

operation with inherent difficulties and the crucial need for attention to detail must be performed in appropriately selected patients otherwise it is bound to fail as reported by Özkara et al. (1).

The authors performed Ross operation in a teenager with acute rheumatic fever, a controversial and in my opinion perhaps an outright incorrect indication for this procedure as suggested by available scientific evidence (3, 4). It is a well-established fact that the autograft is sensitive for recurrent rheumatic activity (3) and in patients with concomitant involvement of mitral valve by rheumatic fever the autograft failure rate is quite high (3). Although the case report does not mention anything regarding involvement of mitral valve in this patient however, I am sure that mitral valve could not have been spared by rheumatic fever as is the case in most patients. Hence, using the benefit of hindsight, the authors can conclude beyond doubt that the autograft valve in the rheumatic fever population after the Ross procedure demonstrates a poor long-term outcome and therefore use of the autograft is contraindicated in patients with active, recurrent, or aggressive rheumatic fever.

Acceptance of the Ross operation, particularly in young patients, is escalating. We are now four decades from the inception of the Ross operation and despite accumulating evidence suggesting benefits of this operation in the young patients, it is extremely important to curb our enthusiasm to perform this operation non-selectively and always remember that it is not only choice of the operation itself but choosing the right patient that determines the long-term outcome of the operation and guarantees maximum benefit to patient and minimal disappointment to the surgeon.

Shahzad G. Raja

Department of Cardiothoracic Surgery, Harefield Hospital,
Hill End Road, Harefield, Middlesex UB9 6JH, United Kingdom

References

1. Özkara A, Günay I, Çetin G, Mert M, Sar M. Early double valve re-replacement after Ross operation. Anadolu Kardiyol Derg 2007; 7: 196-8.
2. Raja SG, Pollock JC. Current outcomes of Ross operation for pediatric and adolescent patients. J Heart Valve Dis 2007; 16: 27-36.
3. Pieters FA, al-Halees Z, Zwaan FE, Hatle L. Autograft failure after the Ross operation in a rheumatic population: pre- and postoperative echocardiographic observations. J Heart Valve Dis 1996; 5: 404-8.
4. Pieters FA, Al-Halees Z, Hatle L, Shahid MS, Al-Amri M. Results of the Ross operation in rheumatic versus non-rheumatic aortic valve disease. J Heart Valve Dis 2000; 9: 38-44.

Address for Correspondence: Dr. Shahzad G. Raja, MRCS
Department of Cardiothoracic Surgery, Harefield Hospital, Hill End Road, Harefield, Middlesex UB9 6JH, United Kingdom
E-mail: drrajashahzad@hotmail.com

Author's reply

Dear Editor,

I read the letter with great interest. I have to highlight that the first operation (Ross procedure) of the patient was performed by another surgical team. In our clinic, we performed the second operation. In our report, we conclude that the Ross operation is still an important choice for aortic disease in young patients. However, careful attention should be made to decide the indication of Ross procedure.

With best regards,

Ahmet Özkara

Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Selçuk University
Meram, Turkey

Karotis arter stentleme: Bir cerrah görüşü? / Karotis arter stentlerinin erken ve geç sonuçları

Carotid artery stenting: from a glance of a surgeon / Early and late outcomes of carotid artery stenting

Sayın Editör,

Derginizin Haziran 2007 sayısında yayınlanan, Dr. Aydın ve arkadaşları (1) tarafından yapılan karotis arter stentlemenin (KAS) erken ve geç sonuçlarını kapsayan çalışmayı büyük bir ilgiyle okudum. Yazarları mükemmel sonuçlarından dolayı tebrik ederim. Bir cerrah olarak bu konu üzerinde birkaç yorum yapmak isterim.

Günümüzde koroner arter stentleme mi yoksa koroner arter baypas cerrahisi mi halen tartışmalı bir konudur. Aynı tartışma karotis arter stentleme için de geçerlidir. Bu yüzden, bizim üzerinde durduğumuz soru şudur: KAS sonuçlarının karotis endarterektomiye (KEA) eşit veya daha iyi olduğu yönünde herhangi bir bulguya sahip miyiz? Açıkçası, bu cevaplandırılması gerekli olan en önemli sorudur.

