

Travmadan Yedi Yıl Sonra Ortaya Çıkan Nadir Bir Arteriovenöz Fistül Olgusu

A Rare Case of Arteriovenous Fistula Occurred Seven Years After Trauma

Özlem Güngör, Cansu Öztürk, Yasin Celal Güneş, Selma Uysal Ramadan

Öz

Arteriovenöz fistül (AVF) arter ve ven arasındaki anormal bir bağlantı olup normal dolaşımın patolojik bir komponentidir. AVF doğumsal ve akkiz olmak üzere iki şekilde oluşabilir. Üst ekstremitelerde konjenital olanlar, akkiz olanlara göre daha sıktır. Nadir olarak görülen akkiz AVF'lerde etiolojinin en önemli kısmını travma (özellikle ateşli silah ve delici kesici alet yaralanmaları) oluşturmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı travmadan yıllar sonra ortaya çıkan AVF'nin klinik ve görüntüleme özelliklerinin gözden geçirilmesidir.

Anahtar Kelimeler: Üst ekstremité, travma, arteriovenöz fistül; radyoloji, doppler usg

Abstract

Arteriovenous fistula (AVF) is an abnormal connection between artery and vein and is a pathological component of normal circulation. AVF can occur in two ways: congenital and acquired. Congenital ones in the upper extremities are more common than those who are acquired. Acquired AVFs are rare, and the etiology of acquired AVFs is trauma (especially gun and puncturing cutting injuries) in most cases. The aim of this case report is to review the clinical and imaging findings of AVF occurring years after trauma.

Keywords: Upper extremity, trauma, arteriovenous fistula; radiology, doppler usg

İletişim Adresi:

Cansu Öztürk
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği
Tel: 0505 269 00 73 • e-mail: cnsotz@yahoo.com

SBU, Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği

Makalenin Geliş Tarihi: 13.08.2018 Kabul Tarihi: 01.10.2018

Giriş

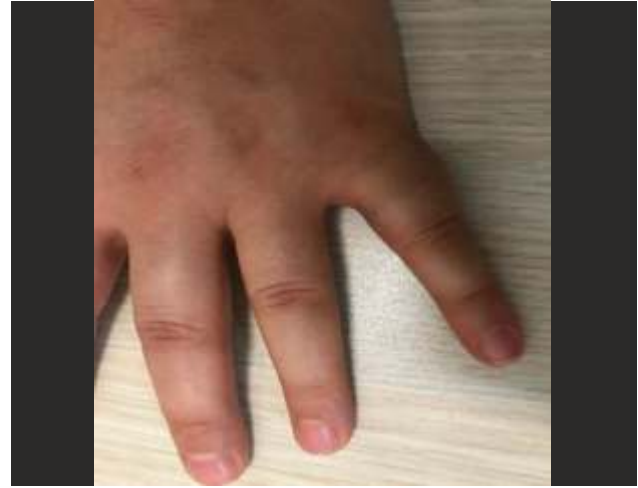
Arteriovenöz fistül (AVF) arter ve ven arasındaki anormal bir bağlantıdır. AVF akkiz ve konjenital olmak üzere iki şekilde oluşabilir. Üst ekstremitelerde konjenital AVF, akkiz tipe göre daha fazla görülür⁽¹⁾. Nadir olan akkiz AVF'lerde en önemli neden travmadır. Daha az sıklıkta künt travma, geçirilmiş cerrahi ve invaziv işlemler, enfeksiyon, arteriyel anevrizma ve orta-büyük çaplı damarları tutan inflamatuvar patolojilere bağlı da gelişebilir. Travmatik AVF'lerin %82-98 ile en sık nedeni özellikle ateşli silah ve delici kesici alet yaralanmaları olmak üzere penetran travmalardır⁽¹⁾. Üst ekstremitte fraktürleri ve dislokasyonları sonucu gelişen travmatik damar yaralanmalarının görülme sıklığı %0.3-6.5 arasında değişmektedir⁽¹⁾. Bu olgu sunumunun amacı travmadan yıllar sonra ortaya çıkan vasküler yaralanmanın klinik ve görüntüleme özelliklerinin gözden geçirilmesidir.

