

# Dev Arteriyovenöz Fistül Anevrizması

## Giant Aneurism of an Arteriovenous Fistula

Hakan Parlar, Çağrı Düzyol, Cevdet Uğur Koçoğulları

Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Kocaeli

### ÖZET

Arteriyovenöz fistüller; kronik böbrek yetmezliği olan hastalarda hemodiyaliz için kalıcı damar erişimi olarak en sık kullanılan yoldur. Arteriyovenöz fistülün kullanılmasına bağlı olarak en sık gelişen geç dönem komplikasyonu da venöz paternde oluşan anevrizmadır. Gelişen anevrizmaların, tedavi edilmedikleri takdirde; embolizasyon, tromboz, hemoraji, enfeksiyon ve distal iskemi gibi komplikasyonlara neden olduğu bilinmektedir. Biz bu çalışmamızda; komplike olmuş dev arteriyovenöz fistül anevrizması olan bir vakamıza uyguladığımız cerrahi tedavi yaklaşımımızı sunmayı amaçladık.

**Anahtar Kelimeler:** arteriyovenöz fistül, anevrizma, anevrizma trombozu

**Türkçe Kısa Makale Başlığı:** Arteriyovenöz fistül anevrizması

### ABSTRACT

The arteriovenous fistulas are the most frequently used ways of vascular access to hemodialysis in patients with chronic renal failure. Venous aneurysms are the most common complications due to the usage of fistulas at long-term follow-up. It is well known that there are complications such as embolization, thrombosis, hemorrhage, infection occur when these aneurysms are not treated surgically. In our case, we aimed to present the surgical approach that we performed to treat a complicated aneurysm of the arteriovenous fistula.

**Key words:** arteriovenous fistula, aneurysm, aneurysm thrombosis.

**İngilizce Kısa Makale Başlığı:** Arteriovenous fistula aneurysm

### İletişim (Correspondence):

Uzm. Dr. Hakan Parlar

Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği Kocaeli - Türkiye

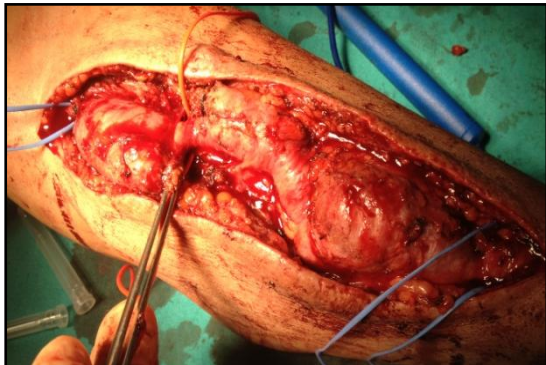
Tel: 05337183693 / E-Mail: parlar.hakan@yahoo.com

## GİRİŞ

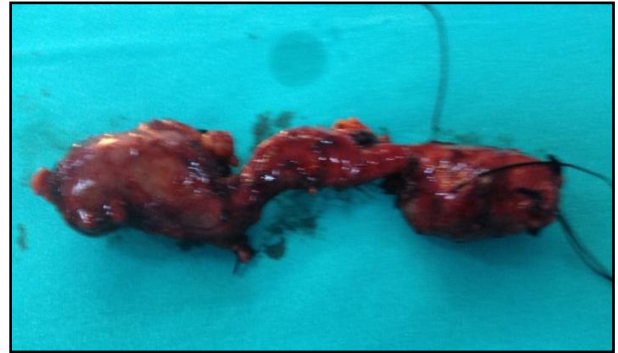
Kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan hastalarda asıl tedavi rejimi transplantasyondur. Ancak ülkemizde; artan hemodiyaliz ihtiyacı olan hasta sayılarına karşılık donör sayısındaki yetersizlik nedeni ile hemodiyaliz, tek tedavi rejimi şeklini almıştır (1). Ülkemizde, hemodiyaliz ihtiyacı olan KBY hastalarının %90'ının nativ arteriovenöz fistül (AVF) ile diyalize girdiği bildirilmektedir (2-3). AVF'lerin bu kadar yaygın kullanılıyor olmaları beraberinde komplikasyonların görülmesini de getirmektedir ve en yaygın görülen geç dönem komplikasyon da AVF anevrizmalarıdır ve görülme sıklığı %5-8'dir (2,4).

## OLGU SUNUMU

Hipertansiyona sekonder gelişmiş olan KBY nedeni ile 6 yıldır sol kol radyosefalik AVF yoluyla hemodiyaliz uygulanan 46 yaşındaki erkek hasta; AVF'de trill kaybı ve hemodiyalize girememe şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. AVF'nin ileri derecede anevrizmatik ve ön kolun kızamık ve sıcak olduğu görüldü. AVF proksimalinde sistolik pulsasyon mevcuttu. Ön planda fistül trombozu ve enfeksiyon düşünüldü. Yapılan doppler ultrasonografide anevrizma kesesinin tromboze olduğu ve distal run-off'un olmadığı, cilt altında hematoma olduğu görüldü. Hastaya diyaliz giriş yolu olarak sağ juguler venden geçici diyaliz kateteri yerleştirildi. Antibiyoterapisi düzenlenerek hematoma rezorpsiyonu ve mevcut enfeksiyon tablosunun gerilemesi beklendi. Lokal ısı artışı ve kızarıklık geriledikten sonra, hasta prilokain ile lokal anestezi uygulanarak operasyona alındı. Sol ön koldaki anevrizma kesesi fistül traktı boyunca antekubital fossaya kadar eksplere edildi (Resim1).



