

İzole Aort Kapak Replasman Sonuçları

Yard.Doç.Dr.Ümit ÖZYURDA, Dr.Atila ARAL, Yard.Doç.Dr.Kemalettin UÇANOK,
Yard.Doç.Dr.E.Tümer ÇORAPÇIOĞLU, Yard.İlçin Adnan UYSALEL, Op.Dr.Bülent KAYA,
Prof.Dr.Hakkı AKALIN

A.Ü.Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı, ANKARA

ÖZET

Bu makalede, Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi İbni Sina Hastanesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalında 21 Ocak 1985-31 Temmuz 1989 tarihleri arasında gerçekleştirilen 102 izole aort kapak replasmanının erken ve geç sonuçları incelenmiştir. Erken mortalite %6,8 geç mortalite %1,5 hasta - yıldır. Kapağa bağlı toplam komplikasyonlar ise %4,1 hasta - yıl olarak tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kardiyak Cerrahi, Aortik Kapak

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalında 21 Ocak 1985 - 31 Temmuz 1989 tarihleri arasındaki 54 aylık sürede, 180 hastaya aort kapak replasman uygulanmıştır. Bu vakaların 102'si (%56,6) izole aortik kapak replasmanı olup, çalışmamızda bu vakaların erken ve geç sonuçları incelenmiştir.

MATERYAL ve METOD

Tüm olgularda ameliyatlar kardiopulmoner bypass, hemodilüsyon, non-pulsatil flow, membran veya buble oksijenatör uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Kristaloit potasyum kardioplejisi, sistemik ve topikal hipotermi kullanılmıştır.

Kapak protezleri tek tek pledgetli horizontal supraanuler matress stürler ile büyük açıklık non-koronar sinüse gelecek şekilde implante edilmişlerdir.

Geliş Tarihi: 29.12.1989

Kabul Tarihi: 12.2.1990

Yazışma Adresi: Yard.Doç.Dr.Ümit ÖZYURDA

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi

İbni Sina Hastanesi

Kalp ve Damar Cerrahisi Anabilim Dalı

Sıhhiye-ANKARA

SUMMARY

THE RESULTS OF ISOLATED AORTIC VALVE REPLACEMENT

In this article early and late results of 102 isolated Aortic valve replacements who have been operated between October 21, 1985 to July 31, 1989 at Cardiovascular Surgery Department of Ankara University are presented. Early mortality is 6,8%, late mortality is 1,5% patient per year, and all valve related complications is calculated as 4.1% patient per year.

Key Words: Cardiac Surgery, Aortic Valve.

Oral antikoagluasyona tüm hastalarda postoperatif 24-48 saatte ve hasta extube edildikten sonra başlanmıştır. Oral antikoagülasyon olarak Warfarin Sodyum kullanılmış ve PTZ 25 - 35 saniye arasında olacak şekilde haftalık doz ayarlanmıştır. Protetik kapak takılan hastalarda bir kontraindikasyon olmadığı takdirde ömür boyu Coumadin verilmiştir.

Hastaların fonksiyonel olarak sınıflandırılması, ventrikül fonksiyonlarının değerlendirilmesi ve kapak fonksiyonlarının belirlenmesi için kontrol muayenelerinde, fizik muayenenin yanında tele, EKG ve ekokardiyografik inceleme yapılmıştır.

BULGULAR

İzole aort kapak replasman uygulanan hastaların 80'i (%78,4) erkek, 22'si (%21,6) kadındı. Erkek kadın oranı 3,6 / 1,0 olarak bulunmuştur.

İzole aort kapak replasman uygulanan hastaların yaş ortalamaları 38 ± 9 olarak hesaplanmıştır.

Bu hastalar etiolojik olarak incelendiklerinde; vakaların çoğunluğunun (84 olgu %82,3) romatizmal orijinli olduğu, vakaların az bir kısmının da konjenital orijinli olduğu tespit edilmiştir (18 olgu % 17,7).

