

Juxtarenal Leriche Sendromunun Tedavisinde Torakofemoral Bypass

Thoracofemoral Bypass for the Treatment of Juxtarenal Leriche Syndrome: Case Report

Dr. Cengiz KÖKSAL,^a
Dr. Özgür KOCAMAZ,^a
Dr. Ali FEDAKAR,^a
Dr. Yasin AY,^a
Dr. Mustafa SAĞLAM,^b
Dr. Hasan SUNAR^a

^aKalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
^bKardiyooloji Kliniği,
Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
İstanbul

Yazışma Adresi/Correspondence:
Dr. Cengiz KÖKSAL
Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas
Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği,
İstanbul,
TÜRKİYE/TURKEY
ckoksal@hotmail.com

ÖZET Leriche sendromunda infrarenal abdominal aort segmentinin (inflow) akım kaynağı olarak kullanılması standarttır. Abdominal aortun renal arterlere kadar tıkalı olduğu juxtarenal Leriche sendromunda ise tromboendarektomi ile istenilen kaynak sağlanabilir. Ancak infrarenal aortaya tromboendarektomi yapılırken renal arterlere emboli olasılığı ciddi bir komplikasyon olduğu için alternatif ekstraanatomik cerrahi yöntemler düşünülebilir. Aksiller arterin akım kaynağı olarak kullanılması bir yöntemdir, ancak uzun dönem açık kalım oranları oldukça düşüktür. Bunun yerine son yıllarda torasik aortun akım kaynağı olarak kullanılması giderek artmaktadır. Bizde juxtarenal Leriche sendromu nedeniyle takip ettiğimiz hastaya renal emboli riskinden korunmak amacıyla torakobifemoral bypass uyguladık.

Anahtar Kelimeler: Leriche sendromu, damar cerrahisi prosedürü

ABSTRACT Using the infrarenal segment of abdominal aorta as a source of inflow is the choice of therapy in surgical management of Leriche syndrome. This intended source, however, can only be provided by thromboendarterectomy in juxtarenal Leriche syndrome in which abdominal aorta is occluded through renal arteries. On the other hand, because renal artery embolism during thromboendarterectomy of infrarenal aorta is a serious complication, alternative extraanatomic surgical procedures may be considered. Axillary artery may be considered as a source of inflow but reported rates of long term patency are fairly low. Instead, thoracic aorta is increasingly used as a source of inflow in recent years. We performed an extraanatomic thoraco-bifemoral bypass in a patient with juxtarenal Leriche syndrome in order to avoid risk of renal arterial embolization.

Key Words: Leriche syndrome, vascular surgical procedures

Damar Cer Derg 2009;18(1):23-6

Aortoiliak tıkanmaların yaklaşık %10'unda tıkanma seviyesi renal arterlerin seviyesine kadar çıkmaktadır. Bu durumda sıklıkla seçilen cerrahi revaskülarizasyon yönteminde infrarenal aorta akım kaynağı olarak kullanılmaktadır. Bu işlemde aterosklerotik tutulum riski yüksek olan bölge anastomoz sahası olarak kullanılmakta; bu durum hem anastomoz hattında komplikasyon riskini arttırmakta hem de renal arterlerde emboli riski yaratmaktadır. Torasik aort ise abdominal aorta göre aterosklerozdan daha az etkilenir, bu nedenle anastomoza daha elverişlidir.¹ Hastalıklı olan abdominal aortta da herhangi bir mekanik müdahale olma-

yacağı için renal emboli riski azalmaktadır. Bu yazımızda juxtarenal Leriche tanısı ile torakobifemoral bypass yapılan olguyu literatürlerin ışığında sunmayı amaçladık.

OLGU SUNUMU

54 yaşında erkek hasta 50-100 metrede her iki kalçadan başlayan intermitant kladikasyonu şikayetleri ile merkezimize başvurdu. Hastanın yapılan sorgusunda 1 yıl önce unstabil anjina pektoris nedeniyle hastaya PTCA uygulandığı öğrenildi. Yaklaşık 30 yıl/paket sigara kullanıcısı olan hastanın yapılan fizik muayenesinde bilateral femoral arterde nabız alınamadı. Fizik muayenesinde başka bir özellik saptanmayan hastanın yapılan laboratuvar çalışmalarında hiperkolesterolemi ve tedavi edilmemiş diabetes mellitus tesbit edildi. Yapılan periferik anjiyografide renal arter çıkışının hemen distalinden başlayarak bilateral iliak arterleride içine alan tıkanıklık saptanan hastaya elektif şartlarda cerrahi revaskülarizasyon planlandı (Resim 1).

