

# Takayasu Arteriti'nde Serebral Perfüzyon İçin Çıkan Aortanın Inflow Olarak Kullanımı; Olgu Sunumu

Necdet ÖZ, Alpay SARPER, İsa AK, L. DERTSİZ, Abid DEMİRCAN, Erol İŞİN

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi. Göğüs Kalp Damar Cerrahisi, ANTALYA

Yirmi dört yaşında olan bayan olgumuz, üç yıl önce Takayasu Arteriti tanısı almış. Her iki üst ekstremitede kladikasyo ve serebral iskemi bulgularıyla başvurdu. Her iki subklavian arter ve sol karotis arter tam tıkalıydı. Hastalık laboratuvar ve klinik olarak aktif fazda değildi. Olguya aortik side klemple aortokarotis bypass ve greftten sol brakial artere bypass uygulandı. Sol üst ekstremitate ve serebral semptomları geriledi. Üçüncü ay kontrolünde sol karotis nabızı alınıyor, sol brakial arter nabızı alınamıyordu. Olgu Takayasu Arteriti'nde serebral perfüzyon için inflow olarak çıkan aorta kullanılması ve uygulanan cerrahi teknik nedeniyle sunuldu.

**Anahtar sözcükler** :Takayasu arteriti, aortik side-klamp, aorto-karotid bypass

GKDC Dergisi 1998; 6: 330-333

## Giriş

Takayasu Arteriti (TA) etiolojisi bilinmeyen aorta ve dallarını tutan bir damar hastalığıdır. İlk defa 1908 yılında Japon oftalmolog Takayasu tarafından tanımlanmıştır. Yaşamın her döneminde görülebildiği gibi sıklıkla 2. ve 3. dekatta genç bayanlarda görülür. Primer olarak aorta ve dallarını tutan bir hastalık olup özellikle serebral tutulumda hayatı tehdit eden komplikasyonlara neden olabilir (1,2). Sıklık sırasıyla brakiosefalik, aortik tutulum, renal arter tutulumu ve splanknik tutulum görülür(3). Erken dönemde baş ağrısı, zayıflama, eklem ve kas ağrıları, ateş gibi nonspesifik semptomlar vardır. Progresif seyreden hastalıkta birkaç yıl

## The Using of the Ascending Aorta For Cerebral Perfusion as Inflow in Takayasu's Arteritis; Case Report

Our case was twenty-four years old woman. She was accepted to our clinic with cerebral and bilateral upper extremity arterial insufficiency symptoms. Each subclavian arteries and left common carotid artery were occluded. The illness was not in active phase laboratory and clinically. We performed her aortocarotid bypass with aortic side clamp and graft-left brachial bypass. Arterial insufficiency symptoms of left upper extremity and cerebrum were disappeared. Three months later, the left carotid artery was pulsatile, but left brachial artery was not pulsatile. This case was presented for using of the ascending aorta for cerebral perfusion as inflow in the Takayasu's Arteritis.

**Key words:** Takayasu's arteritis, aortic side clamp, aorto-carotid bypass

İNİNDE arteriyel tıkanıklık gelişir. Kronik dönemde ateş ortadan kalkar nabız yokluğu ve retinopati bulguları ortaya çıkar. Hipertansiyon, anevrizma gelişimi, aorta yetmezliği, serebral vasküler olaylar sekonder komplikasyon olarak ortaya çıkabilir (1,2). Hastalıkta prognozu belirleyen en önemli iki faktör klinik patern ve komplikasyonlarla eritrosit sedimentasyon hızıdır (4). Hastalığa bağlı mortalite nedenleri; serebral atak, anevrizma rüptürü, renovasküler hipertansiyon komplikasyonları ve böbrek yetmezliğidir (5).