Yayınlanmış birçok prospektif randomize çalışma sonuçlarına dayanılarak, ciddi ekstrakraniyal karotis arter lezyonları olan, hem semptomatik hem de asemptomatik hastalarda inme ve ölümün önlenmesinde, KEA tedavide "altın standart" olarak kabul edilmiştir (2-4).

Son yıllarda, KAS özellikle bazı yüksek riskli hastalardaki karotis arter stenozlarına yeni girişimsel ve daha az invazif bir tedavi yaklaşımı olarak ortaya çıkmıştır. Tecrübeli ellerde direkt işlemle ilgili riskler düşük olsa bile, kontrol grubu ile karşılaştırmalı olarak KAS sonrası uzun dönem sonuçları hakkında çok fazla bilgimiz yoktur. Stenotik karotis arter hastalıklarında KAS'nin etkinliği ve güvenilirliği tartışmalı konu olarak kalmaktadır (2-4).

Başlangıçta, KEA ile yüksek başarı oranları elde eden birçok cerrah tarafından KAS şiddetle reddedilmiştir. Gerçekte, KAS ile erken randomize çalışmalar yüksek inme oranları göstermelerine rağmen, mekanik serebral emboli koruyucularındaki gelişmeler ve stent dizaynları ile stentleme tekniklerindeki iyileşmeler KEA ile karşılaştırılabilir bir komplikasyon oranlarıyla KAS yapılabilmektedir (3).

Damar cerrahlarının karotis arter stenozlu hastaların bakımında en iyi donanımlı oldukları gözükmektedir. Cerrahlar anatomiye, operasyon endikasyonlarına ve uzun dönem takiplerde hastalara daha hakimdir. Damar cerrahları ya KAS'de etkin olmayı seçebilirler ve KAS'yi potansiyel tedavi seçeneği olarak teklif edebilirler ya da bu yeni tedavi yöntemine inanmayabilirler. O zaman da, damar cerrahları karotis arter hastalıklarının teşhis ve tedavi sorumluluklarını, serebrovasküler lezyonlu hastaların bakımına alışkın olmayan diğer uzmanlık gruplarına terketme riskiyle karşı karşıya olacaklardır (3, 5).

Karotis arter stentleme karotis arter hastalığını tedavi etmek için birçok uzmanlık alanına bir kapı açmıştır. Kardiyologlar ve radyologlar, kateterizasyon tecrübeleri ve anjiyografi salonlarına devamlı girişlerinden dolayı günlük klinik pratik uygulamalarına KAS'yi dahil etmeye istekli davranmaktadırlar. Cerrahlar (özellikle damar cerrahları) kendi pratiklerinde bu hastaları tedavi etmeye devam etme niyetindedir ise bu iş için gerekli olan kateter uygulama tecrübelerini eğitim programları, mini-gruplar veya tecrübeli endovasküler uzmanlarla ortaklıklar kurma vasıtasıyla elde etmeleri çok önemlidir. Karotis arter stentleme yapan damar cerrahlarının ve diğer uzmanlık gruplarının eğitimleri ve yeterliliklerinin belgelenmesi için gelecekteki program her bir uzmanlık alanlarının dernekleri tarafından şekillenecektir (2, 3, 5).

Karotis endarterektomi maliyet açısından KAS ile karşılaştırıldığında daha ucuzdur. Bu kısmen KAS ile daha yüksek inme oranı kısmen de stent ve beyin koruyucu cihazların yüksek maliyetli olması ile ilişkilidir (4).

Karotis arter stentleme sonuçta öncelikli alternatif tedavi şekli olabilese bile KEA, ister yüksek isterse düşük risk grubunda olsun, ciddi ka-

rotis arter stenozlu hastaların çoğunluğunda "altın standart" bir tedavi seçeneği olarak hala gündemdedir. Umud edilir ki daha fazla prospektif randomize olarak yapılacak çalışmalar, hem yüksek risk, hem de düşük risk grubundaki hastalarda KAS'nin rolünü ortaya koyacaktır.

