

ARTERİYOVENÖZ FİSTÜL SONRASI GELİŞEN CİLT NEKROZU

*Dr. Elif Coşkun¹, Dr. S. Akın Turan¹

¹Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Esenköy, Kozlu, Zonguldak-TÜRKİYE

***İletişim:** Dr Elif COŞKUN, ¹Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, Esenköy, Kozlu, Zonguldak-TÜRKİYE

ÖZET: Hemodiyalize giren 48 yaşındaki bayan hasta sol kolda ağrı, bölgesel şişlik ve üzerindeki renk değişikliği nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın 5 yıl önce başka bir merkezde sol kol snuff-box yerleşkesinde ve daha sonra bazilik ven-brakiyal arter arasında arteriyovenöz fistül (AVF) operasyonu geçirdiği öğrenildi. AVF'e sekonder oluşan venöz anevrizma ve cilt nekrozu nedeniyle opere edilen hastada multiplobüvenöz anevrizma tespit edildi. Total anevrizmektomi uygulanan, arteriyovenöz fistülü iptal edilen ve yaygın cilt exisyonu uygulanan bu olgudaki deneyimimizi paylaşmayı amaçladık.

Anahtar kelimeler: Arteriyovenöz fistül, venöz anevrizma, cilt nekrozu

ABSTRACT: A 48 years old female patient having hemodialysis therapy was presented to our out-patient clinic with the complaints of painful swelling and discoloration of the skin on her left arm. The patient has undergone arteriovenous fistula operation twice in another medical center 5 years ago. In the patient who was operated for the venous aneurysm secondary to arteriovenous fistula togetherwith a subsequent skin necrosis, a multiple lobulated venous aneurysm was observed. We intended to share our insight about the patient who have undergone total aneurysmectomy and fistula closure operation.

Keywords: Arteriovenous fistula, venous aneurysm, skin necrosis

GİRİŞ:

İlk kez 1966 yılında Brescia ve Cimino tarafından önerilen ve günümüze kadar çeşitli teknik gelişmelerle modifiye edilen arteriyovenöz fistüller (AVF), yüzeysel veni arteriyalize ederek yüksek akımlı bir damar yolu sağlarlar. Son dönem böbrek hastaları için ideal tedavi böbrek

naklidir. Ancak nakil için donör bulunması zorluğu, periton diyalizi için hastanın iyi hijyen durumu ve hasta uyumu gerekliliği gibi nedenlerle bu hastaların çoğu yaşamlarını hemodiyalize bağımlı olarak sürdürmektedir. Bu açıdan daha uzun süre kullanılabilen hemodiyaliz amaçlı arteriyovenöz fistül girişimlerine gereksinim duyulmuştur(1). Bu yazımızda AVF'nin geç dönem komplikasyonu olarak cilt nekrozu oluşturan multiple lobüvenöz anevrizma deneyimimizi paylaştık.

OLGU SUNUMU: Sol kolda giderek büyüyen şişlik ve ağrıya neden olan kitle ve kitle üzerindeki ciltte renk değişikliği yakınmaları olan 48 yaşındaki bayan hastapolikliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsünde 19 yıldır son dönem böbrek yetmezliği olduğu, 5 yıl önce sol kolundan iki kez AVF operasyonu geçirdiği, ilk operasyonunu sol el bileği seviyesinden geçirdiği ve fonksiyonu olmadığı için ikinci operasyonunu da sol kol üst kısmından geçirdiği öğrenildi. Hastanın haftada 3 gün diyalize girmekte olduğu, böbrek yetmezliğine yönelik ilaçlar kullandığı öğrenildi.

Fizik muayenesinde sol kol mediyal yüzde dinlemekle sistolik tarzda üfürüm duyulan yaklaşık 8x7 cm boyutlarında kitle ve üzerinde renk değişikliği tespit edildi (Resim-1). Bu kitle üzerinde dinlemekle üfürüm ve elle trillgüçlü şekilde alınmaktaydı. Allen testi negatifti. Elde iskemi yoktu. Motor ve duyu fonksiyonları normaldi. Hastamız hemodiyaliz programını halen bu fistülünden sürdürmekteydi. Hastaya yapılan periferik renkli Doppler ultrasonografik incelemede sol kol brakial arter ile ilişkili 8x8 cm çapında venöz anevrizma tespit edildi.

