

Karotis Endarterektomisi Aseptomatik Stenoz için Uygun mudur?*

HAYIR

Seemant CHATURVEDI, MD

ABD'de karotis endarterektomisi (KE) oranı bugün hızla artmaktadır. Yeni yapılmış bir çalışmada, 1995 ve 1996 yıllarında Florida'da yapılan KE sayısının önceki 3 yıla oranla % 68 oranında artmış olduğu bulunmuştur (1). Bu artış, toplumun en hızlı artan bölümü olan yaşlılık döneminde % 92 oranıyla daha da belirgindir. Bu cerrahi girişimin sayısındaki artış, tek bir eyaletin bir yıllık sağlık harcamasında 56 milyon \$'a mal olmuştur. KE sayısındaki benzer bir artış (% 43.4) 1995 mali yılında ABD'deki *Veterans Affairs* hastanelerinde de bildirilmiştir (2).

KE'ye yönelik dizginlenemeyen bugünkü heves büyük oranda Aseptomatik Karotid Aterosklerozi-si Çalışması (ACAS)'ın bir sonucudur (3). ACAS'ın ilk bulgularına, büyük dergilerde kapak öyküsü olmasının yanı sıra *National Institutes of Health (Bethesda, Md)*'den gelen bir klinik uyarı da eşlik etmiştir. Bu nedenle, ACAS'ın majör bulgularını gözden geçirmek ve bu sonuçları görüş alanımıza koymak uygundur.

ACAS, ultrasonografi ve/veya anjiyografiyle en az % 60 stenozu olan ve yarısı tek başına en iyi ilaç tedavisi ve diğer yarısı en iyi ilaç tedavisi+cerrahi tedavi görececek biçimde randomize edilen hastaları değerlendirmiştir. Toplam 1662 adet hasta alınmış ve ortalama 2.7 yıllık izlem sonucu 5 yıllık projekte edilmiş ipsilateral strok oranı ilaçla tedavi edilen hastalarda % 11 ve cerrahi ile tedavi edilen hastalarda % 5.1 (görece risk azalması % 53) olarak bulunmuştur.

Bu değerler görünürde etkileyici olsa da, ACAS'daki bu hastaların ve bu cerrahların kimler olduğu göz-önüne alınmalıdır. Hastalar özel olarak seçilmiş, görece cerrahi riski az olan hastalardır ve çalışmaya

alınan her bir hastaya karşılık kliniklerde ve ultrasonografi laboratuvarında 25 kişi taranmıştır. Dışlama kriterleri arasında yaşın 79 yıldan fazla olması, anstabil koroner arter hastalığının bulunması ve kontrolsüz hipertansiyon ve diabet olması vardır.

Çalışmadaki cerrahlar ve hastaneler de becerileri yönünden taranmışlardır. Bu nitelikli cerrahların % 3' den az morbidite ve mortalite oranıyla yaptıkları yılda en az 12 KE operasyonları vardı. Hastaların ve cerrahların bu taranma/seçilme süreci iyi biçimde sonuçlandı. ACAS'daki perioperatif komplikasyon oranı sadece % 2.3 ve perioperatif mortalite oranı % 0.1 idi. Dolayısıyla, nörologlar bu sonuçları kabullenilir ve aseptomatik hastaların çoğunu KE için refere edebilirler mi?

Bu soruya yanıt vermeden önce, klinik yararın büyüklüğü, çalışma sonuçlarının genelleştirilebilirliği ve prosedürün maliyet-yarar oranı dahil olmak üzere birçok konu gözden geçirilmelidir. Yararın büyüklüğü konusunda, her ne kadar görece (rölatif) risk azalması oldukça etkileyici olsa da mutlak (absolüt) risk azalması öyle değildir. 2 yılda, ipsilateral strok oranında iki grup arasında sadece % 1.5'lik fark vardır ve bu, 1 kişiyi stroktan korumak için 1.5 milyon \$' dan daha fazla maliyetle 67 kişinin opere edilmesi anlamına gelmektedir. Bu durum, benzer süre içinde opere edilmesi gereken ciddi stenozlu semptomatik hasta sayısının sadece 6 olması durumu ile çelişmektedir (5).

İlaçla tedavi edilen hastalardaki yıllık strok riski sadece % 2.2'dir ve bu, cerrahsiz tedavi edilen aseptomatik karotis stenozlu hastaların değerlendirildiği önceki çalışmaların bulduğu yüzdeler ile uyumludur (6,7). Bu yıllık strok riski, semptomatik karotis ste-

nozu olan, semptomatik atriyal fibrilasyonu olan ve asemptomatik atriyal fibrilasyonu olan hastalardaki -sırasıyla- % 13, % 12 ve % 5'lik yıllık strok oranları ile çelişmektedir (5,8,9).

Sonuçların günlük pratik uygulamaya uyarlanabilirliği konusunda ise, bunun böyle olamayacağını telkin eden aşırı sayıda cerrahi performans verisi vardır. ACAS çalışmasına katılmak için başvuran cerrahlardan % 29'u sertifikasyon (çalışmaya kabul edilme) sürecini tamamlamışlar veya kabul edilmişlerdir. Bu cerrahların perioperatif mortalite oranları % 2.25 olup söz konusu çalışmanın perioperatif oranından 22 kat fazladır! (4).

