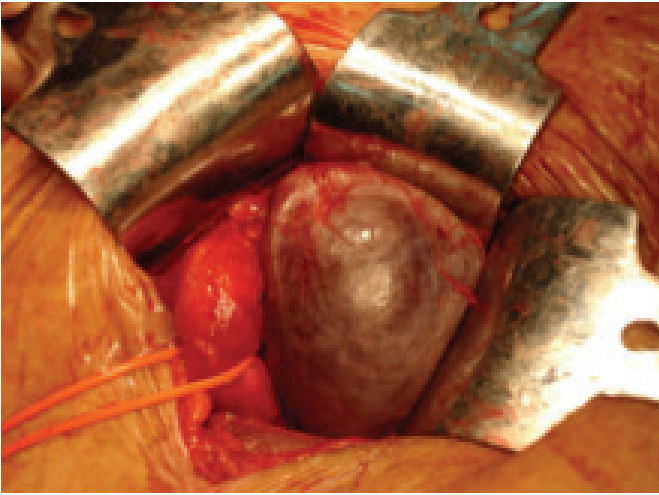
Resim 1. Ameliyat öncesi MR anjiyografi görüntüsü.

Bu bulgulardan ve rutin incelemelerden sonra hasta ameliyata alındı. Proksimalinden ve distalinden common femoral arter ve common femoral ven, distalinden süperfisyal femoral arter ve süperfisyal femoral ven dönülerek askıya alındı (Resim 2). Arteriyovenöz fistül 5000 Ü intravenöz heparin yapıldıktan sonra çok dikkatli bir şekilde geçici bir süre kapatıldı. Hastanın durumunun stabil seyretmesi üzerine AVF kapatılmasını tolere edebileceği anlaşıldı. Arteriyovenöz fistül traktı eksize edildi. Femoral vene primer tamir yapıldı, kollateraller ligatüre edilerek femoral artere yaklaşık 10 cm 8 mm PTFE greft interpozisyonu yapıldı. Sol eksternal iliak vende anevrizma kesesi eksize edilerek primer tamir edildi (Resim 3, 4). Kanama kontrolü yapıldı ve katlar usule uygun kapatıldı.

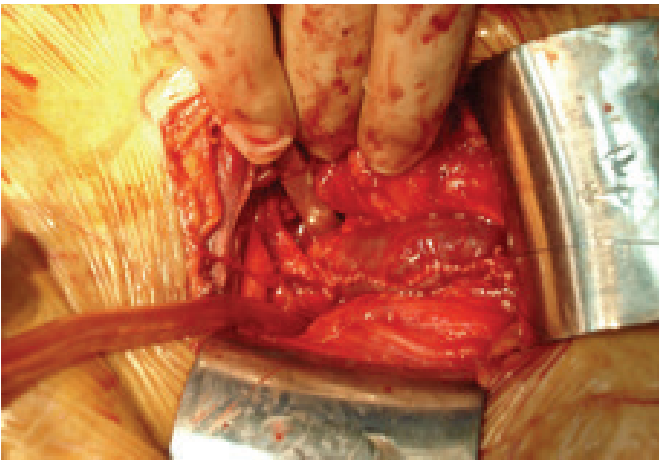
Ameliyat sırasında ve sonrasında sorun olmadı. Ameliyat sonrasında 1. günde hastanın dispnesi azaldı. Hasta 12. gün taburcu edildi. Üç ay sonra yapılan kontrolde ekstremiteler nabızları elle palpable idi. Sol bacadaki çap farkının ve bilateral ödemlerinin belirgin şekilde azaldığı, dispnesinin kaybolduğu görüldü.



Resim 2. Arteriovenöz fistül traktı.



Resim 3. Sol eksternal iliak vendeki anevrizma.



Resim 4. Eksternal iliak vendeki anevrizma kesesi eksizyonu ve primer tamiri.

Tartışma

Psödoanevrizma ve AVF genellikle kesici delici yaralanmalar veya iyatrojenik yaralanmalar sonucu meydana gelir³. Psödoanevrizma ve AVF nadiren birlikte olur ve tesbit edildiğinde mutlaka erken dönemde tedavi edilmelidir. Çünkü rüptür, nöropati, distal emboli ve trombozis gibi ciddi komplikasyonlara neden olabilir³. Uzun süreli AVF ileri derecede arteriyel dilatasyon, kronik venöz yetmezlik ve konjestif kalp yetmezliği şeklinde karşımıza çıkabilir^{4,5}. Olgumuzun hastahaneye başvurma sebebi kalp yetmezliği semptomları idi.

Travmatik AVF'li hastaların tanısında öykü ve fizik muayene önemlidir ve değerlidir. Palpabl tril ve sistol-diyastolik üfürüm tipiktir⁶. Fistülün dıştan elle bastırılarak kapatılması ile bradikardinin oluşması (Nicaladoni-Branham belirtisi), bunun yanında tril ve üfürüm kaybolması tanıda çok değerlidir⁶.