Bu büyük venöz anevrizmanın eksizyonu ve AVF'nin kapatılması için hastanın preoperatif hazırlığı yapıldı. Hastaya operasyon öncesinde hemodiyalize devam edebilmesi için geçici santral hemodiyaliz kateteri takıldı. Lokal anestezi altında hastanın AVF'nin olduğu eski operasyon skarı üzerinden kesi yapıldı. Anastomoz hattı bulundu, brakial arter dönülerek askıya alındı. Tüm venöz anevrizma kesesi ve brakial arter ile olan anatomik pozisyonunun görülebilmesi için kesi uzatılarak keseye doğru genişletildi ve dikkatlice disseksiyon yapıldı. Bazilik venin anastomozdan sonraki proksimal kısmında ikiye dallandığı ve her iki dalının da süperpoze olacak şekilde multipl lobüle venöz anevrizma kesesi oluşturduğu gözlemlendi (Resim-2). Heparin 100 Ü/kg dozunda sistemik olarak uygulandıktan sonra brakial arterin proksimal kısmı kleplendi. Üstteki büyük anevrizma kesesi açıldı ve içinden bol oranda organize trombus boşaltılarak anevrizma kesesi tamamen rezeke edildi. Anastomoz hattı primer suture

edilerek kapatıldı. Kötü kokulu ve nekrotik doku örnekleri patoloji ve mikrobiyoloji laboratuvarlarına gönderildi. Ancak anlamlı kültürel üreme ya da farklı patolojik spesimene rastlanmadı. Diğer daha küçük çaptaki anevrizma keseleri de eksize edildi. Anevrizmektomi sonrası vasküler klempler kaldırıldıktan sonra kanama kontrolünü takiben ameliyat bitirildi. Yaygın nekroz nedeniyle geniş bir cilt eksizyonu uygulandı. İşlem sırasında ve sonrasında herhangi bir komplikasyon görülmedi. Hasta operasyon sonrası 7.günde şifa ile taburcu edildi.

TARTIŞMA: Kronik böbrek yetmezliği (KBY) hastalarında hemodiyaliz amaçlı yapılan arteriyovenöz fistül girişimlerinden sonra geç dönem komplikasyonu olarak %5-8 oranında anastomoz yerinde veya venöz girişim yerinde anevrizma, psödoanevrizma görülebilmektedir(2).

Anastomoz teknik hataları, proksimal fistül açılım yeri, sentetik greft kullanımı, aynı bölgeye yapılan tekrarlayan enjeksiyonlar ve enfeksiyon bu anevrizmaların oluşma nedenleridir(3).Tedavi edilmedikleri takdirde lokal sinir basısı, rüptür ve kanama, ön kolda kompartman sendromu, embolizasyon, tromboz, enfeksiyon, venöz hipertansiyon, distaliskemi ve endokardit gibi komplikasyonlara yol açabilirler(2,3). Arteriyovenöz fistül ameliyatları sonrası erken dönemde; tromboz, hematoma, hemoraji, enfeksiyon, geç dönemde ise; tromboz, ekstremitte ödemi, arteriyel çalmaya bağlı ekstremitte iskemisi, greft enfeksiyonu, anevrizma, psödoanevrizma gibi lokal komplikasyonlar ya da fistül debisinin yüksekliğine bağlı kalp yetmezliği gibi sistemik komplikasyonlar olabilmektedir(4).

Erken ve geç dönemde en sık görülen AVF komplikasyonu AVF trombozudur (%9.4-38)(5).Fistül çapının, arter çapının %75'ini geçtiği veya anastomoz uzunluğunun 5 mm'yi geçtiği durumlarda anevrizma gelişimi artar(6) ve geç dönem bir komplikasyon olan anevrizmal dilatasyon sıklıkla gerçek anevrizma karakterindedir(5).

Literatürde Türkiye'de bu konuda yapılmış çalışmalardaki anevrizma gelişim oranları nispeten düşüktür. Başel ve ark.(7)1043 olguluk hiç sentetik greft kullanılmayan AVF'e ait komplikasyon çalışmalarında 45 olguda (%4.3) anevrizma gelişimi bildirmişlerdir. Kutay ve

ark(8).Başka bir çalışmada 324 olgunun10'unda (%3.08) AVF komplikasyonu olarak anevrizma ve psödoanevrizma gelişimi bildirilmektedir.

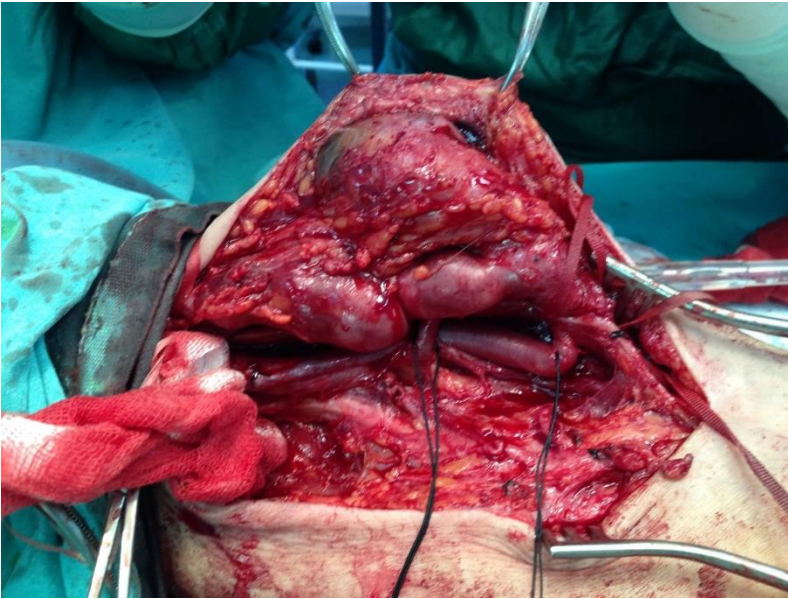
Arteriyovenöz fistül komplikasyonu anevrizmaların tedavisinde; renkli dopler ultrasonografi eşliğinde kompresyon, endovasküler greft implantasyonu, trombin enjeksiyonu veya stentleme gibi yeni tedavi yöntemleri olsa da cerrahi tamir halen altın standarttır. Acil cerrahi tedavi endikasyonları; aktif hemoraji, lezyonun büyümesi, kompartman sendromu, sinir kompresyonu, enfeksiyon, embolizasyon, distaliskemi, cilt nekrozu, şiddetli ağrı ve diğer yöntemlerle tedavinin başarısız olmasıdır(9). Cerrahi yaklaşımda primer planlanan işlem anevrizmektomi ve arteriyel rekonstrüktif girişim olmalıdır.