Tablo 1. İzole Aort Kapak Replasmanlarına Ek Olarak Uygulanan Cerrahi Girişimler

	Sayı	Yüzde
Açık mitral komissurotomi	12	%11,7
Pacemaker takılması	2	% 1,9
Aortkoroner bypass	2	% 1,9
Valsalva sinus rüptür onarımı	3	% 2,9
VSD onanımı	2	% 1,9

Tablo 2. Erken Mortalite Nedenleri

	Sayı
Ventrikül yetmezliği	
Intraktibil aritmi	
Böbrek yetmezliği	

Tablo 3. Kapağa Bağlı Komplikasyonlar ve Linearize Edilmiş Hızlar

	Vaka	Hız
Tromboembolizm	4	%2,07 hasta-yıl
Kanama	2	%1,03 hasta-yıl
Enfektif endokardit	1	%0,51 hasta-yıl
Perivalvuler kaçak	0	
Trombotik obstruksiyon	0	
Mekanik disfonksiyon	1	%0,51 hasta-yıl

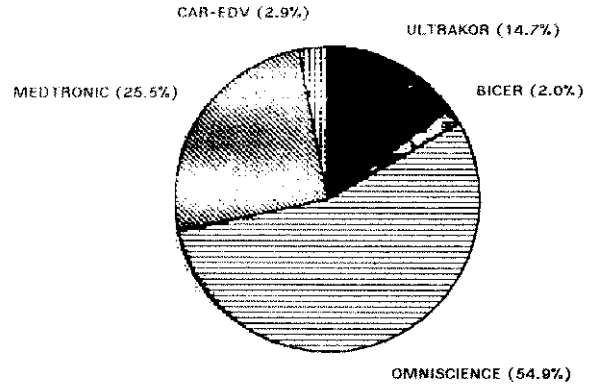
İzole aort kapak replasmanı uygulanan 21 (%20,6) vakaya ilave cerrahi işlem uygulanmıştır. Bunların dağılımı Tablo 1 de gösterilmiştir.

Aortik kapak replasmanlarında genellikle mekanik kapaklar tercih edilmiştir. Sadece 3 vakaya bioprostetik kapak replasmanı uygulanmıştır. Kapak tipine göre vakaların dağılımı Şekil 1 'de gösterilmiştir.

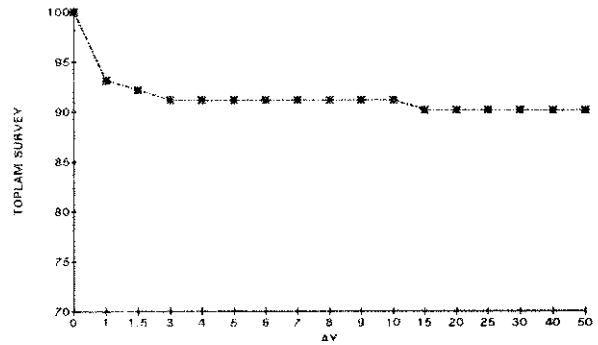
Preoperatif olarak vakaların efor kapasiteleri incelendiğinde 15 vaka (%15,0) N.Y.H.A. II Grupta, 82 vaka (%80,0) N.Y.H.A. III Grupda, 5 vaka (%5,0) N.Y.H.A, IV Grup'da olarak tespit edilmiştir.

İzole aortik kapak replasmanı yapılan hastalar daoperatif mortalitemiz yoktur, ilk 30 günlük mortalitemiz %6,8 dir. Erken dönemde kaybedilen 7 vakanın ölüm nedenleri Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tüm hastaların toplam takip süresi 193,5 yıldır. Ortalama izleme süresi 23,5 ± 3 aydır, izleme süresi içinde global olarak 8 kapağa bağlı komplikasyon belirlenmiştir. Bunların dağılımları ve linearize edilmiş hızları (1) Tablo 3de gösterilmiştir.



Şekil 1. İzole aort kapak replasmanlarının kapak markasına göre dağılımı.



