

## Yüksek riskli hastalarda dikişsiz aort kapak replasmanının erken ve orta dönem sonuçları: Tek merkezli deneyimimiz

*Early- and mid-term results of sutureless aortic valve replacement in high-risk patients: our single-center experience*

İlker Mataracı, Muhammet Onur Hanedan

Trabzon Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Trabzon, Türkiye

Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi'nin 2016 yılı üçüncü sayısında Göde ve ark. tarafından yayınlanan 'Yüksek riskli hastalarda dikişsiz aort kapak replasmanı (AVR)'nin erken ve orta dönem sonuçları: Tek merkezli deneyimimiz'<sup>[1]</sup> adlı makaleyi ilgi ve heyecanla okuduk. Çalışmadaki bazı eksik verilere dikkat çekmek ve bildirilen sonuçlar üzerine yorum ve önerilerimizi paylaşma ihtiyacı hissettik.

Öncelikli olarak cerrahi teknik kısmında standart aortotomi yapıldığı belirtilmektedir. Oysa çalışmada kullanılan ve hali hazırda kullanımda olan Sorin Perceval S ve Edwards Intuity Elite marka kapaklar için cerrahi replasman sırasında farklı aortotomi insizyonları yapılması gerekmektedir. Sorin Perceval S'i ele alacak olursak kapağın holder üzerinde yüklenmiş hali ve kapak yüksekliği fazla olduğundan cerrahi sırasında aortotomi insizyonu sinotübüler bileşkenin (STB) 1-1.5 cm üzerinden yapılmalıdır. Bu kapak açıldığında sinüs Valsalvalara oturan, kendiliğinden genişleyebilen bir kapak olduğundan ve yüksekliğinden dolayı standart aortotomilerde kapak açıldıktan sonra stratları dışarda kalacak ve aortotomiye kapatmak çok zor olacaktır. Diğer kapak Edwards Intuity Elite ise bu kapağın ikinci jenerasyonudur. İlk jenerasyon kapaklarda stent daha kalındı. Bundan dolayı Elite versiyonu geliştirildi. Bu kapaklarda implantasyon sırasında her üç yaprakçık ortasından geçilen kılavuz dikişler işlem sonrası bağlanmaktadır. Bu kapağın kullanıma sunulduğu ilk zamanlarda da standart aortotomiden farklı olarak transvers aortotomi uygulanmaktaydı. Bu insiyon ise STB'nin hemen üst seviyesinden yapılmaktaydı. Ancak son

zamanlarda anatomik olarak STB'nin bazı hastalarda kapağın aort köküne oturtulmasını zorlaştırma ve implantasyon sonrası kılavuz dikişlerin bağlanması sırasındaki güçlükler nedeniyle bu insizyondan vazgeçildi ve klasik oblik aortotomi kullanılmaya başlandı. Bizim burada özetlemeye çalıştığımız tecrübemizi ayrıntılı olarak daha önce tarif etmiştik.<sup>[2,3]</sup>

Diğer bir husus ise serinizdeki minimal invaziv olgulardır. Olgularınızın dokuzunda J sternotomi ile AVR uyguladığınızı belirtiyorsunuz. Bu hastalarda işlem sırasında kullanacağınız kapak tipi için bir seçiminiz olmakta mıdır? Şöyle ki Sorin Perceval S dikişsiz kapaklar tüm dünyada minimal invaziv olgular için daha uygundur ve sıkça kullanılmaktadır. Sizin 27 olgunuzun üçünde bu kapak kullanılmıştır. Sorin Perceval S kapak minimal invaziv olgularda cerrahi alanın darlığı nedeniyle daha derinde kalan aort köküne kapağın replase edilmesinde kolaylık sağlaması, sütür bağlama gerektirmemesi ve kapağın yeniden oturtulmasına imkan vermesi nedeniyle özellikle tercih edilmektedir. Bu kapak için yukarıda belirttiğimiz standart aortotomiden daha yukarıdan yapılan transvers aortotomi sayesinde nativ aort kapak rezeke edildikten sonra cerraha daha yakın olan saha nedeniyle bir holder sistemine klips edilmiş olan kapak diğer iki kapaktan çok daha hızlı ve kolay şekilde aort köküne oturtulmaktadır. Sizin bu konudaki düşünceleriniz nelerdir?

Sorin Perceval S ile ilgili diğer husus ise ek işlem cerrahileridir. Özellikle koroner arter baypas greft (KABG) esnasında bu kapak seçildiğinde proksimal anastomozlar için çıkan aortta yeterince yer kalmayabilmektedir. Serinizde 11 hastaya ek işlem olarak KABG işlemi uygulanmıştır. Bu konudaki deneyiminiz ve ek işlemlerdeki kapak seçimi algoritmanız nedir?