Antekubital bölgede sefalik ve bazilik ven devamlılığı ligasyonla sonlandırıldı. Hem sefalik vende hem de bazilik vende back-flow'un olmadığı görüldü, venöz trombektomi ve milking denendi ancak başarısız oldu. Anevrizmanın antekubital bölgede brakial venle devamlılığı olduğu görüldü, radyal arter ile brakial ven arasına gelişebilecek venöz hipertansiyon, steal sendromu, greft enfeksiyonu gibi komplikasyonlar düşünülerek greft interpozisyonu uygulanmadı ve anevrizmanın proksimali ligatüre edilerek AVF kapatıldı. Anevrizma kesesi total olarak eksize edildi (Resim-2). Katlar usulünce kapatıldı ve aynı seansta diğer kolda radyosefalik AVF oluşturuldu.



## TARTIŞMA

KBY nedeni ile hemodiyalize giren hastalarda birinci sıradaki damar erişim yolu AVF'dir (5). AVF'ye bağlı olarak gelişen geç dönem komplikasyonlar arasında en sık anevrizmatik dilatasyonlar görülür ve çoğunlukla gerçek anevrizma özelliği taşırlar (2). Tedavi edilmedikleri takdirde anevrizmalarda; enfeksiyon, tromboz, hemoraji, venöz hipertansiyon, distal iskemi gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilir (6). Bizim olgumuzda da anevrizmada tromboz, cilt altı hemoraji ve sonrasında enfeksiyon düşündüren lokalize inflamasyon saptanmıştır.

AVF anevrizmalarının tedavisinde ligasyon, endovasküler Greft implantasyonu ya da trombin enjeksiyonu gibi teknikler uygulanmaktadır (7,8). Ancak cerrahi onarım hala altın standart olarak yerini korumaktadır (9). Cerrahi yöntem olarak rezeksiyon ve ligasyon ile plikasyon, ön plana çıkmaktadır. Rezeksiyonda, fistülün tekrar kullanılamaması ve kateter ihtiyacı ile birlikte ek komplikasyonların gelişme riski; dezavantajdır. Bu

nedenle elektif vakalarda fistülün kullanımının devamını sağlamak amacı ile plikasyon tercih edilecek yöntem olmalıdır (2). Biz, olgumuzdaki mevcut klinik kondisyonlar nedeni ile rezeksiyon yapmak ve sonrasında fistülü kapatmak zorunda kaldık.

Sonuç olarak; AVF anevrizmaları fistülün kullanımına bağlı olarak gelişen geç dönem komplikasyonudur ve komplike olmadan tedavi edilmeleri gerekir.

#### KAYNAKLAR:

1. Ateş E, Erkasap S, İhtiyar E ve ark. Hemodializ Amaçlı Brachio-Aksiller PTFE – Diastat Greft: Prospektif non-randomize klinik çalışma. Damar Cerrahisi Dergisi 1999;2:84-7.
2. Odabaşı D, Başel H, Ekim H. Son dönem böbrek yetmezlikli hastalarda görülen arteriovenöz fistül anevrizmalarının anevrizmorafi yöntemi ile cerrahi tedavisi. Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2011;19:371-6.
3. Feehally J, Floege J, Johnson RJ, editors. Comprehensive clinical nephrology. 3rd ed. Philadelphia: Mosby; 2007.
4. Turkish Society of Nephrology. Registry of the Nephrology, Dialysis and Transplantation in Turkey. Registry 2004. Omega CRO. Istanbul: Turkish Society of Nephrology; 2005.
5. Mennes PA, Gilula LA, Anderson CB, et al. Complications associated with arteriovenous fistulas in patients undergoing chronic hemodialysis. Arch Intern Med 1978;138:1117-21.
6. Jenkins AM, Buist TA, Glover SD. Medium term follow-up of forty autogenous vein and forty polytetrafluoroethylene (Gore-Tex) grafts for vascular access. Surgery 1980;88:667-72.
7. Romano M, Lo Monte A, Buscemi G. Complications of vascular accesses in hemodialysis. Ann Ital Chir 1995;66:27-35. [Abstract]
8. Gray RJ, Stone WM, Fowl RJ, et al. Management of true aneurysms distal to the axillary artery. J Vasc Surg 1998;28:606-10.
9. Janicki K, Pietura R, Radzikowska E, et al. The obtention of vascular access on the arm for

hemodialysis. Ann Univ Mariae Curie Sklodowska Med 2001;56:206-11.