Şekil 2: İzole aort kapak replasmanı survey Eğrisi (Product limit met)

İzole aort kapak replasmanının geç dönem takibinde ise, 3 hasta postoperatif geç dönemde kaybedilmiştir. Bu hastalardan ilki postoperatif 1,5 ayda mekanik kapak disfonksiyonu nedeni ile, geri kalan ki vaka ise 3. ve 15. aylarda serebral emboli nedeni ile kaybedilmiştir. Bu hastalarda anti-koagülasyonun subterapotik dozlarda kaldığı tespit edilmiştir.

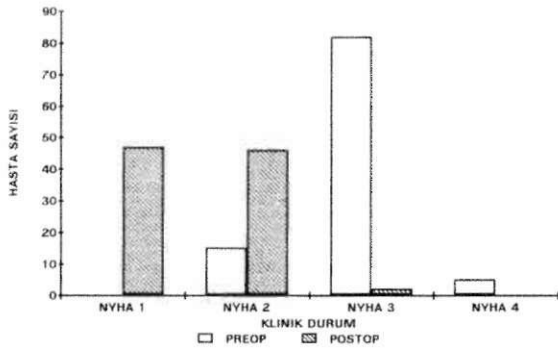
54 aylık takip sonunda %90,2 lik bir survey hesaplanmış ve Kaplan ve Meier product limit metoduna (2) göre elde edilen survey eğrisi Şekil 2 de gösterilmiştir.

Hastalar postoperatif dönemde efor kapasiteleri yönünden de incelenmiştir. Postoperatif olarak vakaların efor kapasiteleri incelendiğinde 47 vaka (%49,4) N.Y.H.A I Grupta, 46 vaka (%48,4) N.Y.H.A II Grupda, 2 vaka (%2,2) N.Y.H.A. IV Grup'da olarak tespit edilmiştir.

Hastaların postoperatif efor kapasitelerindeki değişimler Şekil 3de gösterilmiştir.

TARTIŞMA

Kapak replasmanlarını takiben klinik sonuçlar; hastaların yaşam süreleri, hastaların semptomlarının değerlendirilmesi ve tromboembolizm, antikoagulan



Şekil 3: AVR uygulanan hastaların preop ve postop değerlendirilmesi

bağımlı kanamalar, kapak bağımlı komplikasyonların bulunması ile değerlendirilmektedir (3).

Aortik kapak replasmanlarında erken mortalite %2-10 arasında değişmektedir (4,5,6). Bizim çalışmamızda da buna uygun olarak ilk 30 günlük mortalite %6,8 olarak tespit edilmiştir.

Çalışmamızda izole aort kapak replasmanı sonuçlarını inceledik. Bu cins vakaların incelenmesi mekanik kapak performansını ortaya koyması bakımından çok değerlidir, çünkü yeni imal edilen mekanik kapakların kullanılması mitral kapak replasmanında operatif mortaliteyi ve erken dönem sonuçları çok değiştirmedeği halde, aortik kapak replasmanı sonuçlarında belirgin bir iyileşmeye neden olmuştur. Bunun nedeni aort kapak replasmanlarında sadece hastalıklı kapak çıkartılırken, mitral kapak replasmanlarında ise kapakla birlikte kordalar ve palier adalelerin önemli bir kısmında çıkarılmaktadır. Bu da postoperatif erken dönemde yüksek oranda düşük debiye ve mortaliteye neden olmaktadır (7).

Potoperatif erken dönemde kaybedilen hastalar incelendiğinde, bunların çoğunluğunun efor kapasitelerinin preoperatif dönemde ileri derecede deprese olduğu tespit edilmiştir. Ölen hastaların 3 tanesi preoperatif N.Y.H.A. IV ve 4 tanesi ise N.Y.H.A III grupta idi. Bu durumda Grup IV de erken dönem mortalite %60, Grup III de ise %4,8 ve Grup H'de %0 olarak tespit edilmiştir. Bizce bu verilerden çıkan sonuç şudur: Aort kapak replasmanlarında operasyonu gereğinden fazla ertelemek, sol ventrikül fonksiyonlarını cerrahiden sonra suboptimal bir sonuç elde edilecek şekilde bozmaktadır (6).