Çeşitli müdahaleler sırasında bu komplikasyonları yönetmek için, planlanan müdahalenin ne zaman ve nasıl yapılacağına ayrıntılı yönerge kuralları yoktur. Türk Nefroloji Derneğince yayınlanan Türkiye'de Nefroloji Diyaliz ve Transplantasyon Raporu-2011'de fistülü tıkanan hastaların%72'sine yeni fistül açıldığı ve %17,3'ünde cerrahi revizyon,%10,2'sinde ise radyolojik girişim denendiği bildirilmiştir(10). Hastalara revizyon seçeneği kullanılmadan yeni fistül açılması eğiliminin fazlalığı dikkat çekicidir.

Sonuç olarak, AVF bağlı gelişen komplikasyonlar hastaların yaşam kalitesini ve süresini olumsuz etkilediği gibi morbidite artışı ve hastanede kalış süresinin uzamasına neden olmaktadır. Olgumuzda yaşanan bu komplikasyon nedeni ile çalışan AVF'ün korunma şansı yoktu ancak özellikle genç hastalarda öncelikle fistülün korunması, sadece mecbur kaldığında yeni bir AVF açılmasının planlanmasının doğru olacağı düşüncesindeyiz.



Resim-1: Sol kol mediyal yüzde 8x7cm boyutunda venöz anevrizma ve distalinde AVF'ün skar izi



Resim-2: Multipllobülevenöz anevrizmanın intraoperatif görüntüsü

KAYNAKLAR:

1. Baltalarlı A, Ödem G, Gökşin İ, Yılık L. Arteriovenöz fistül deneyimlerimiz. Damar Cer Derg 2000;1:28-30.

2. Romano M, Lo Monte A, Buscemi G. Complications of vascular accesses in hemodialysis. *AnnItalChir* 1995;66:27-35. (Abstract)
3. Konner K, Nonnast-Daniel B, Ritz E. The arteriovenous fistula. *J AmSocNephrol* 2003;14:1669-80.
4. Gökşin İ, Baltalarlı A, Önem G, Rendeci O, Saçar M, Kara H. Arteriyovenöz fistül operasyonları: Erken ve geç dönemde revizyon gerektiren komplikasyonlar. *TurkGogus Kalp Dama* 2004;12:180-3.
5. Simoni G, Bonalumi U, Civalleri D, Decian F, Bartoli FG. End-to-end arterio venous fistula for chronic haemodialysis: 11 years' experience. *CardiovascSurg* 1994;2:63-6.
6. Rahman A, Özsin KK. Hemodiyaliz amaçlı arteriyovenöz fistüllerde revizyon gerektiren geç dönem komplikasyonlar *TurkGogus Kalp Dama* 2008;16:167-71.
7. Başel H, Çeğin MB, Aydın Ü, Aydın C, Kutlu H, Karadağ M. Diyaliz amacı ile oluşturulan arteriyovenöz fistül operasyonu sonrası gelişen komplikasyonlar ve buna fistül açım yerinin etkisi. *Van Tıp Dergisi* 2010;17:118-23.
8. Kutay V, Ekim H, Karadağ M, Öztürk V, Kırallı K, Yakut C. Kronik böbrek yetmezlikli hastalarda görülen arteriyovenöz fistül komplikasyonları ve cerrahi tedavisi. *TurkGogus Kalp Dama* 2004;12:115-8.
9. Kırallı K, Güler M, Mansuroğlu D, Ömeroğlu SN. Ekstremitte arterlerinin psödoanevrizmaları ve tedavisi. *TurkGogus Kalp Dama* 2000;8:802-4.
10. Süleymanlar G, Utaş C, Arınsoy T, Ateş K, Altun B, Altıparmak MR, Ecdar T, Yılmaz ME, Çamsarı T, Başçı A, Odabas AR, Serdengeçti K: A population-based survey of chronic renal disease in Turkey - the CREDIT study. *Nephrol Dial Transplant* 2011;26:1862-1871