Hasta supin pozisyonda yatırıldıktan sonra çift lümenli endotrakeal tüp ile genel anesteziye geçildi. Sol hemitoraks 45-60 derece kaldırılarak sağ lateral dekübit pozisyonu verildi ve torakotomi sırasında ameliyat masası sağ yana döndürüldü. Posterolateral sol torakotomi ile 8. aralıktan toraks



RESİM 1: Preoperatif konvensiyonel anjiyografik inceleme.



RESİM 2: Postoperatif kontrol BT anjiyografik inceleme.

boşluğuna girilerek diyaframın hemen üzerinden desenden aort anastomoz için hazırlandı. Ayrı bir insizyon ile sol batın öndüvar kasları geçilerek sol retroperitoneal bölgeye ulaşıldı. Retroperitoneal bölgede disseksiyon yaparken iliak arter, ven ve üreter yaralanmaları açısından dikkat edildi. Buradan her iki femoral bölgeye ve aortun arkasından geçilerek toraks boşluğuna doğru Y greftin geçeceği tünel hazırlandı. Önce desenden aorta parsiyel klampe edilerek 14/7 dacron grefte uç-yan anastomoz edildi. Graftın distal uçları retroperitoneal bölgeye oradan her iki femoral bölgelere uzatıldı. Sağda ve solda ana femoral artere distal anastomoz yapıldı.

Hasta operasyon sonrası stabil olarak yoğun bakım ünitesine alındı, yapılan muayenede bilateral femoral ve sağda distal nabızlar elle alınıyor idi. Hastada batında herhangi bir patoloji gelişmedi. Sorunsuz seyreden hasta ameliyat sonrası 6. gün taburcu edildi. Hastanın 1 ay sonra çekilen anjiyografisinde greft açık olarak izlendi (Resim 2).

TARTIŞMA

İnfrarenal abdominal aorta ve iliak arterler, sıklıkla aterosklerotik zeminde darlık veya tıkanıklıkla

ra maruz kalır. Bu patoloji genellikle aortik bifurkasyon seviyesinde olur ve zamanla, tıkanıklık proximalindeki infrarenal aortada trombüs geriye doğru ilerleyerek renal arterler seviyesine kadar çıkabilir.² Aortoiliak tıkanmaların yaklaşık %10-12'sinde tıkanma seviyesi renal arterlerin seviyesine kadar çıkmaktadır.³ Renal yataktaki düşük basınç bu seviyedeki aortun tıkanmasında koruyucu rol oynar.⁴ Aortoiliak tıkanmalarda renal arterlerin altında abdominal aortanın akım kaynağı olarak kullanılması standarttır. Abdominal aortun renal arterlere kadar tıkalı olduğu durumlarda tromboendarektomi ile istenilen kaynak sağlanabilir. Ancak renal arterlere emboli olasılığı³ ciddi bir komplikasyon olduğu için alternatif ekstraanatomik yöntemler düşünülebilir. Ekstraanatomik bir alternatif olan axillobifemoral bypass düşük açık kalım oranıyla özel durumlar dışında tercih edilmeyen bir yöntemdir. Bowes'in çalışmasında infrarenal aortadan yapılan aortobifemoral bypass (ABFB) ve torakobifemoral bypass'ın (TBFB) beş yıllık açık kalım oranları sırasıyla %92 ve %89 bulunurken, axillobifemoral bypass'da bu oran %15'e düşmekte olup çeşitli yayınlarda bu oran %10-75 arasında değişmektedir.⁵