TA sistemik bir hastalık olup aktif fazda sistemik tedavi gerekir, ancak kabul edilir ideal tedavi tanımlanmamıştır. 40- 50 mg /gün predni

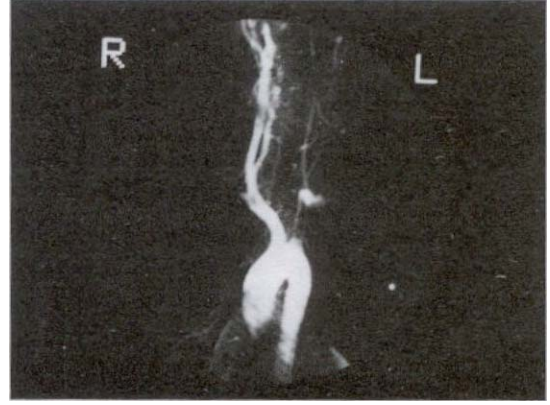
zolon başlanır, klinik ve laboratuvar duruma göre beş yıla kadar devam edilebilir. Eğer tedavi başlangıcından sonra 3 ay içinde cevap alınmazsa "cydophosphamide" tedaviye eklenir. Birçok yazar steroid tedavisi ile hastalıkta gelişme olmadığını ve anjiyografik olarak progresif düzelme gösterdiğini dökümanete etmiştir (0,2,6).

Cerrahi, tedavi olguların üçte birine palyatif amaçla ve iskemik komplikasyonları önlemek için uygulanır. Aktif fazda operasyondan kaçınılması önerilmektedir. İdeal olanı olguların steroid ya da "cyclophosphamide" almıyor olması ve laboratuvar olarak da kontrol altında olması gerekir. Hastalık damarın tüm katlarını tuttuğu için endarterektomi ya da anjioplasti önerilmez (1,2,6). Operasyonu belirlemek için operasyon öncesi anjiyografi mutlaka gereklidir. Sıklıkla bypass prosedürleri tercih edilir. Özellikle innominate ve karotis arter lezyonlarıyla birlikte serebral atak tanımlanıyorsa cerrahi endikasyon vardır. Aorta ve dalları tutulumu nedeniyle proksimal anatomoz için çıkan aorta tercih edilir (6). Postoperatif anastomotik anevrizma TA olgularında %10 sıklıkla görülen önemli bir problemdir (7).

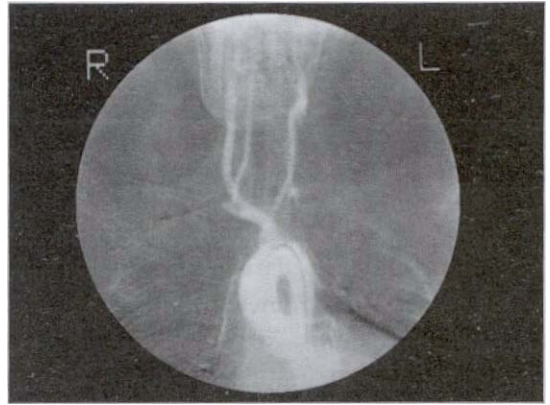
### Olgu

NE, 24 yaşında bayan olgu. Üç yıl önce TA tanısı almış ve sol üst ekstremitede kladikasyon nedeniyle sol karotis-subklavian arter safen bypass uygulanmış. Dört aydır olan baş ağrısı, baş dönmesi, bayılma ve her iki üst ekstremitede kaldikasyon ve zayıflama yakınmaları ile başvurdu. Muayenesinde sol karotis arter ve her iki üst ekstremitate nabızları alınmıyor, solda supraklavikuler bölgede insizyon skarı vardı. Anjiyografide sağ subklavian arter, sol ana karotis arter ve sağ subklavian arterde tıkanıklık vardı (Resim 1). Laboratuvar bulguları normaldi. Operasyon öncesi hazırlığı takiben olguya aortokarotis bypass ve greftten brakial artere bypass uygulandı. Operasyon sonrası dönemi problemsiz geçen olguda karotis ve sol üst ekstremitate nabızları alınmaya başlandı. Serebral ve

sol üst ekstremiteye ait semptomlar belirgin geriledi. Postoperatif dönemde 1 mg/kg/gün'den prednizolon, antiagregan ve antikoagülan tedavi başlanıp taburcu edildi. Üçüncü aydaki kontrolde greftin karotise bypass yapılan bölümünün açık, brakial artere bypass yapılan bölümünün ise tıkalı olduğu gözlemlendi (Resim 2). Klinik olarak serebral semptomları olmayıp her iki üst ekstremiteye ait semptomları devam ediyordu. Olgu Takayasu arteritinde inflow için seyrek olarak aortanın kullanılması ve cerrahi tekniğin özelliği nedeniyle sunuldu.