1992 ve 1993 yıllarında semptomatik veya asemptomatik stenoz nedeniyle KE uygulanan 100.000'den fazla Medicare yararlanan hastada yapılan yeni bir değerlendirmede, büyük KE çalışmalarına katılmamış ve ortalama bir KE sayısı olan hastanelerde ulusal perioperatif mortalite oranı % 1.9 olarak bulunmuştur (10). Otörler, "dikkatli biçimde kontrollü olan KE çalışmalarının etkinliğini günlük pratik uygulamaya uyarlarken dikkatli olunmasının önerilmesi" sonucuna varmışlardır.

Bu çalışmada, 84 yaşından daha yaşlı olan hastalarda perioperatif mortalite oranı halihazırda daha yüksektir (% 3.6). ABD'deki akademik tıp merkezlerinin % 50'sinden fazlasında perioperatif morbidite ve mortalite oranlarının monitörize edilmediği veya bilinmediğinin saptandığı yeni bir çalışmada gösterilmiş olduğu gibi (11), bölgesel düzeyde KE komplikasyon oranlarının elde edilmesi güçtür.

Son olarak, karotis stenozu olan asemptomatik hastalardan 1 hastayı dizabil edici olmayan stroktan korumak için 1.5 milyon \$ harcamaya değmekte midir? Yeni bir maliyet-yarar çalışmasında, asemptomatik stenozun taranması ve cerrahi tedavisi için yapılan harcamanın yaşam niteliğine göre düzeltilmiş maliyetinin -genel olarak hesaplanmış maliyet-yarar'dan daha yüksek olacak biçimde- 120.000 \$/yaşam yılı olduğu hesaplanmıştır (12).

Birçok otörün kendi modellerinde ACAS'ın perioperatif komplikasyon oranlarını kullanmaları ve yukarıda belirtilen çalışmalarda "gerçek dünyadaki" morbidite ve mortalite oranlarının net biçimde daha yük-

sek olduğunun gösterilmiş olması nedenleriyle karotis endarterektomisi maliyet-yarar analizleri yine de tedbirli olunarak değerlendirilmelidir. Sonuç olarak, asemptomatik karotis stenozu görece düşük riskli bir durumdur ve seçilmiş hastalar ile mükemmel cerrahları kombine eden bir klinik çalışmanın ideal koşullarında, asemptomatik karotis stenozu olan hastaların cerrahiden gördükleri mutlak (absolüt) klinik yarar minimaldir. Gerçek dünyada olasılıkla yarar yoktur ve bazı hastalarda cerrahi tercih edilirse bunun onlar için daha kötü olacak biçimde sonuçlanması olasıdır. Bölgesel düzeyde KE'nin komplikasyon oranları uygun biçimde bildirilmemiştir ve bu, tek bir hasta bazında risk-yarar oranının bilinmesini zorlaştırmaktadır (13).

Cerrahi strok koruması pahalıdır ve halen bizim strok koruma kaynaklarımızı yağmalamaktadır (14). Bu durumları gözönüne alarak, asemptomatik stenoz için KE'yi haklı görmek zordur.

KAYNAKLAR

1. Huber TS, Wheeler KG, Cuddeback JK, Dame DA, Flynn TC, Seeger JM: Effect of the asymptomatic carotid atherosclerosis study on carotid endarterectomy in Florida. *Stroke* 29:1099-1105, 1998.
2. Huber TS, Durance PW, Kazmers A, Jacobs LA: Effect of the asymptomatic carotid atherosclerosis study on carotid endarterectomy in veterans affairs medical centers. *Arch Surg* 132:1134-39, 1997.
3. Executive Committee for the Asymptomatic Carotid Atherosclerosis Study. Endarterectomy for asymptomatic carotid artery stenosis. *JAMA* 273:1421-28, 1995.
4. Moore WS, Vescera CL, Robertson JT, Baker WH, Howard VJ, Toole JF: Selection process for surgeons in the asymptomatic carotid atherosclerosis study. *Stroke* 22:1353-57, 1991.
5. North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial Collaborators. Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. *N Engl J Med* 325:443-45, 1991.
6. Hobson RW, Weiss DG, Fields WS, et al: Efficacy of carotid endarterectomy for asymptomatic carotid stenosis. *N Engl J Med* 328:221-27, 1993.
7. Norris JW, Zhu CZ, Bornstein NM, Chambers BR: Vascular risks of asymptomatic carotid stenosis. *Stroke* 22:1485-90, 1991.
8. EAFT (European Atrial Fibrillation Trial) Study Group. Secondary prevention in non-rheumatic atrial fibrillation after transient ischemic attack or minor stroke. *Lancet* 342:1255-62, 1993.
9. Albers GW: Atrial fibrillation and stroke. *Arch Intern Med* 154:1443-48, 1994.
10. Wennberg DE, Lucas FL, Birkmeyer JD, Bredenberg CE, Fisher ES: Variation in carotid endarterectomy mortality in the Medicare population. *JAMA* 279: 1278-81, 1998.
11. Chaturvedi S, Femino L: Are carotid endarterectomy complication rates being monitored? *Neurology* 50:1927-28, 1998.
12. Lee TT, Solomon NA, Heidenreich PA, Oehlert J, Garber AM: Cost-effectiveness of screening for carotid stenosis in asymptomatic persons. *Ann Intern Med* 126:337-46, 1997.
13. Goldstein LB, Moore WS, Robertson JT, Chaturvedi S: Complication rates for carotid endarterectomy: a call to action. *Stroke* 28:889-90, 1997.
14. Chaturvedi S: The public health impact of carotid endarterectomy. *Neuroepidemiology* 18:15-21, 1999.