Aortoiliak tıkanmalarda torasik aortun akım kaynağı olarak kullanılması ilk olarak Stevenson ve Blaisdell tarafından bildirilmiştir.⁶ Önceleri sadece greft tıkanmalarında, greft infeksiyonlarında ve diğer batın içi problemleri hastalarda kullanılmıştır. Sekonder revaskülarizasyonda düşük morbidite ve mortalitesi ile uzun dönem iyi açık kalım değerleri ile önemli bir kullanım alanı bulmuştur.^{5,7} TBFB bugün primer revaskülarizasyonda da kullanılır hale gelmiş olup^{4,5,8,9} ABFB ile mortalite ve morbidite değerleri birbirine yakındır. Çeşitli yayınlarda beş yıllık açık kalım oran değerleri de iki grup arasında farklılık göstermemektedir. Bowes'in 26 hastalık

serisinde 42 aylık açık kalım oranı %86 bulunurken operatif mortalite %3.8 olarak bulunmuştur.⁷ Ligush ABFB için %79, TABFB için %71 beş yıllık açık kalım değerleri bildirmiştir.⁴ Passman TBFB'da %81 beş yıllık açık kalım bildirirken %4 mortalite ve %16 major komplikasyon oranı bildirmiştir.⁵ Bu rakamlar ABFB açık kalım, mortalite ve major komplikasyon oranları ile kıyaslanabilir oranlardır.

TBFB zorunlu bir alternatif cerrahi revaskülarizasyon yöntemi olarak düşünülebileceği gibi, ABFB ile karşılaştırıldığında bazı avantajları da vardır. Torasik aort abdominal aorta göre aterosklerozdan daha az etkilenir, bu nedenle anastomoz daha elverişlidir.¹ Anastomoz parsiyel klempaj ile rahatlıkla yapılabilir ve bu sırada distaldeki viseral organlar ile spinal kord kanlanması kesintiye uğramaz. Greft retroperitoneal bölgede seyreder, batın içi problemlere neden olmaz. Proksimal anastomozun toraks boşluğu içinde yer alması aortoenterik fistül ihtimalini ortadan kaldırır.⁵

Juxtarenal Leriche sendromu olgularında standart revaskülarizasyon yöntemi olan ABFB renal emboli riski taşımaktadır. Alternatif tedavilerden olan axillobifemoral bypassın ise geç dönem açık kalım oranı oldukça düşüktür. Bunun yanında TBFB renal emboli riski taşımamakta olup aterosklerozdan daha az etkilenen bir bölgeye anastomozun yapılması cerrahiye bağlı komplikasyon riskinde azaltmakta ve hastaya ek bir mortalite ve morbidite yüklememektedir.

Sonuç olarak juxtarenal Leriche sendromu olgularında renal arter emboli riskinden korunmak amacıyla torakobifemoral bypass yönteminin iyi bir alternatif cerrahi teknik olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Köksal C, Sarıkaya S, Zengin M. Thoracofemoral bypass for treatment of juxtarenal aortic occlusion. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* 2002;10(2):141-4.
2. DeBakey ME, Lawrie GM, Glaeser DH. Patterns of atherosclerosis and their surgical significance. *Ann Surg* 1985;201:115.
3. Miani S, Piglionica MR, Giordanengo F, Bergamaschi E, Ruberti U. Subrenal aortic occlusion. *Minerva Chir* 1990;45:653-7.
4. Ligush J Jr, Criado E, Burnham SJ, Johnson G Jr, Keagy BA. Management and outcome of chronic atherosclerotic infrarenal aortic occlusion. *J Vasc Surg* 1996;24:394-405.
5. Passman MA, Farber MA, Criado E, Marston WA, Burnham SJ, Keagy BA. Descending thoracic aorta to iliofemoral artery bypass grafting: A role for primary revascularization for aortoiliac occlusive disease? *J Vasc Surg* 1999;29:249-58.
6. Blaisdell FW. Extraperitoneal thoracic aorta to femoral bypass. *Am J Surg* 1961;102:83-5.
7. Bowes DE, Youkey JR, Pharr WP, Goldstein AM, Benoit CH. Long term follow-up of descending thoracic aorto-iliac/femoral bypass. *J Cardiovasc Surg (Torino)* 1990;31(4):430-7.
8. Criado E, Keagy BA. Use of descending thoracic aorta as an inflow source in aortoiliac reconstruction: indications and long term results. *Ann Vasc Surg* 1994;8:38-47.
9. Kalman PG. Thoracofemoral bypass: proximal exposure and tunneling. *Semin Vasc Surg* 2000;13(1):65-9.