Olgu sunumu

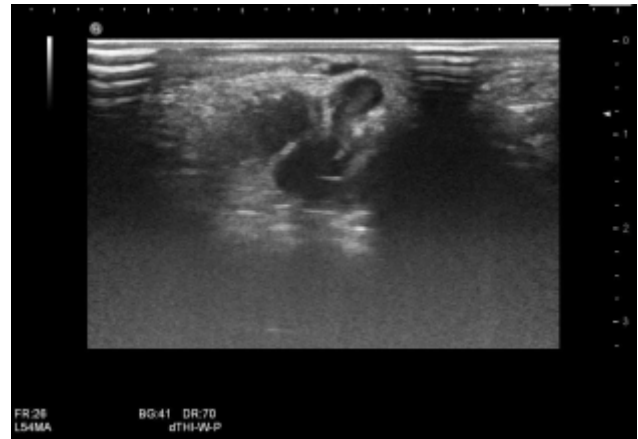
Otuz bir yaşında kadın hasta yedi sene önce eline odun çarpması nedeniyle dış merkez acil servisine başvurmuştur. Yapılan fizik muayene ve görüntüleme işlemleri sonucunda kırık tespit edilmeyen hastada ekstansor tendon yaralanması tanısı konulmuş ve bu nedenle ameliyat edilmiştir. Ameliyat sonrası takip eden üç ay boyunca ekstansor tendon yaralanması nedeniyle fizik tedavi ve rehabilitasyon programına katılmıştır. Yedi sene boyunca herhangi bir şikâyeti olmayan hastada gebelik sırasında sol el 5.parmak proksimal falanksında şişlik ve yük kaldırma ile ağrı yakınmaları ortaya çıkmıştır (Resim 1). Vasküler patoloji ön tanısı ile kliniğimize yönlendirilen olguya üst ekstremitte renkli dopler ultrasonografi incelemesi (RDUS) gerçekleştirilmiştir.

RDUS incelemede; üst ekstremitede proksimalde derin ve yüzeysel venöz yapılar, arteriyel yapılara ait patoloji saptanmamıştır. Sol el 5.parmak proksimal falanksına yönelik yapılan B mod US incelemede ise; volar ve dorsal yüzeye uzanan, lobüle konturlu, birbirleriyle devamlılık gösteren tübüler yapılar izlenmiş olup, bu tübüler

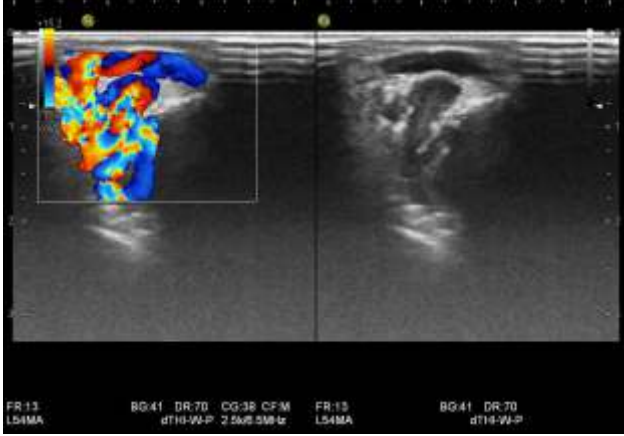
formların içinde vasküler akımı anlatan hareketli internal ekolar izlenmiştir (Resim 2). RDUS'de tubuler yapılar içerisinde yüksek hızlı arteriyel (Vmaks: 60 cm/sn) ve pulsasyon gösteren venöz akım kaydedilmiştir (Resim 3, 4). Hasta operasyonu kabul etmediğinden takibe alınmıştır.



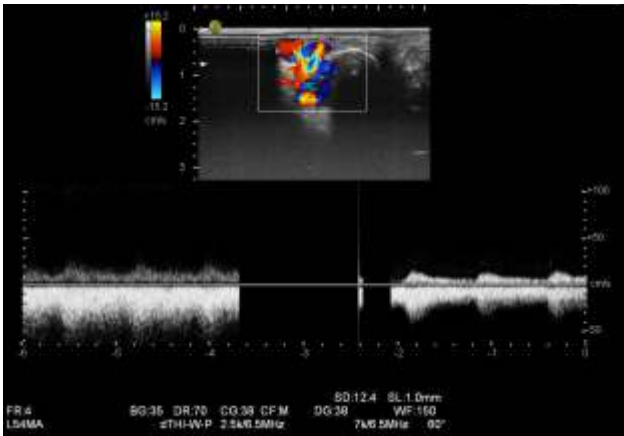
Resim 1 - Sol el 5.parmak proksimal falanksta şişlik (resim hastadan onay alınarak çekilmiştir)



Resim 2 - B mod incelemede 5. parmak proksimal falanks düzeyinde tubuler yapılanmalar.



