

## Greft trombozunda hibrid cerrahi yaklaşımı

*Hybrid surgical approach to graft thrombosis*

Derih Ay, Ahmet Özyazıcıoğlu, Burak Erdolu, Şenol Yavuz

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

Sayın Editör,

Derginizin Ekim 2015 sayısında yayınlanan Bardak ve ark.na<sup>[1]</sup> ait “Greft trombozunda hibrid cerrahi yaklaşım” başlıklı makaleyi ilgi ve beğeni ile okuduk. Makalede özetle üç yıl önce sentetik materyal kullanılarak uygulanan aortobifemoral-bilateral femoropopliteal baypas ameliyatı sonrasında bir ay önce başlayan semptomlarla birlikte tespit edilmiş aortobifemoral greftin sol bacağı ile sol femoropopliteal greftin tıkalı olduğundan bahsedilmektedir. Hastaya proksimal tıkanıklık için farmakomekanik trombektomi, distal tıkanıklık için ise safen ven interpozisyonu uygulanmıştır.

Bilindiği gibi bu tür greft trombozları ya akut (ilk bir ay içerisinde) ya da kronik olmaktadır. Olgu eğer akut olarak değerlendirildi ise basit embolektomi niçin yeterli olmamıştır? Eğer kronik olarak değerlendirildi ise farmakomekanik trombektominin bu olguda ilk seçenek olmadığı halde tercih edilme gerekçesi nedir?<sup>[1]</sup> Ayrıca; bahsi geçen olguda olduğu gibi uzun segment greft uygulanmış hastalarda sorunun nereden kaynaklanmış olduğunun tespiti de önem taşımaktadır.<sup>[2]</sup> Bu hastada popliteal ve distalindeki damar yapısı oldukça iyi olduğundan dolayı, zemindeki problemin ya distaldeki PTFE greftte başlayıp proksimale ilerlemiş olması ya da proksimaldeki aortobifemoral greftin bacağından başlayıp tıkanıklığın yavaş akımdan dolayı distaldeki grefte yayılması veya sorunun her iki greftte de olması beklenir. Eğer sorun proksimaldeki aortobifemoral greftin bacağına ise farmakomekanik trombektominin ne kadar başarılı olması beklenir? Yani bir anastomoz hatası veya greft torsiyonu söz konusu ise embolektominin başarısız olması kadar farmakomekanik trombektominin başarısızlığı da söz konusu olacaktır. Her ne kadar hastanın takiplerinde greftlerin açıklığı bildirilmiş ise de uygulayıcıların bu yöntemin seçilmesin-

deki kriterleri ne olmuştur? Yazarlar şayet bu yöntemin uygun olacağı ve tercih edilmesi gerektiği özel olgular olduğu kanaatinde iseler, bu olguların hangi kriterlere göre seçilmesi gerektiğini düşünmektedirler?

Böylesine güncel bir konuda deneyimlerini paylaşan yazarlara teşekkür ederiz.

### Çıkar çakışması beyanı

Yazarlar bu yazının hazırlanması ve yayınlanması aşamasında herhangi bir çıkar çakışması olmadığını beyan etmişlerdir.

### Finansman

Yazarlar bu yazının araştırma ve yazarlık sürecinde herhangi bir finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

### KAYNAKLAR

1. Badak TO, Uncu H, Uçak HA, Samsa Z, Özsöyler İ. Greft trombozuna hibrid cerrahi yaklaşımı. Turk Gogus Kalp Dama 2015;23:744-7.
2. Abbott WM, Megerman J, Hasson JE, L'Italien G, Warnock DF. Effect of compliance mismatch on vascular graft patency. J Vasc Surg 1987;5:376-82.

### Yazar Yanıtı

Sayın Editör,

Öncelikle değerli meslektaşlarımızın yazımızı okumuş olmaları, soru ve olumlu eleştirileri ile katkı sağlamalarının bizleri onurlandırmış olduğunu belirtmek isterim.

Meslektaşlarımızın yapmış oldukları eleştirilerin yanıtı, dikkatli okunduğunda aslında makale içinde detaylı olarak yer almaktadır ancak bu vesile ile bir kez daha vurgulamak isterim ki:

Hasta üç yıl önce aortobifemoral-bifemoropopliteal baypas olmuş olup daha öncesinde semptom tariflemiyor iken son bir aydır istirahat ağrısı yakınması ile başvurmuştu. Dolayısıyla hastanın üç yıl gibi bir süre asemptomatik olması, son bir aydır istirahat ağrısının olması “Erken Greft Trombozu” olmadığını göstermektedir. Yine yazımızda belirttiğimiz gibi hasta ilk ameliyatından sonraki ilk bir aylık süreçte greft tıkanıklığı ile başvurmuş olsaydı “Erken Greft Trombozu” olarak adlandırılacak ve tıkanıklığın etyolojisinde cerrahi



Available online at  
www.tgkdc.dergisi.org  
doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2016.12808  
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi: 17 Aralık 2015 Kabul tarihi: 03 Ocak 2016

Yazışma adresi: Dr. Burak Erdolu, Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp Damar Cerrahisi Kliniği, 16330 Yıldırım, Bursa, Türkiye.

