

Renal Transplantasyon Yapılan Hastada Brakiyal Arter Stenozuna Neden Olan Stentli Dev Arteriyovenöz Fistül Anevrizması

Brachial Artery Thrombosis Due to a Giant, Stented Arteriovenous Fistula Aneurysm in a Renal Transplant Recipient

Aydemir KOÇARSLAN,^a
 Mehmet Salih AYDIN,^a
 Mert ÜRKÜP,^a
 Abdüsemet HAZAR,^a
 Mustafa GÖZ^a

^aKalp Damar Cerrahisi AD,
 Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi,
 Şanlıurfa

Geliş Tarihi/Received: 01.07.2014
 Kabul Tarihi/Accepted: 29.09.2014

Bu olgu sunumu, 14. Asya Vasküler Cerrahi Kongresi (26-29 Ekim 2013, İstanbul)'nde poster olarak sunulmuştur.

Yazışma Adresi/Correspondence:
 Aydemir KOÇARSLAN
 Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi,
 Kalp Damar Cerrahisi AD,
 Şanlıurfa,
 TÜRKİYE/TURKEY
 drakocarslan@gmail.com

ÖZET Arteriyovenöz fistül trombozuna bağlı el iskemisi ender görülen ciddi bir komplikasyondur. Kronik böbrek yetmezliği olan hastalardaki arteriyovenöz fistüllere invaziv radyoloji tarafından anjiyografik müdahale ve stent takılması işlemleri yaygınlaşmıştır. Böbrek nakli sonrası kullanılan steroidler arteriyovenöz fistüllerde dilatasyon ve tromboza neden olabilmektedir. Bu yazıda brakiyobazilik arteriyovenöz fistüle stent yerleştirilmiş olan renal transplantlı hastada gelişen kronik brakiyal arter stenozu sunuldu.

Anahtar Kelimeler: Arteriyovenöz fistül; tromboz; böbrek transplantasyonu; stentler

ABSTRACT Hand ischemia due to thrombosed arteriovenous fistula is a rare and serious complication. Treatment of stenosis and thrombosis in hemodialysis fistulae and grafts by interventional radiology is becoming popular. The steroids used after renal transplantation may cause dilatation and thrombosis of arteriovenous fistulae. We describe a renal transplant patient with symptomatic hand ischemia due to a thrombosed stented arteriovenous fistula.

Key Words: Arteriovenous fistula; thrombosis; kidney transplantation; stents

Damar Cer Derg 2014

Ülkemizde tüm organ nakilleri gibi böbrek nakli de yaygınlaşmaktadır. Nakil hastalarında arteriyovenöz fistül (AVF) anevrizmalarına bağlı komplikasyonlarla daha sık karşılaşılması kaçınılmazdır. Nakil sonrası dev fistül anevrizması ve brakiyal arter trombozu gelişen hastayı sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

Kronik böbrek yetmezliği nedeniyle sağ brakiyobazilik AVF açılmış olan 42 yaşında erkek hasta, sağ kolda ağrı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın sağ kolunda, fistül açılmış olan antekübital bölgede anevrizmatik şişlik ve sertlik tespit edildi. Hastanın anamnezinden bir yıl önce böbrek nakli yapılmış olduğu, bir yıldır diyalize girmediği, diyalize girdiği dönemde AVF tıkanıklığı nedeniyle fistüle stent yerleştirildiği, böbrek nakli sonrası diyalize girdiği damarın genişlediği, sertleştiği ve ağrımaya başladığı, son

bir aydır hareketle kol ağrısının arttığı öğrenildi. Hastanın muayenesinde sağ kolundaki anevrizmada trill alınmıyordu, radial ve ulnar arter nabızını da elle alınamıyordu. Çekilen renkli Doppler ultrasonografide sağ kol brakiyal arterin tromboze olduğu, radial ve ulnar arterlerde kollaterallerle distal dolum olduğu, ve sağ bazilik venin anevrizmatik ve tromboze olduğu tespit edildi (Resim 1). Ameliyata alınan hastanın sağ kolundaki tromboze anevrizmatik bazilik ven segmenti proksimalindeki stentle birlikte çıkarıldı (Resim 2). Brakiyal arterinin tıkanıklığının kronik olduğu ve proksimalde kollateraller gelişmiş olduğu görüldü. Operasyon sonrası komplikasyon görülmedi. Hasta medikal tedavi verilerek taburcu edildi. Takiplerinde patolojik bulguya rastlanmadı.

TARTIŞMA

Böbrek transplantasyonu sonrası pek çok hastada AVF açık kalmaktadır.¹ Bununla birlikte başarılı ve fonksiyonel böbrek transplantasyonu yapılan hastalarda AVF ligasyonu yapılmasıyla ilgili bir konsensus oluşmamıştır.² Böbrek transplantasyonu yapılan hastaların üçte birinde nativ AVF'ler komplikasyon gelişmeden kendiliğinden kapanır, üçte ikisinde ise komplikasyonlar gelişmektedir. En sık görülen komplikasyon, bazen tromboflebitin de katıldığı ağırlı trombozudur.¹ Diğer komplikasyonlar anevrizma gelişimi, ödemle birlikte venöz hipertansiyon, distal hipoperfüzyon, yüksek akımlı AVF ile birlikte kalp yetmezliği, travma, ve kötü kozmetik görünümdür.¹ Bu komplikasyonlar aynı zamanda cerrahi endikasyonu oluşturur. Bizim olgumuzda anevrizmal gelişim, fistül trombozu ve distal hipoperfüzyon görülmüştür.

