

## Ross Prosedüründe Contegra Kapaklı Heterogreft Konduit Kullanılarak Sağ Ventrikül Çıkım Yolu Rekonstrüksiyonu

Sayın Editör

Ross prosedüründe kullanılacak, hemodinamik açıdan kusursuz, erken ve geç morbid olaylardan yoksun, kolaylıkla ulaşılabilen ideal materyel henüz üretilmemiştir. Doğuştan ve edinsel kapak patolojilerinin tedavisinde yeni kullanıma giren greftler seçenekler arasında yerini almıştır.

Özellikle çocuklarda ve genç erişkinlerde aort kapak replasmanında pulmoner otogreft kullanımı canlı doku olması, büyüyebilme yeteneği, antikoagulan gerektirmemesi, hemodinamik profilinin iyi olması, dayanıklılığı ve erken endokardit gelişimine direnci olması sebebi ile tercih edilmektedir.

İnsanda aort kapağının pulmoner otogreft ile replasmanı ilk defa 1967 yılında Donald Ross tarafından gerçekleştirilmiştir (1). Hastaların yirmi yılı aşan takiplerinde kapak dejenerasyonu, endokardit ve tromboembolizm oranlarının oldukça düşük bulunduğu, reoperasyon gereksinimi ve ölümlerin sıklıkla kapakçık prolapsusuna bağlı olduğu ileri sürülmüştür (2).

Pulmoner otogreft aortik pozisyon için ideal gibi görünürken sağ ventrikül çıkım yolu (SVÇY) rekonstrüksiyonunda greftin uzun dönem dayanıklılığı başlıca sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Albert ve ark. (3) 12 yıllık deneyimlerinde, SVÇY rekonstrüksiyonu amacıyla kullanılan greftleri karşılaştırmışlar ve pulmoner allogreft kullanımını önermişlerdir. Daha geniş bir seride Homann ve ark. (4) 25 yıllık takiplerinde SVÇY kullanılan greftleri uzun dönem dayanıklılık bakımından yaş ve greft çapına bakılmaksızın karşılaştırdıklarında, allogreftlerin xenogreftlere olan üstünlüğünü göstermişlerdir. Bununla birlikte temin edilmelerinin güç oluşu alternatif greft tasarımlarına yönelmeye neden olmuştur.

Yazarların Ross prosedüründe SVÇY rekonstrüksiyonu amacıyla yararlandığı sığır juguler veninden hazırlanmış kapaklı conduit, Bowe ve ark tarafından yaş ortalaması 2.7 olan 36 hastalık bir grupta kullanılmış,

hemodinamik parametrelerinin düşük çaplı biküspid homogreft kullanılan gruba göre daha iyi olduğu ileri sürülmüştür (5). Corno ve ark. (6), iki yıllık süreçte çeşitli kardiyak patolojilerin onarımında sağ ventrikül-pulmoner arter devamlılığını sağlamak için sığır juguler venini kullanmışlar. Uygun çapta greft seçeneğinin çeşitliliği, hemodinamik uyum, cerrahi teknik kolaylığı ve fiyatının homogreftlere göre ucuz oluşunu avantajları olarak ileri sürmüşlerdir. Boudjemline ve ark. tarafından 31 olguda kullanılan aynı greftin sonuçları ilk iki çalışma ile uyumlu değildir. Erken dönemde intimal proliferasyon ve greft trombozuna bağlı konduit yetmezlik gelişme riskinin olduğu, bundan dolayı yakın ekokardiyografik izlemin gerekliliğini vurgulamışlardır (7).

Yazarlar daha önceki serilere atıfta bulunurken kendi sonuçlarını destekleyen yayınlardan yararlanırken karşıt görüşlerden faydalanmamışlardır. Sağ ventrikül çıkım yolu rekonstrüksiyonunda homogreft kullanımının önemine değinilirken bununla ilgili yeterli yayınlardan ve görüşlerden bahsedilmemiş ve sığır juguler ven konduitinin sonuçlarının tartışıldığı bir yayın kaynak olarak gösterilmiştir. Homogreft kullanımını destekler nitelikte başka bir yayından yararlanılmıyordu (3,4). Bu bakımdan kaynaklar özenli seçilmemiştir. Sağ ventrikül çıkım yolu rekonstrüksiyonunda Contegra kapaklı heterogreft konduit kullanımını destekleyen veriler olmakla birlikte, greftin uzun dönem sonuçları henüz belli değildir. Bu yüzden henüz kesin bir alternatif olarak kabul edilemez. Yazının tartışma bölümünün sonunda "Edindiğimiz bilgiye göre" tanımı kullanılmış ve kaynak belirtilmemiştir. Oysa ülkemizde bu konuda yapılmış çalışmalar mevcuttur (8).

Sonuç olarak yazarların, makaledeki kanılara bilimsel olarak ulaşmaları için olgu sayıları, takip süreleri ve okuyucuya verilen mesaj açısından tartışma bölümü yetersizdir. Yazarların olgu sayılarını artırarak konuyu uzun dönem takip sonuçları ile birlikte irdelemeleri bilimsel açıdan son derece faydalı olacağı kanısındayız.