Resim 3 - RDUS'de 5. parmak proksimal falanks düzeyinde tubuler yapılar ve venöz ve arteriyel doluş.



Resim 4 - Spektral Dopler US'de 5. parmak proksimal falanks düzeyinde iki ayrı damardan yapılan incelemede; yüksek akım hızlı arteriyalize olmuş venöz akım (mavi ok) ve nispeten düşük akım hızlı arteriyel akım (kırmızı ok).

Tartışma

Üst ekstremitte distalinde gözlenen travmatik AVF'ler oldukça nadir gözlenen klinik antitelere dir. Travma, özellikle düşük enerjili travmalar örneğin küçük kalibreli silah yaralanmaları ve delici-kesici alet yaralanmaları en önemli akiz AVF nedenleridir⁽²⁾. Travmatik AVF'ler hastaların %2 sinde spontan bir şekilde kapanmaktadır⁽²⁾. Klinik olarak ağrı, ödem, arteriyel yetmezlik bul-

guları (parestezi, nabız kaybı, solukluk, hipotermi, soğuk intoleransı), artmış deri turgor basıncı, pulsasyon ve thrill gözlenebilir. Ekstremitte yerleşimli küçük çaplı AVF'ler asemptomatik olabilirler ya da sadece palpabl pulsasyon ve thrill sayesinde klinik bulgu verebilirler. AVF tanısındaki en kolay ulaşılabilir ve hızlı yöntem non-invaziv method olan RDUS'dir. RDUS tetkikinde tanıya götüren bulgular; besleyici arterde gözlenen düşük veya yüksek akım direnci, arteriyalize olmuş drene edici vende yüksek hızlı akım ve arter-ven birleşim noktasında gözlenen yüksek hızlı türbülanslı akım spektrumudur⁽³⁾. Ayrıca AVF tanısında da kullanılabilen BT ve MR angiyo grafi yöntemlerinde tipik olarak arteriyel fazda venlerde kontrastlanmanın olduğu erken dolum paterni görülür. Ancak el parmağı gibi ekstremitte distalindeki küçük damarsal yapılarda bu ilişkiyi göstermek zorlaşmaktadır. Digital arteriyografi, AVF fistülü besleyen arterin tanısında ve olası endovasküler tedavi öncesi arteriyel haritanın çizilmesinde ve çoğu olguda endovasküler tedavide yardımcıdır⁽³⁾.

Travmatik AVF'lerin travmadan uzun süre sonra bile prezente olabileceği akılda bulundurulmalıdır. Ekstremitede ağrı ve şişlik şikayeti ile başvuran hastalarda travma öyküsü sorgulanmalıdır ve klinik olarak vasküler patoloji yönünde değerlendirilmelidir. Travma lokalizasyonu RDUS incelemede özellikle AVF bulguları açısından dikkat edilmelidir.

Kaynaklar

- 1) Coşkun F, Ramadan H, Demirel B, Aslan G, Vural S. Künt Travma Sonrasında Parmakta Gelişen Arteriovenöz Fistül. Türkiye Klinikleri J Case Rep 2015;23:343-6.
- 2) Hüseyin S, Yüksel V, Güçlü O, Yılmaztepe M, Canbaz S. A Rare Etiology of Heart Failure: Traumatic Arteriovenous Fistula Due to Stab Injury 17 Years Ago. Balkan Med J 2015;32:309-11.
- 3) Baleato González S, Vilanova Busquets JC, García Figueras R, Villalba Martín C, Seoane Pose C, Martínez de Alegría A and Castiñeira Mourenza JA. Imaging Arteriovenous Fistulas. American Journal of Roentgenology. 2009;193: 1425-33.