Çalışmanızda hastaların vücut yüzey alanı ortalama  $1.8 \pm 0.2$  ( $1.44-2.41$ ) m<sup>2</sup> verilmiştir. Cerrahi işlem sırasında uygulanan kapak ölçülerine bakıldığında 10 hastada 19 numara kapak kullanıldığı görülmektedir. Dikişsiz kapaklar daha büyük numara kapak takılmasına imkan verdiği için tercih edilmektedir. Bu bağlamda daha büyük numara kapak kullanımı ve daha iyi ameliyat sonrası hemodinamik performans konusundaki görüşleriniz bizim için aydınlatıcı olacaktır. Ayrıca bilindiği üzere Sorin Perceval S kapaklarda kapak



Available online at  
www.tgkdc.dergisi.org  
doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2017.13924  
QR (Quick Response) Code

Geliş tarihi: 23 Eylül 2016 Kabul tarihi: 15 Ekim 2016

Yazışma adresi: Dr. Muhammet Onur Hanedan, Ahi Evren Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, 61000 Trabzon, Türkiye. Tel: 0505 - 799 51 55 e-posta: ohanedan@hotmail.com

©2017 Telif hakkı, Türk Kalp Damar Cerrahisi Derneği'ne aittir.

numaralandırması numerik olmadığından farklılık göstermektedir. Tablo 2’de bütün hastaların kapak numaraları numerik olarak verilmiştir. Bu hastaların ayrılarak kapak numaralarının verilmesinin daha doğru bir yaklaşım olduğunu düşünüyoruz.

#### **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. Göde S, Aksu T, Kadiroğulları E, Demirel A, Başgöze S, Erkanlı K, et al. Early- and mid-term results of sutureless aortic valve replacement in high-risk patients: our single-center experience. Turk Gogus Kalp Dama 2016;24:446-53.
2. Mataracı İ, Hanedan MO, Sayar U, Yürük MA, Özer T, Arslan AK, et al. Early outcomes of the sutureless aortic valves versus conventional stented bioprosthetic valve. Turk Gogus Kalp Dama 2016;24:240-7.
3. Hanedan MO, Mataracı İ, Yürük MA, Özer T, Sayar U, Arslan AK, et al. Early outcomes of sutureless aortic valves. Korean J Thorac Cardiovasc Surg 2016;49:165-70.

#### **Yazar Yanıtı**

Değerli eleştirileriniz için teşekkür ederiz.

Belirttiğiniz üzere dikişsiz aort kapaklardan olan Sorin Perceval S kapakları yüksek profilli olduğu için bu kapakların kullanılacağı hastalarda aortotomi sinotübüler bileşkenin yaklaşık 2 cm üzerinden yapılmalıdır ki, bizim de Sorin Perceval S kullandığımız hastalarda yaptığımız aortotomi sinotübüler bileşkenin yaklaşık 2 cm üzerinden idi. Sadece cerrahi teknik kısmında bu konu detaylandırılmamıştır. Diğer dikişsiz kapaklarda

yapılan aortotomilerde standart oblik yöntemin kullanılması sizin de belirttiğiniz gibi uygun bir yaklaşımdır.

Belirttiğiniz gibi minimal invaziv cerrahide Sorin Perceval S kapakların kullanılmasının cerrahi kolaylık açısından avantajlı olduğu bilinmektedir. Kliniğimizde minimal invaziv aort kapak replasmanı (AVR) yapılan hastalarda 3F Enabl ve Intuity Elite kapakların da tercih edilme nedeni tedarik ile ilgili bir durumdur.

Ayrıca AVR ile birlikte koroner baypas yapılacak olan hastalarda proksimal safen anastomozu yapılacak alan sağlamaması nedeni ile özellikle Sorin Perceval S kapak kullanılmasından kaçınılmıştır. Ayrıca bütün proksimal anastomozlar kros klemp altında yapılmıştır.

Dikişsiz kapakların öncelikli tercih edilmesinin nedeni komorbiditesi yüksek hastalarda ameliyat süresinin, pompa süresinin ve kros klemp süresinin kısa olmasıdır. Standart kapak kullanıldığında kök genişletme işlemi gerekebilecek olan ve bu şekilde ameliyata bağlı mortalitesi ve morbiditesi oldukça artacak olan dar aort köklü hastalarda dikişsiz aort kapak kullanımı ön planda olmaktadır.

Mazine ve ark.<sup>[1]</sup> perceval kapakları ölçüsüne göre small, 21; medium, 23; large, 25; ekstra large, 27 olarak belirtmiştir. Biz de kolaylık olması açısından aynı denkleştirmeyi yaptık.

#### **KAYNAK**

1. Mazine A, Teoh K, Bouhout I, Bhatnagar G, Pelletier M, Voisine P, et al. Sutureless aortic valve replacement: a Canadian multicentre study. Can J Cardiol 2015;31:63-8.

*İletişim adresi:* Dr. Safa Göde. İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Eğitim Araştırma Hastanesi, Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, 34303 Küçükçekmece, İstanbul, Türkiye.

Tel: 0532 - 603 73 46 e-posta: safagode@yahoo.com