

# Spinal Disk Operasyonu Sonrası Gelişen İliyak Arteriyovenöz Fistülün 2 Yıl Sonra Onarımı: Olgu Sunumu

## THE LATE REPAIR (2 YEARS) OF AN ILIAC ARTERIOVENOUS FISTULA DEVELOPED AFTER DISCAL HERNIA OPERATION: CASE REPORT

Hasan Basri Erdoğan, Vedat Erentuğ, Suat Nail Ömeroğlu, Nilgün Ulusoy Bozbuğa, Kaan Kırallı, Esat Akıncı, Cevat Yakut

Koşuyolu Kalp Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

### Özet

İliyak arteri tutan arteriyovenöz fistül nadir görülmekte ve ortaya çıkış semptomları değişik olabilmektedir. Bu fistülün yol açtığı semptomlar debisine, lokalizasyonuna ve oluşumundan teşhis konulan zamana kadar geçen süreye bağlıdır. Kırk yaşında bayan hasta ayaklarında şişlik, mide bulantısı ve halsizlik yakınmaları ile başvurdu. Konjestif kalp yetmezliği bulguları vardı. Kardiyomegalisi mevcuttu. Sağ alt ekstremitte nabızları zayıftı. Batın sağ alt kadranda üfürüm duyuluyordu. İki yıl önce L4-5 lomber disk hernisi operasyonu geçirmişti. Yapılan aortografide sağ iliyak arter ve ven arasında fistül geliştiği saptandı. Operasyonda fistüle 2.5x3 santimetrelilik psödoanevrizmanın eşlik ettiği görüldü. İliyak ven primer olarak onarılrken iliyak artere greft interpoze edildi. Üç yıllık takibinde hastanın konjestif kalp yetmezliği bulguları kayboldu. Kardiyomegalisi geriledi. Spontan veya travmatik olsun iliyak fistüllere anevrizma da eşlik edebildiğinden dolayı tanı konduğunda gecikmeden tedavi edilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** İliyak anevrizma, arteriyovenöz fistül

*Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2003;11:60-62*

### Summary

Arteriovenous fistulas of iliac artery are seldom detected and present with a wide variety of symptoms. Symptoms are related to the flow and location of the fistula and to the time between onset of disease and diagnosis. Forty years old female patient presented with edema of both legs, emesis and fatigue. Symptoms of congestive heart failure were detected. Chest x-ray showed cardiomegaly. Arterial pulsations of right lower extremity were weak. Murmur was heard at the right lower quadrant of the abdomen. She was operated for L4-5 disc herniation 2 years ago. A fistula was detected between right iliac artery and vein at the aortography. A pseudoaneurysm of 2.5x3 cm in diameters was also observed intraoperatively. While the iliac vein was primarily repaired the artery was interposed using synthetic graft material. Symptoms of cardiac heart failure were disappeared during 3 years following of the patient. Cardiomegaly significantly regressed after operation. Iliac fistulas either spontaneous or traumatic in origin must be treated immediately because they are frequently accompanied with aneurysm formation.

**Keywords:** Iliac aneurysm, arteriovenous fistula

*Turkish J Thorac Cardiovasc Surg 2003;11:60-62*

### Giriş

İliyak arteri tutan arteriyovenöz fistül nadir görülmekte ve ortaya çıkış semptomları debisine, lokalizasyonuna ve oluşumundan teşhis konulan zamana kadar geçen süreye bağlıdır. Aorto-kaval fistüllerde klinik tablo hızla kötüleşirken, iliyak fistüllerde semptomlar yavaş gelişir. Teşhis uzun yıllar sonra konulabilir. Eğer şant küçük ise hastalar asemptomatik kalabilir. Erken teşhis konulup tedavi edilmesi birçok problemin ortaya çıkmasını ve kalıcı kardiyak sorunları önleyecektir. Günümüzde gelişmiş cerrahi teknikler ve cerrahi malzemeler ile alınan sonuçlar tatminkardır. Uygun olgularda perkütan yol ile endovasküler greft yerleştirilebilmektedir.