**Resim 1** Operasyon öncesi DSA'da sağ subklavian arterin başlangıçtan tıkalı, sol ana karotis arterin ve subklavian arterin başlangıçtan tıkalı olduğu serebral perfüzyonun sağ karotis arter ve başlangıçta stenozu olan vertebral arterden sağlandığı görülüyor.



**Resim 2.** Operasyon sonrası DSA'da aortosolkarotis bypass greftinin açık olduğu, greftten sol brakial artere yapılan bypass greftin tıkalı olduğu görülüyor.

## Cerrahi Teknik

Genel anestezi altında supin pozisyonda 5000 ünite heparinle heparinizasyonu takiben öncelikle sol karotis arter bifurkasyon öncesi ortaya çıkartılıp askıya alındı. Ana karotis arter bifurkasyon öncesine kadar tam tıkalı olup distalden özellikle internal karotis arterden retrograt yeterli akım geldiği gözlemlendi. Median sternotomi yapılarak perkard açılarak çıkan aorta dönüldü. PTFE 6 mm ringli greftin ucu karotis artere uçyan anastomoz edildi. Greftin proksimali innominate ven altından toraksa geçirildi. Sistemik tansiyon 70-80 mmHg'ye indirilip çıkan aortaya side klemp konulmasını takiben greftin proksimali önden çıkan aortaya uçyan anastomoz edildi. Aynı greftin parçasıyla toraks çıkımında grefte yapılan yan-uç anastomozla alınan akım aksiller bölgeden geçirilip sol brakial artere brakial sulkus içinde uçyan anastomoz edildi.

## Tartışma

TA'da sıklıkla medikal tedavi uygulanmakla birlikte özellikle ileri dönem semptomatik olgularda sıklıkla cerrahi gündeme gelmektedir. Cerrahi uygulamalar çeşitli varyasyonlar gösterir. Damar tutulumunun lokalizasyonuna göre endarterektomi, ven bypass, greftle bypass tercih edilen cerrahi yöntemlerdir (1,4,5,6,8). Endarterektomi damarın tüm katlarının hastalığa tutulumu nedeniyle tercih edilen bir yöntem değildir (1). Bypass uygulamalarında sıklıkla safen ven tercih edilmekle birlikte PTFE greftle bypass uygulama diğer bir yöntemdir (1-3). Olguda aortokarotis bypass için daha uygun olacağı düşüncesiyle 6 mm PTFE ringli greft tercih edildi.

Cerrahi sırasında olguların klinik olarak aktif fazda olmaması önerilmekte olup ayrıca operasyon öncesi sonrası steroid tedavisi önerilmektedir (1-3,6). Olgumuzda sistemik semptom olmayıp sedimantasyon hızı normal ve CRP negatifti. Postoperatif dönemde 3 ay süreyle 1 mg/kg/günden prednizolon tedavisine devam

edildi. Üçüncü ay kontrolünde sedimantasyon 12 mm/h, CRP negatifti.

Inflow olarak sağ ve sol subklavian, karotis, İnnominate arter ,ve aorta tercih edilebilir(1,2,3). Ayrıca internal torasik arter (8), aksiller arter ve femoral arter (9) kullanımı da tanımlanmıştır. Olgumuzda sağda innominate arter ve sağ ana karotis arter normal olduğu halde peroperatif serebral perfüzyonu engellemek için tercih edilmedi. Çıkan aorta yüksek greft patensi nedeniyle inflow olarak tercih edildi.

Cerrahi yaklaşımda toraksa,sol karotis artere ve sol brakial artere aynı seansta yaklaşım için supin pozisyon tercih edildi. Median sternotomi uygulanıp perikard açılarak çıkan aorta dönüldü. Sağ anterior torakotomi ya da sol torakotomi ile de aorta ve dalları bypas tanımlanmış ve yapılmış olup halen en uygun yaklaşım şekli median sternotomi olarak kabul edilmektedir (6). Nitroprosiyonat'la sistemik hipotansiyon sağlanıp çıkan aortaya side klemp konularak anastomoz yapıldı. Kross klemp ve ekstrakorporeal dolaşıma ihtiyaç duyulmadı.