N.Y.H.A. fonksiyonel sınıflandırılması, kombine olarak gerçekleştirilen aorto-koroner bypass operasyonları hastane mortalitesini yakından etkilemektedir. Ama en önemlisi N.Y.H.A sınıflandırılmasıdır (5).

Çalışmamızda antikoagulasyona bağlı komplikasyonlar, sistemik emboller, infektif endokarditler kapağa bağlı komplikasyonlar olarak, perival-

vuler kaçaklar, kapağın trombotik obstruksiyonları ve mekanik disfonksiyonları ise kaak disfonksiyonları olarak kabul edilmiştir (8).

Yayınlada tromboemboli %2.0 hasta-yıl, kanama %0.5 hasta-yıl, infektif endokardit %1,0 hasta-yıl, perivalvuler kaçak %1,0 hasta-yıl kapak disfonksiyonu %0,7 hasta yıl olarak bildirilmektedir (9). Bizim çalışmamızdaki sonuçlar perivalvuler kaçak ve kapağın trombotik obstruksiyonu dışında bu değerlerle uyum göstermektedir. Vakalarımızın hiç birinde perivalvuler kaçak gözlenmedi. Biz bunu dikiş tekniği olarak Supra Anuler Horizontal Matress stür kullanmamıza bağladık. Zaten bir çok yayında özellikle anulusda problem olan vakalarda, (ileri derecede kal-sifikasyonlarda, infektif endokarditlerde) bu dikiş tekniğinin tercihi vurgulanmaktadır (10).

Sonuç olarak aort kapak replasmanı, gerek operatif sonuçları ve gerekse postoperatif dönemde sağladığı yararlar açısından, uygun zamanlama ile, aortik kapak hastalıklarında tedavinin en önemli parçası olmuştur,

KAYNAKLAR

1. Gregorio R, Denton A.: Heart Valve Replacement and Future trends in Cardiac Surgery. Neş York: Futura Publishing Company, Inc, 1987: 13-15.
2. Gregorio R, Denton A.: Heart Valve Replacement and Future trends in Cardiac Surgery. New York: Futura Publishing Company, Inc, 1987: 16-18.
3. Çorapçıoğlu, ET Aral, A Eren NT, Özyurda Ü, Uçanok K, Uysalel A ve ark.: 304 hastada gerçekleştirilen kalp kapak replasmanlarının erken ve geç sonuçları. Türkiye Klinikleri Kardiyoloji 2:124-128, 1989.
4. Vaislic C, Servet G, Tasrini J, Cerene A; Clinical Results of the Aortic Medtronic-Hall Prothesis. Thorac. Cardiovasc. Surgeon 31: 57-58, 1983.
5. Di Lello F, Flemma RT, Anderson AJ, Mullen DC, Kleinman LH, Werner PH: Improved Early Results After Aortic Valve Replacement; Analalısıs by Surgical Time Frame. Ann Thorac Surg 47: 51-56, 1989.
6. Starek PJK: Heart Valve Replacement And Reconstruction, Clinical Issues and Trends. 1987 Year Book Medical Publishers Inc, 21-30.
7. Asano KI. Mitral Valve Replacement by Mechanical Valves With Preservation ofChorda Tendinea and Papillary Muscles. Heart Valve Replacement And Reconstruction: Clinical Issues and Trends: 1987 Year Book Medical Publishers Inc: 279-283.
8. Pabago G, Fraile J, Martinell J, Andrade IG, Artiz V, Montenegro R. Moreno J: Early Surgical Results of the Medtronic- Hall Valve. Thorac. Cardiovasc. Surgeon: 31: 59-60,1983.
9. Geha AS: Evaluation of Newer Heart Valve Prostheses; Current Surgery of the Heart. New York: J.B. Lippincott Company 1988: 78-85.
10. Cohn LH: Aortic valve Replacement, Cardiac Colloquii Boston. Adams Publishing Group Ltd. 1988: 85-91.