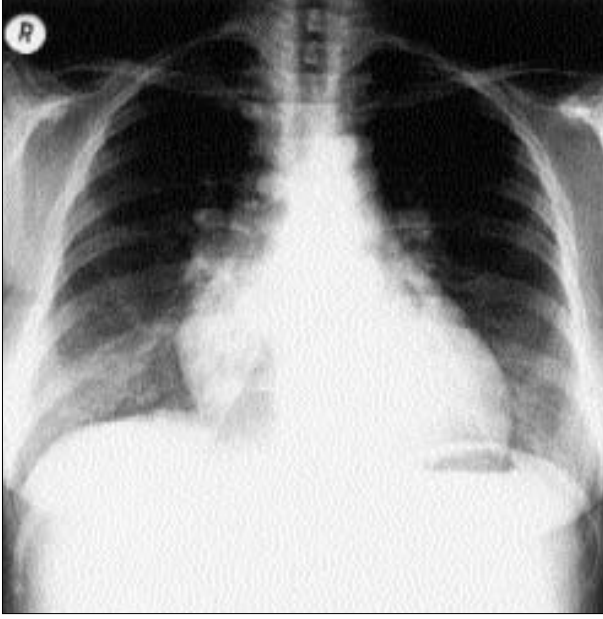
### Olgu sunumu

Kırk yaşındaki bayan hasta ayaklarında şişlik, mide bulantısı ve halsizlik şikayetleri ile kliniğimize başvurdu. Hasta son iki yıl içerisinde gittikçe artan nefes darlığından yakınmakta idi. Son üç aydır geceleri iki yastık kullanarak yatan hasta paroksizmal noktürnal dispne tarifliyordu. Son bir aydır inatçı ve bol miktarda balgamın eşlik ettiği öksürük hastayı ileri derecede rahatsız ediyordu. Hasta iki yıl önce lomber disk hernisi operasyonu (sağ L4 hemilaminektomi, sağ L4-5 diskektomi, sağ L5 foraminotomi) geçirmişti. Lomber disk hernisi operasyonundan bir hafta sonra sağ ayağında oluşan şişlik nedeniyle tekrar hastaneye yatırılmış, yapılan bilateral alt ekstremitte venöz sistem renkli Doppler ultrasonografide akut iliyak ven tıkanıklığı saptanması nedeniyle bir hafta boyunca tedavi edilmişti. Hasta ikibuçuk yıl sonra kliniğimize başvurdu.

**Sunulduğu Kongre:** Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği VII. Ulusal Kongresi, 23-27 Ekim 2002, Antalya

**Adres:** Dr. Hasan Basri Erdoğan, Koşuyolu Kalp Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, İstanbul

**e-mail:** gulayhasan@superonline.com



**Resim 1.** Preoperatif telekardiyografi.



**Resim 2.** Postoperatif telekardiyografi.



**Resim 3.** A-V fistülün anjiyografik görünümü.

Yapılan fizik muayenede dinlemekle her iki akciğer bazal bölgede kreptan raller oskulte edildi. Vibrasyon torasik artmıştı. Kardiyak oskültasyonda mitral odakta 2/6 şiddetinde sistolik üfürüm duyuldu ve ikinci kalp sesi çift idi. Batın muayenesinde karaciğer kot altında 2 cm olarak palpe edildi. Batın oskültasyonunda sağ alt kadranda devamlı olarak duyulan üfürüme palpasyon ile hassasiyet eşlik ediyordu. Hastanın sağ alt ekstremitede nabızlarının zayıf olduğu saptandı. Her iki alt ekstremitede de pretibiyal bölgede basmakla iz bırakan ödem vardı ve bu ödem sağ tarafta daha fazla idi. Lomber bölgede geçirilmiş disk hernisi operasyon skarı mevcuttu.

Teleradyografisinde kardiyomegali mevcuttu ve kardiyotorasik oran 0.70 olarak hesaplandı (Resim 1). Pulmoner damarlanmada artış dikkati çekiyordu. Akciğer bazal segmentlerinde konsolidasyon ile uyumlu yoğunluk artışı mevcuttu. Elektrokardiyografisinde p-mitral ve sol ventrikül hipertrofisi bulguları görüldü. Yapılan aortografide sol iliyak arter ile ven arasında arteriyovenöz fistül saptanması nedeniyle gerekli hazırlıkları tamamlandıktan sonra operasyona alındı (Resim 2). Genel anestezi altında "Phfannelstiel" insizyonu ile laparotomi yapıldı. Abdominal aort distal kısmı, iliyak arter ve venler eksplere edildi. Bifurkasyon seviyesinin hemen sonrasında sağ iliyak arterin proksimal kısmından kaynaklanan 2x3 santimetrelilik psödoanevrizma görüldü ve çevre dokulardan ayrılarak onarım için hazırlandı. Abdominal aort bifurkasyon seviyesinin hemen üzerinden, sağ iliyak arter distal kısmından ve son olarak sağ iliyak ven hem proksimal, hem de distal kısmından teypler ile dönüldü. Aort sağ iliyak arteri içine alacak şekilde yaklaşık 10 santimetrelilik bir insizyon ile açıldı ve açılan aortanın hemen proksimaline balon oklüder yerleştirildi. Psödoanevrizma kesesinin tabanı sağ iliyak venin distal kısmı ve vena kava inferior ile iki adet fistül ile devamlılık gösteriyordu. Fistüller ve psödoanevrizma kesesinin ağzı 4/0 prolene dikiş materyeli ile primer olarak kapatıldı. İliyak venin onarımı sırasında sağ iliyak arterin duvarından da yararlanıldı. Fistül ve psödoanevrizma bölgesinin bulunduğu segmente 9 mm PTFE greft interpozisyonu yapılarak operasyon tamamlandı. Operasyon sonrasında hastanın sağ alt ekstremitede nabızları palpe ediliyordu. Batın sağ alt kadranda duyulan devamlı tarzda üfürüm kaybolmuştu. Hasta operasyon sonrasında 4. gün taburcu edildi. Birinci haftada yapılan kontrolde hastanın konjestif kalp yetmezliği bulgularının büyük ölçüde kaybolduğu görüldü. Altıncı ayda yapılan kontrolünde sağ alt ekstremitedeki şişlik tamamen kaybolmuş ve kardiyotorasik oran belirgin derecede azalmıştı (Resim 3). Elektrokardiyografideki değişiklikler düzelmisti. Operasyondan sonraki birinci yılda yapılan kontrolde, hastanın fizik muayene bulguları normal idi.