Keza, yazarların makalelerinde birkaç düzeltme ve katkı yapmak isterim. Tablo 2'deki bazı veriler (örnek; Shaw ve ark.) metindeki açıklamalarla tutarlı değildir. Bu çalışmada embolik koruma cihazı kullanımı az (6 olgu) olmasına rağmen, düşük komplikasyon oranı ya şansa ya da mükemmel operatör becerisine veya daha muhtemel olarak her ikisinin kombinasyonuna bağlı olmuş olabilir. Bu çalışmanın en zayıf tarafı hasta sayısının çok az olmasıdır. Bundan dolayı, yazarların bu olağanüstü başarılı sonuçları uzun dönem hakkında bize bir perspektif çizmemizi zorlaştırmaktadır. Metinde ifade edildiği gibi, myointimal proliferasyon bir anjiyografik çalışma bulgusu mudur?

Bu önemli konular hakkında yazarların cevaplarını nazikane beklerken, bu konuyu gündeme getirdikleri ve bizleri beyin fırtınasına sevk ettikleri için çok teşekkür ederim.

Şenol Yavuz
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa, Türkiye

Kaynaklar

1. Aydın O, Boztosun B, Şırvancı M, Akçakoyun M, Karaman K, Aksoy T, et al. Early and late outcomes of carotid artery stenting. *Anadolu Kardiyol Derg* 2007; 7: 152-7.
2. Lin PH, Bush RL, Lumsden AB. Carotid artery stenting: current status and future directions. *Vasc Endovasc Surg* 2003; 37: 315-22.
3. Eskandari MK, Pearce WH. Carotid Stenting: A Surgical Procedure? *Adv Surg* 2006; 40: 205-12.
4. Kilaru S, Korn P, Kasirajan K, Lee TY, Beavers FP, Lyon RT, et al. Is carotid angioplasty and stenting more cost effective than carotid endarterectomy? *J Vasc Surg* 2003; 37: 331-9.
5. Hobson RW II, Howard VJ, Roubin GS, Ferguson RD, Brott TG, Howard G, et al. CREST Investigators. Credentialing of surgeons as interventionalists for carotid artery stenting: Experience from the lead-in phase of CREST. *J Vasc Surg* 2005; 40: 952-7.

Yazışma Adresi: Doç. Dr. Şenol Yavuz, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Bursa, Türkiye
Tel.: 0224 360 50 50 Fax: 0224 360 50 55 E-posta: syavuz@ttnet.net.tr

Yazarın yanıtı

Sayın Editör;

Derginizin Haziran 2007 sayısında yayınlanan, karotis arter stentlemenin (KAS) erken ve geç sonuçlarını kapsayan çalışmamıza ilişkin "Bir cerrah görüşü" bildiren meslektaşımıza katkı ve ilgilerinden dolayı teşekkür ederiz.

Semptomatik ekstrakraniyal karotid arter darlıklarının özellikle hastayı inme riskinden korumak amacıyla tedavi edilmesi gerektiği bilinmektedir. Günümüzde uygulanan 2 ayrı tedavi yöntemi olan karotid endarterektominin (KEA) ve KAS'ın başarı ve komplikasyon oranlarının benzer olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (1-3). Her iki tedavi yönteminde de korunmak istenen hedef organın beyin olduğu unutulmamalıdır. Bu açıdan fikir verebilecek bir meta-analizde cerrahi uygulanan hastalarda ortalama inme ve ölüm riski %5.6 olarak saptanmış olup sadece cerrah tarafından değerlendirme yapılan olgularda bu oran %2.3, sadece nörolog tarafından yapılan değerlendirmede ise aynı oran %7.7 olarak bulunmuştur (4, 5). Komplikasyon oranı hem KAS'de hem de KEA'de farklı çalışmalarda birbirinden oldukça farklı oranlar çıkmaktadır. Karotid endarterektominin de cerrahi merkez ve cerrahin deneyimi önemlidir. Karotid endarterektominin altın standart olarak kabul edilmesi her merkez ve her cerrah için geçerli değildir. Karotis arter stentleme ile tedavinin cerrahiye en büyük üstünlüğü; beyin kan akımı sürerken yapılması ve nörolojik tablonun eş zamanlı olarak takip edilebilmesidir. Bu nedenle hastalığın tanı ve tedavi sürecinde radyolog, da-