AVF açılması sonrası anevrizmal dilatasyon, özellikle üst ekstremitelerde, ante-kübital bölgeye açılan fistüllerde görülmektedir.³ Anevrizmal dilatasyon fistülün uzun süre kullanılması ve açık kalmasına bağlı bir patolojidir.⁴ Bizim olgumuzda da fistül antekübital bölgede idi ve açık kalması için venöz stentleme yapılmıştı.

Steroid kullanan hastalarda arteriyel dilatasyon daha sık ve erken gelişmektedir ve nakil sonrası kullanılan steroidler de fistül anevrizması ve



RESİM 1: Tromboze olmuş dev arteriyovenöz fistül anevrizması.



RESİM 2: Anevrizmatik bazilik ven ve venöz stent.

trombozunu tetiklemektedir.^{2,5} Anevrizmal dilatasyona uğrayan fistüller proksimal ve distal arteriyel tromboza sebep olabilir.⁶ Bizim olgumuz da renal transplantasyon sonrası bir yıldır steroid ve immünsüpresif kullanıyordu. Hastada brakiyal arterdeki tıkanıklığın ve kollaterallerin venöz dilatasyonun başladığı yerden itibaren gelişmiş olması, arteriyel tıkanıklığın anevrizma basısına bağlı geliştiğini düşündürmüştür.

İnvaziv radyolojinin gelişmesiyle, AVF'lere yapılan anjiyografik işlemler yaygınlaşmış, venöz trombektomi ve venöz stentleme sık kullanılan işlemler haline gelmiştir.⁷ Venöz stentleme sonrası fistülün ömrü uzamakta ve fistülün kullanım süresinin artması anevrizma gelişim ihtimalini arttırmaktadır. Otojen AVF'lerin %60'ında, politetrafloroetilen fistüllerin ise %80'inden fazlasında tromboz nedeni venöz sirkülasyondaki darlıktır.⁷ Olgumuzda bazilik vende gelişen darlık nedeniyle stent uygulanmıştır. Periferik vasküler stent sonrası restenoz oranı yüksektir.⁷ Bizim olgumuzda da restenoz gerçekleşmiştir.

Sonuç olarak, ülkemizde böbrek nakli yaygınlaşmaktadır. Nakil hastalarında AVF anevrizmalarına bağlı komplikasyonlarla daha sık karşılaşılması kaçınılmazdır. Olgumuzda anevrizmanın aşırı büyümesine venöz stentleme sonrası fistülün ömrünün uzatılması ve transplant nedeniyle kullanılan steroidlerin sebep olabileceği düşünülmüştür. Nakil öncesi kullanılan AVF'lerde anevrizmal dilatasyon ve ani tromboz gelişebileceği literatürde de bildirilmiştir.^{2,5,6}

Transplant hastalarında çalışan AVF'ler yakın takip edilmeli, böbreği fonksiyonel olan hastalarda fistüller kalp yetmezliği, distal iskemi, anevrizmal dilatasyon ve rüptür riskine karşı erken dönemde kapatılmalıdır.

Çıkar Çatışması

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması veya finansal destek bildirmemiştir.

KAYNAKLAR

1. Vajdić Trampuž B, Ponikvar R, Kandus A, Buturović-Ponikvar J. Hemodialysis arteriovenous fistula-related complications and surgery in kidney graft recipients. *Ther Apher Dial* 2013;17(4):444-7.
2. Kim MH, Hwang JK, Chun HJ, Moon IS, Kim JI. Thrombosed hemodialysis access as an unusual source of emboli in the upper extremity of a kidney transplant recipient. *Hemodial Int* 2014;18(2):535-9.
3. Meyer F, Müller JS, Bürger T, Halloul Z, Lippert H. [Experiences with ambulatory arteriovenous shunt surgery. A cost-benefit analysis]. *Chirurg* 2002;73(3):274-8.
4. Yılmaz M, Dişli OM, Kahraman E, Akça B, Dönmez K, Çolak MC, "et al". [Ruptured Giant Aneurysm of Arteriovenous Fistula Created for Hemodialysis: Case Report]. *Turkish J Vasc Surg* 2014;23(1):53-5.
5. Eugster T, Wigger P, Bölter S, Bock A, Hodel K, Stierli P. Brachial artery dilatation after arteriovenous fistulae in patients after renal transplantation: a 10-year follow-up with ultrasound scan. *J Vasc Surg* 2003;37(3):564-7.
6. Keuter XH, Planken RN, van der Sande FM, Tordoir JH. Brachial artery thrombosis due to haemodialysis arteriovenous fistula. *Nephrol Dial Transplant* 2006;21(3):829-30.
7. Böttcher HD, Schopohl B, Liermann D, Kollath J, Adamietz IA. Endovascular irradiation-a new method to avoid recurrent stenosis after stent implantation in peripheral arteries: technique and preliminary results. *Int J Radiat Oncol Biol Phys* 1994;29(1):183-6.