Tel: 0224 - 360 30 30 e-posta: kalpcerrahi@gmail.com

teknikteki sorunlar (hatalı dikiş tekniği, greftte twist veya king olması, greft-damar çap uyumsuzluğu, tünel hatası vb.) ile hiperkoagülabilité (heparin ile ilişkili trombositopeni, antitrombin III eksikliği, protein C ve S eksikliği, faktör V Leiden mutasyonu vb.) düşüncecek ve tedavisinde basit embolektomi deneyecektik.<sup>[1]</sup> Fakat hastamız üç yıl önce baypas greft öyküsü olduğundan “Geç Greft Trombozu” olarak değerlendirildi ve etyolojisinde neointimal hiperplazi veya aterosklerozun ilerlemesinin neden olduğu düşünöldü.<sup>[1]</sup>

Neointimalın yatay düzlemde ilerlemesi “neo-endotelizasyon” olarak adlandırılır ve ameliyat sonrası istenen bir reaksiyondur. Teorik olarak neo-endotelizasyon ile kan-yabancı yüzey kontaktının önlenmesi uzun dönemde greftin açık kalması için olumlu bir katkıdır.<sup>[2]</sup> Hızlı çoğalma özelliği gösteren bu hücrelerin dikey planda proliferé olmaları “neointimal hiperplazi” olarak adlandırılır ve uzun dönemde darlığa neden olur, bu nedenle istenmeyen bir reaksiyondur.<sup>[3]</sup> Neo-intimal hiperplazi sentetik greftin tüm uzunluğu boyunca görülebilir de özellikle lokalize olduğu yerler proksimal ve distal anastomozlardır. Bu reaksiyonun özellikle anastomoz bölgelerine lokalize olma nedenleri arasında greft ve nativ damar arasındaki kompliyans farkı, anastomoz yapılması sırasında bu bölgeye uygulanan cerrahi travma, sentetik dokuya karşı gösterilen reaksiyon, vs. sayılabilir. Bu nedenle geç greft trombozu sonrası geleneksel cerrahi trombektomi sonuçları umut verici nitelikte değildir. Bunun nedeni, Fogarty kateterinin greft içinden trombüsü çıkartırken greft duvarına yapışık fibrin tabakalarını tam çıkartamamasına bağlı retrombozlar gelişmesidir. Fibrin tabakalarının çıkarılması için özel üretilmiş greft trombektomi kateterlerinin kullanılmasının greft açıklığının sağlanmasında iyi bir seçenek olduğuna yönelik yayınlar vardır.<sup>[4]</sup>

Bilindiği gibi redo aortobifemoral baypas ameliyatları mortalite ve morbiditesi yüksek ameliyatlardır. Biz kalp ve damar cerrahları böylesine mortalite ve morbiditesi yüksek ameliyatları yapmaktansa mevcut grefti kurtarıcı girişimlerde bulunmayı tercih ederiz. Bu amaçla gündemde kullanımda olan farmakomekanik trombektomi cihazlarının ana üretim nedenleri de greft trombozunda kullanılmak üzere geliştirilmiş olmalarıdır. Greftte twist veya king gibi cerrahi teknik sorunları dışında greft trombozu nedenleri dışında bu tip olgularda yeni jenerasyon trombektomi cihazlarının sekonder pantensiyi uzatacağı kanaatinde olduğumu belirtmek isterim. Daha iyi bir runoff sağlanması için anastomoz bölgesi ve distalini cerrahi uygulamalar ile revize ederek sekonder açık kalma oranlarını artıracak bu tip minimal invaziv yöntemlerin daha sık kullanılacağı inancındayız.

Saygılarımla

## KAYNAKLAR

1. Mavioğlu İ, Doğan OV, Özeren M, Selçuk N, Yücel E. İnfrarenal vasküler rekonstrüktif cerrahi komplikasyonları. MEÜ TF Dergisi 2000;2:133-40.
2. Kent KC, Liu B. Intimal hyperplasia-still here after all these years. Ann Vasc Surg 2004;18:135-7.
3. Painter TA. Myointimal hyperplasia: pathogenesis and implications. 1. In vitro characteristics. Artif Organs 1991;15:42-55.
4. Pappy R, Hanna EB, Hennebry TA. Bifurcated aortic endograft limb occlusion managed with a novel method of isolated pharmacomechanical thrombectomy. Catheter Cardiovasc Interv 2010;76:895-900.

*İletişim adresi:* Dr. Tolga Onur Badak. Adana Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, 01260 Yüreğir, Adana, Türkiye.

Tel: 0553 - 449 57 00 e-posta: tolgaonurbadak\_dr@hotmail.com