mar cerrahı, kardiyolog, nörologdan oluşan bir ekibin etkin bir biçimde görev alması ve tecrübelerini paylaşması gerektiğini düşünmekteyiz. Bizim çalışmamız da bu konuyu gündeme getirmesi ve tecrübelerimizin paylaşımı açısından önem taşımaktadır.

Bugün için karotid stentleme; ileri dereceli kalp hastalığı ve yandaş hastalığı olan, daha önce geçirilmiş boyun cerrahisi veya radyoterapi öyküsü bulunan, endarterektomi sonrası restenoz veya cerrahi için teknik kontrendikasyon tariflenen yüksek-risk grubu hastalarında endikedir. Bizim çalışmamızda yüksek risk taşıyan, taşımayan karma bir grup hastanın sonuçları bildirilmiştir. Daha geniş kapsamlı; çok merkezli, multidisipliner, prospektif randomize kontrollü, daha çok sayıda hasta içeren çalışmalar yapılmasıyla bu konudaki tecrübelerimizin ve bilgimizin artacağını ve daha güvenilir sonuçlar elde edeceğimizi düşünmekteyiz. Endovasküler tecrübenin artmasıyla beraber emboli önleyici cihazların geliştirilmesi, modern adjuvan farmakoterapi, stent teknolojisindeki gelişmeler (close cell veya kombine) nedeniyle KAS'ın bir tedavi seçeneği olarak gündemde kalacağına inanmaktayız.

Yazımızda kullanılan myointimal proliferasyon Doppler ultrasonografik ve anjiyografik bir bulgudur.

Bilal Boztosun, Ömer Aydın
Koşuyolu Kalp Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kardiyoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

Kaynaklar

1. Endovascular versus surgical treatment in patients with carotid stenosis in the Carotid and Vertebral Artery Transluminal Angioplasty Study (CAVATAS): a randomised trial. *Lancet* 2001; 2; 357: 1729-37.
2. Yadav JS, Wholey MH, Kuntz RE, Fayad P, Katzen BT, Mishkel GJ, et al. Stenting and Angioplasty with Protection in Patients at High Risk for Endarterectomy Investigators. Protected carotid-artery stenting versus endarterectomy in high-risk patients. *N Engl J Med* 2004; 7; 351: 1493-501.
3. Wholey MH, Wholey M, Mathias K, Roubin GS, Diethrich EB, Henry M, et al. Global experience in cervical carotid artery stent placement. *Catheter Cardiovasc Interv* 2000; 50: 160-7.
4. Mathur A, Roubin GS, Iyer SS, Piamsonboon C, Liu MW, Gomez CR, et al. Predictors of stroke complicating carotid artery stenting. *Circulation* 1998; 97: 1239-45.
5. Rothwell PM, Slattery J, Warlow CP. A systematic review of the risks of stroke and death due to endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. *Stroke* 1996; 27: 260-5.

Effect of female gender on the outcome of coronary artery bypass surgery for left main coronary artery disease

Sol ana koroner arter hastalığı nedeniyle koroner baypas geçiren olgularda kadın cinsiyetin prognoz üzerine etkisi

Dear Editor,

With reference to the manuscript entitled "Effect of Female Gender on the Outcome of Coronary Artery By-pass Surgery for Left Main Coronary Artery Disease" (1) published in the June 2007 issue of the journal please find our opinion on the topic.

Female sex has been reported to be an independent risk factor for coronary bypass grafting (CABG) operations in European System for Cardiac Risk Evaluation (EUROSCORE), which is a risk stratification system developed by the analysis of the data derived from nearly 20 thousand adult patients from 128 centers among eight European countries in 1995 (2).