Aortokarotis bypassda safen greft kullanılabilceği gibi PTFE ya da Dacron prostetik greftler de tercih edilebilir. Taguchi ve arkadaşları safen greft patensinin daha yüksek olduğunu rapor etmekte ve tromboz gelişimi ve tromboembolizm gibi prostetik greft komplikasyonları hatırlatılmaktadır (6). Olgumuzda ringli PTFE greft tercih edildi.

Postoperatif erken dönemde sol brakial arter nabızı alınan olguda 3. aydaki kontrolde alınmadığı gözlemlendi. Sağ subklavian arter ve greftin sol üst ekstremiteye giden kolu için elektif operasyon planlandı.

TA sistemik bir hastalık olması yanında tedavi yaklaşımlarının diğer damar hastalıklarından farklı olması birçok yönüyle problemler oluşturması nedeniyle özellik arzeder. Cerrahi tedavi serebral, ekstremitelere ait ciddi iskemi varlığında, anevrizma ve renovasküler hipertansiyonda tercih edilmelidir. Taguchi ve ark. serebral perfüzyon için;

1. Uygun inflow damarın aorta olduğunu,
2. Greft olarak safen kullanımının prostetik greftlerden daha uygun olacağını,
3. Distal bypass için internal karotis arterin daha iyi bir seçim olup uç uç anastomozun daha uygun olacağını,
4. Prosedür sırasında ya da sonrasında embolinin önlenmesi gerektiğini savunmaktalar(6). Cerrahi sonrasında prognozu etkileyen en önemli faktör hastalığın sistemik olarak kontrol altında tutulmasıdır.

#### Kaynaklar

1. Giordano JM, Hoffman GS, Leavitt RY. Takayasu's Disease: Nonspecific Aortoarteritis. Rutharford RB Ed. Vascular Surgery, Philadelphia W.B Saunders Company 1995.
2. Cottrell FD, Smith LL. Management of Uncommon Lesions Affecting the Extracranial Vessels. Rutharford RB Ed. Vascular Surgery, Philadelphia, W.B Saunders Company 1995-
3. Lagneau P, Michd JB, Vuong PN. Surgical treatment of Takayasu's disease. Ann Surg, 1987 Feb, 205:2,157-66.
4. Ishikawa K, Maetani S. Long- term outcome for 120 Japanese patients with Takayasu's disease. Clinical and statistical analyses of related prognostic Factors. Circulation. 1994; 90: 1855-60.
5. Robbs JV, Abdool Carrim AT, Kadwa AM. Arterial reconstruction for non-specific arteritis (Takayasu's disease): medium to long term results. Eur J Vasc Surg, 1994 Jul, 8: 4, 40 1-7.
6. Taguchi J, Yamada K, Miyamoto Y et al. Bypass surgery for aortitis syndrome: aortocarotid bypass with saphenous vein graft. Surg Neurol, 1992 Apr, 37: 4, 300-6.
7. Miyata T, Sato O, Deguchi J et al. Anastomotic aneurysms after surgical treatment of Takayasu's arteritis: a 40-year experience. J Vasc Surg, 1998 Mar, 27: 3, 438-45.
8. Matsumoto T, Yamada K, Shimazu N et al. internal thoracic-carotid bypass surgery for Takayasu's arteritis. Surg Neurol, 1998 Apr, 49: 4, 417-9.
9. Yamamoto S, Nozawa T, Aoki H et al. Femorointernal carotid artery bypass for cerebral ischemia in takayasu's arteritis. Arch Surg, 1984 Dec, 119:12, 1426-9.

Yazışma Adresi: Op. Dr. Necdet ÖZ

Fabrikalar Mah. Hasan Tahsin Cad. No. 44  
07051) ANTALYA

Tel: 0 242 227 43 43-16121

Fax: 0 242 227 44 90

E-mail: oz@hipokrat.med.akdeniz.edu.tr