Uzun süreli AVF'lerde venöz yetmezlik ve buna bağlı ülserasyon, pigmentasyon ve variköz genişlemeler görülebilir⁴. Olguda pigmentasyon ve variköz genişlemeler vardı ve süreçte kronik venöz yetmezlik tanısı konuldu.

Uzun süreli olgularda AVF'nin yol açtığı arterlerin proksimalinde ve distalinde yapısal değişiklikler oluşabilir. Elastik fibril distrofisi, bağ dokusu elementleri nekrozu, musküler tabaka atrofisi gelişebilmekte ve bu dejeneratif değişiklikler ilk 2-5 yıl içerisinde görülebilmektedir^{6,7}. Bizim olgumuzda da travma öyküsü 40 yıl önceye dayanmaktaydı ve sol ana iliak arter, sol common ve süperfisyal femoral arterde dilatasyon, elengasyon ve tortuosite saptandı. Bu süreç ne kadar uzunsa bu değişiklikler de o kadar etkili olur ve düşünülen cerrahiye de zorlaştırabilir. AV fistülün cerrahi tedavisi fistülün divizyonu ve damarların onanımıdır (direkt, uç uca veya greftle)^{6,8}. Bizim olgumuzda Femoral vene primer tamir yapıldı, kollateraller ligatüre edilerek femoral artere greft interpozisyonu yapıldı. Sol eksternal iliak vendeki anevrizma kesesi eksize edilerek primer tamir edildi.

Kronik AVF kalp yetmezliği belirtileri şeklinde ortaya çıkabilir⁴. Bu durum AVF'nin sistemik etkileri ile açıklanabilir. Bu etkiler kardiyak output 'un ve total kan volümünün, venöz basıncı ve kalp hızını

artırması sonucu oluşur. Hasta sadece kalp yetmezliği semptomları ile başvurabilir⁹. Bizim olgumuzda ise bacak şişliği dışındaki önde gelen semptomu nefes darlığı ve yorgunluktu. Hasta kalp yetmezliği ve hipertansiyon tedavisi görmekteydi. Elektrokardiyografi (EKG)'de sınırdaki sol ventrikül hipertrofisi bulguları saptandı. Ekokardiyografi'de EF %54 sol ventrikül hipertrofisi, sağ kalp dilatasyonu, pulmoner hipertansiyon tesbit edildi. Göğüs röntgeninde kardiyomegali haricinde patolojik bulgu yoktu. Ameliyat sonrası 3. aydaki kontrolde nefes darlığı, yorgunluk yakınmaları ortadan kalktı, röntgen ve EKG bulguları düzeldi.

Sonuç olarak, posttravmatik psödoanevrizma ve arteriovenöz fistüller lokal travmalardan kaynaklı vasküler komplikasyonlardır. Yüksek lokal ve sistemik komplikasyonlarından dolayı erken tanı ve cerrahi tedavinin bu tip vakalarda geç kalınmadan uygulanması gerektiği kanaatindeyiz.

Kaynaklar

1. Bozer AY, Günay İ. Damar hastalıkları ve cerrahisi. Hacettepe Üniversitesi Yayınları 1984;50:155-61.
2. Upton J, Sampson C, Havlik R, Gorlin JB, Wayne A. Acquired arteriovenous fistulas in children. J Hand Surg Am 1994;19:656-8.
3. Erkut B, Karapolat S, Kaygin MA, Unlü Y. Surgical treatment of post-traumatic pseudoaneurysm and arteriovenous fistula due to gunshot injury. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg 2007;13:248-50.
4. Erdöl C, Baykan M, Gökçe M, Celik S, Sari A, Uzun Z, et al. Congestive heart failure associated with chronic venous insufficiency and leg ulcers secondary to an arteriovenous fistula caused by a shotgun wound 15 years ago. Vasa 2002;31:125-8. 5.
5. Ozcan F, Baki C, Pişkin B, Kaptanoğlu M, Yavaş D. Aneurysmatic dilatation of popliteal and femoral artery due to long-standing traumatic arteriovenous fistula. Vasa 1990;19:79-81.
6. Karlıkkaya İ, Özdemir R, Filizlioğlu H. Travmatik arteriovenöz fistüllerin cerrahi takip sonuçları. T Klin J Med Sci 1996;16:387-90.
7. Hartung O, Garcia S, Alimi YS, Juhan C. Extensive arterial aneurysm developing after surgical closure of long-standing post-traumatic popliteal arteriovenous fistula. J Vasc Surg 2004;39:889-92.
8. Graham JM, McCollum CH, Crawford ES, DeBakey ME. Extensive arterial aneurysm formation proximal to ligated arteriovenous fistula. Ann Surg 1980;191:200-2.
9. Kaptanoğlu M. Derin femoral arterin yalancı anevrizması ve arteriovenöz fistülü. Çağdaş Cerr Dergisi 1991;5:180-2.

