

Editöre Mektup

Letter to the Editor

Karotis cerrahisinde intraluminal şantın rutin olarak uygulanması gerekli midir?

Should intraluminal shunt be routinely used in carotid surgery?

Arif Gücü, Yüksel Beşir, Ömer Tetik

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

Sayın Editör,

Derginizde Ağustos 2011 yılı 3. sayısında yayımlanan “Karotis endarterektomi sırasında yeni shunt tekniği” başlıklı Kuralay ve ark.^[1] tarafından yazılan makaleyi ilgiyle okudum. Deneyimlerini bizlerle paylaştıkları için teşekkür ederiz. Yazıda yeni bir yöntem olarak, karotis cerrahisi sırasında serebral perfüzyonun devamlılığını sağlamak için femoral arter ile internal karotis arter (İKA) arasında oluşturulan bir şant yardımıyla femoral arterden İKA içerisine kan akışı sağlandığı belirtilmiştir. Bu yöntemin kullanılma nedeni olarak, ameliyat sahasında görüş alanı iyi olmayan hastalarda şant kullanılmasının cerrahiye yavaşlattığı ve cerrahi alanda kalabalık yaparak manipülasyonu zorlaştırdığı ileri sürülmüştür.

Günümüzde karotis şantı kullanımının zorluklarını ve ameliyat sırasında serebral iskemiyi önlemek için garantili bir yöntem olmadığını bildiren yayınlar bulunmaktadır. Şant kullanımının parçacık embolisine ve distal intimada hasar oluşturarak diseksiyona veya tromboza neden olabildiği bilinmektedir.^[2] Hatta bazı yazarlar karotis cerrahisi sonrası gelişen inmenin belirli oranda şant kaynaklı olarak ortaya çıkabildiğini ve şant kullanılmayarak bu riskin önlenebileceğini bildirmişlerdir.^[3] Karotis cerrahisinde başarıyı belirleyen en önemli konu, İKA'nın optimal görüntülenmesi ve kontrollü manipülasyonudur. Standart karotis şantı kullanımında görülebilen emboli ve distal intimal hasara bağlı diseksiyon veya trombüs gelişimi şantın distal ucunun İKA'ya yerleştirilmesi sırasında oluşan komplikasyonlardır. Oysa tarif edilen yöntemde, İKA içine şantın distal ucunun yerleştirilmesini gerektirmekte ve görüş alanının iyileştirilmesi açısından standart karotis şantlarına göre ek

bir avantaj sağlamamaktadır. Bu nedenle, tarif edilen yöntemin şant kaynaklı nörolojik olay gelişme riskini azaltma açısından ek bir avantaj sağlamayacağı düşünüyoruz. Ayrıca bu yöntemde kullanılan şantın distal ve proksimal ucu arasındaki mesafenin uzunluğuna bağlı olarak kanın daha uzun süre trombotik bir yüzeye temas etmesi ve bu düzeneğin daha fazla manipülasyona gereksinim göstermesi nedeniyle standart karotis şantlarına oranla daha yüksek oranda serebral emboli riski taşımaktadır. Ek olarak, tarif edilen yeni teknikte şant mesafesinin uzunluğu nedeniyle heparin dozunun artırılması gerekecektir. Bu nedenlerle nörolojik olay gelişme riskinin standart karotis şantlarına oranla fazla olacağını düşünmekteyiz. Bunlara ek olarak, yazıda femoral arter ile İKA arasında kullanılan materyal belirtilmemiştir ve bu materyalin yüzeyinin tromboz oluşturma potansiyeli hakkında bilgi verilmemiştir.

Daha önce yayınladığımız “Karşı taraf karotis arteri tıkalı olgularda intraluminal şant rutin olarak uygulanmalı mı?” başlıklı makalede bildirdiğimiz gibi karşı tarafı tam tıkalı karotis lezyonlu olgularda dahi barbitürat anestezisinin koruyucu etkisi, gelişmiş kollaterallerin varlığı nedeniyle karotis endarterektominin şant kullanılmadan güvenle uygulanabileceğini düşünüyoruz.^[4] Karotis endarterektomi ameliyatlarında gerekli donanım yokluğunda dahi, gereksiz şant kullanım komplikasyonlarından kaçınmak için İKA'dan olan retrograd akım ölçülmelidir. Akım yeterli ise, böyle karmaşık ve nörolojik olay riski yüksek uygulamalara gerek olmadan ve klemp altında kabul edilebilir morbidite ile karotis endarterektomi uygulanabileceği görüşündeyiz.