## Tartışma

İliyak arterler, arteriyovenöz fistüllerin nadir olarak görüldüğü bölgelerdir. En sık rastlanan sebepler abdominal aort anevrizmasının venöz sisteme spontan rüptürü, travma sonrası saptananlarda ise genellikle disk hernisi operasyonları ve ateşli silah yaralanmasıdır [1]. Travmatik fistüllerde hastaların genellikle daha genç, kardiyak rezervleri daha iyi ve fistüllerin genellikle küçük debili olması nedeniyle kardiyak yetmezlik bulguları uzun dönemde ortaya çıkmaktadır. Bizim olgumuzda 2 yıl sonra tanı konulmuştu. Literatürde 12 yıl sonra tanı konulan vakalar bildirilmektedir [2]. Fistül oluşumundan sonra pelvik venlerde ve alt ekstremitelerde oluşan venöz hipertansiyon, venöz tromboz ve plegmasia cerulea dolens ile karıştırılabilir. Yine venöz hipertansiyona bağlı olarak gelişen renal yetmezlik ve hematüri tabloya eklenebilir. Bu sebeple hastaların başvuru fistüllerde genellikle fistüle eşlik eden bir psödoanevrizma mevcuttur. Ancak oluşan psödoanevrizmaların boyutları genellikle küçük olmakta ve palpasyonla nadiren tespit edilmektedir. Palpasyon ile bazen tril saptanabilir. Buradan kaynaklanan akciğer embolileri gözlenebilir. Aortografi tanıda en güvenilir yöntemdir. Hastamıza fistülün yerini tam olarak tespit etmek amacıyla torasik ve abdominal aortografi, ardından iliyak ve femoral arteriyografi yapıldı. İliyak seviyede fistül görüntülendi, ancak kontrast maddenin iliyak vende hızla dilüe olması nedeniyle fotoğraf olarak kaliteli görüntü elde edilemedi.

Günümüzde disk hernisi operasyonları oldukça sık yapılan operasyonlar olmakla birlikte, operasyonu takiben oluşan arteriyovenöz fistüller nadir olarak görülmektedir. Ancak

operasyon sırasında alınacak önlemlerin sınırlı olması ve deneyimli cerrahlar tarafından yapılsa dahi vasküler yaralanmalar görülebilmektedir [3]. Disk hernisi operasyonlarından sonra vasküler yaralanma morbiditesinin gelişebileceğini akla getirmek ve şikayeti olan hastaları değerlendirmek tanıyı kolaylaştırabilir. Teknoloji geliştikçe değişik tipte stent ve greft-stent kombinasyonlarının ortaya çıkması ile çeşitli anevrizmalar, psödoanevrizmalar ve arteriyovenöz fistüller endovasküler yöntemle tedavi edilebilir hale gelmiştir. Bu tip stentler çevrelerinde greft dolayısı ile fistülü, ya da psödoanevrizmayı tamamen devre dışı bırakmaktadır [4,5]. Ancak yüksek maliyet nedeni ile ülkemizde yaygın kullanıma girememiştir.

## Kaynaklar

1. Brewster DC, Cambria RP, Moncure AC, et al. Aorticaval and iliac arteriovenous fistulas: Recognition and treatment. *J Vasc Surg* 1991;13:253-65.
2. Atias IM, Fornes O, Bello RG, et al. Iliac arteriovenous fistula due to spinal disc surgery. *Texas Heart Ins J* 1993;20:60-5.
3. Yılmaz M, Şenkaya I, Sağdıç K ve ark. Travmatik arterio-venöz fistüllerde cerrahi tedavi. *Damar Cer Derg* 1996;2:73-5.
4. Kayabalı M, Kurtoğlu M, Rozanes İ ve ark. Travmatik arterio-venöz fistülün greft stent kombinasyonu ile kapatılması. *Damar Cer Derg* 1995;4:75-8.
5. Bush RL, Najibi S, Lin PH, et al. Early experience with the bifurcated excluder endoprosthesis for treatment of the abdominal aortic aneurysm. *J Vasc Surg* 2001;33:497-502.