Dr. Melih Hulusi Us,  
Dr. Mehmet Yılmaz  
GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi  
Kalp Damar Cerrahi Kliniği  
Kadıköy/İstanbul

## Kaynaklar

1. Ross DN. Replacement of aortic and mitral valves with a pulmonary autograft. Lancet. 1967; 2 (7523): 956 - 8.
2. Chambers JC, Somerville J, Stone S, Ross DN. Pulmonary autograft procedure for aortic valve disease: long-term results of the pioneer series. Circulation 1997; 96: 2206 - 14.
3. Albert JD, Bishop DA, Fullerton DA, Campbell DN, Clarke DR. Conduit reconstruction of the right ventricular outflow tract. Lessons learned in a twelve-year experience. J Thorac Cardiovasc Surg 1993; 106: 228 - 35.
4. Homann M, Haehnel JC, Mendler N et al. Reconstruction of the RVOT with valved biological conduits: 25 years experience with allografts and xenografts. Eur J Cardiothorac Surg. 2000; 17: 624 - 30.
5. Bove T, Demanet H, Wauthy P et al. Early results of valved bovine jugular vein conduit versus bicuspid homograft for right ventricular outflow tract reconstruction. Ann Thorac Surg 2002; 74: 536 - 41.
6. Corno AF, Hurni M, Griffin H, Jeanrenaud X, von Segesser LK. Glutaraldehyde-fixed bovine jugular vein as a substitute for the pulmonary valve in the Ross operation. J Thorac Cardiovasc Surg. 2001; 122: 493 - 4.
7. Boudjemline Y, Bonnet D, Massih TA et al. Use of bovine jugular vein to reconstruct the right ventricular outflow tract: early results. J Thorac Cardiovasc Surg 2003; 126: 490 - 7.
8. Ereğ E, Yalçınbaş YK, Salihoglu E et al. Fate of stentless bioprostheses on right side of the heart. Asian Cardiovasc Thorac Ann. 2003; 11: 58 - 62.

## Yazarın Yanıtı

### Ross Prosedüründe Contegra Kapaklı Heterogreft Konduit Kullanılarak Sağ Ventrikül Çıkım Yolu Rekonstruksiyonu

Sayın Editör;

Anadolu Kardiyoloji Dergisinin Mart 2004 sayısında yayınlanmış olan " Ross Prosedüründe Contegra TM VenPro Kapaklı Heterogreft Konduit Kullanılarak Sağ Ventrikül Çıkım Yolu Rekonstruksiyonu" (1) başlıklı makalemize konu olan iki vaka Ekim 2000 ve Ağustos 2001 de ameliyat edilmiş, Ekim 2002'de Antalya'da Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği VII. Ulusal Kongresinde tebliğ edilmiştir. Makalenin dergiye gönderiliş tarihi ise Aralık 2002'dir.

Makalenin amacı, ilk klinik sonuçları 2000 ve

2001 de yayınlanmış olan (2,3) yeni bir kapaklı heterogreft konduite ait erken sonuçların vaka takdimi olarak sunulması idi.

Eleştiride, sağ ventrikül çıkım yolu rekonstruksiyonunda homogreft kullanımının önemine yeteri kadar yer verilmediği belirtilmektedir. Makalede üstünlüğü tartışılmaz olan homogreftlerin ideale yakın konduitler olduğu ancak; temin edilmelerindeki güçlük nedeni ile alternatif arayışların devam ettiği değerlendirilmiştir ve bu konuda fazla detaya girilmemiştir.

Kaynakların özenli seçilmediği belirtilen eleştiride verilen 8 kaynaktan 5. ve 6. sıradaki ikisi makalemizde kullanılmıştır (3 ve 4). Diğer taraftan eleştiride 7. ve 8. sırada görülen kaynakların (5,6) yayın tarihleri 2003 olup makalemizin teslim tarihinden sonra yayınlanmışlardır.

Saygılarımızla,

**Dr. Hafize Yalınız, Dr. Orhan Kemal Salih  
Dr. Acar Tokcan, Dr. Hakan Poyrazoğlu  
Dr. Nazan Özbarlas  
Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı  
Adana**

## Kaynaklar

1. Yalınız H, Salih O.K, Tokcan A, Poyrazoğlu H, Özbarlas N. Ross prosedüründe Contegra TM Venpro kapaklı heterogreft konduit kullanılarak sağ ventrikül çıkım yolu rekonstruksiyonu. Anadolu Kardiyol Derg 2004; 4: 79-81.
2. Hurni M, Corno AF, Tucker OP, et al. VenPro, a new pulmonary valved conduit. Thorac Cardiovasc Surg 2000; 48 (Suppl): 120.
3. Corno AF, Hurni M, Griffin H, et al. Glutaraldehyde fixed bovine jugular vein as a substitute for the pulmonary valve in the Ross operation. J Thorac Cardiovasc Surg 2001; 122: 493-4.
4. Bovè T, Demanet H, Wauthy P, Goldstein JP, et al. Early results of valved bovine jugular vein conduit versus bicuspid homograft for right ventricular outflow tract reconstruction. Ann Thorac Surg 2002; 74: 536-41.
5. Boudjemline Y, Bonnet D, Massih TA, et al. Use of bovine jugular vein to reconstruct the right ventricular outflow tract: early results. J Thorac Cardiovasc Surg 2003; 126: 490-7.
6. Ereğ E, Yalçınbaş YK, Salihoglu E, et al. Fate of stentless bioprosthesis on right side of the heart. Asian Cardiovasc Thorac Ann 2003; 11: 58-62.