KAYNAKLAR

1. Kuralay E, Bingöl H. Karotis endarterektomi sırasında yeni shunt tekniği. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2011;19:474-476.
2. Riles TS, Imparato AM, Jacobowitz GR, Lamparello PJ, Giangolo G, Adelman MA, et al. The cause of perioperative stroke after carotid endarterectomy. J Vasc Surg 1994;19:206-11.
3. Hingorani A, Ascher E, Tsemekhim B, Markevich N, Kallakuri S, Schutzer R, et al. Causes of early post carotid endarterectomy stroke in a recent series: the increasing importance of hyperperfusion syndrome. Acta Chir Belg 2002;102:435-8.
4. Saba D, Gücü A, Ercan AK, Şenkaya I, Cengiz M, Özkan H. Karşı taraf karotis arteri tıkalı olgularda intraluminal şant rutin olarak uygulanmalı mı? Türkiye Klinikleri J Cardiovascular Surgery 2002;3:71-7.

İletişim adresi: Dr. Arif Gücü, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, 16260 Yıldırım, Bursa
Tel: 0224 - 220 00 39 e-posta: gucuarif@hotmail.com

Yazarın yanıtı

Sayın Editör,

Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi'nde yayınlanan "Karotis endarterektomi sırasında yeni shunt tekniği" başlıklı makalemiz (Aktif koagülasyon zamanı) ile ilgili paylaşımlarınızı dikkatle inceledim.^[1] Karotis shunt'ı kullanma endikasyonları ile ilgili görüşlerinize katılıyorum. Ülkemizde de dünyada olduğu gibi kimi cerrahlar her hastada, kimi-leri özellikli hastalarda karotis shunt'ı kullanmaktadır. Kimi cerrahlar da hiçbir hastada shunt kullanmamaktadır. Fakat shunt kullanımının serebral komplikasyonu artırdığına yönelik görüşlerinize katılmamaktayım. Shunt sırasında cerrahi teknik eksikliklerinden dolayı serebral komplikasyonlar oluşabilir. Teknik uygulamaların mükemmel yapıldığı olgularda shunt'ın koruyucu etkisi kaçınılmazdır. Özellikle uyanık hastalarda herhangi bir nörolojik eksiklik fark edildiğinde yerleştirilen shunt ile nörolojik eksikliklerin neredeyse anında yok olduğuna hepimiz şahit olmuşuzdur. Uyuyan hastalarda da endikasyonlu olgularda shunt güvenle uygulanabilen bir gereksinimdir. Tarif ettiğimiz karo-

tis shunt tekniğinin cerrahi sahayı rahatlatmayacağına yönelik eleştirilerinize hiç katılmıyorum. Bu teknik ile cerrahi sahadaki kalabalık belirgin oranda azalmakta ve cerrahiyi kolaylaştırmaktadır. Femoral arterden karotise getirilen shunt içerisinde trombus oluşması başlangıçta gerçekten en çok korktuğumuz komplikasyon idi. Hatta erken dönemde cerrahi alan içerisine bir üç yollu musluk koyup her beş dakikada yıkandı. Fakat zamanla ACT'yi (Activated Clotting Time) 300 sn üzerinde hiç trombotik reaksiyon görmediğimiz için tarif ettiğimiz tekniği aynen uyguladık. ACT >300 sn neredeyse 100 mg heparin ile sağlanabilen bir değerdir. Cerrahi işlem bittikten sonra protamin ile normale yakın koagülasyon paterni tekrar geri elde edilebilir.

İlgilerinize teşekkür ederim.

KAYNAKLAR

1. Kuralay E, Bingöl H. Karotis endarterektomi sırasında yeni shunt tekniği. Türk Göğüs Kalp Damar Cer Derg 2011;19:474-476.

İletişim adresi: Dr. Erkan Kuralay. Ordu Medical Park Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Bölümü, 52200 Ordu.

Tel: 0452 - 225 17 77 e-posta: erkanece2000@yahoo.com