

# Kronik Böbrek Yetmezlikli Bir Hastada Triküspid Kapak Endokarditi Cerrahi Tedavisi

## SURGICAL TREATMENT OF TRICUSPID VALVE ENDOCARDITIS IN A CHRONIC RENAL FAILURE PATIENT

Tevfik TEZCANER\*, Hakan CEYRAN\*, Reha ARSAN\*\*, Benhür CAN\*\*, Fatih AŞGÜN\*\*, Kutay TAŞDEMİR\*, Ö.Naci EMİROĞULLARI\*\*\*

\* Yrd.Doç.Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi AD,

\*\* Arş.Gör.Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi AD,

\*\*\*Prof.Dr., Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi AD, KAYSERİ

### Özet

**Amaç :** Triküspid kapak endokarditi intravenöz ilaç bağımlılığı olmayanlarda nadir görülen bir durumdur. Bu yazıda bir triküspid kapak endokarditi olgusu ile ilgili cerrahi deneyimimiz aktarılmıştır.

**Olgu sunumu :** Kronik böbrek yetmezliği olan ve hemodiyaliz tedavisi gören 62 yaşındaki bir hastada görülen triküspid kapak endokarditinin cerrahi olarak triküspid valvüektomi yöntemi ile tedavisi bildirilmektedir.

**Sonuç:** Triküspid kapak endokarditinde valvüektomi yöntemi ile başarılı sonuç alınabilmektedir.

**Anahtar kelimeler :** Triküspid valvüektomi, İnfektif endokardit, Vejetektomi, Triküspid kapak replasmanı

T Klin Kalp-Damar Cerrahisi 2003, 4:109-111

### Summary

**Purpose:** Tricuspid valve endocarditis is a rare condition in intravenous drug non-addicts. In this paper, our surgical experience on a patient with tricuspid valve endocarditis is presented.

**Case report:** The surgical treatment of tricuspid valve endocarditis by valvectomy technique in a 62 year-old woman who has been on regular hemodialysis for chronic renal failure is reported .

**Conclusion:** Successful results can be obtained by valvectomy in patients with tricuspid valve endocarditis.

**Key Words :** Tricuspid valvectomy, Infective endocarditis, Vejetectomy, Tricuspid valve replacement

T Klin J Cardiovascular Surgery 2003, 4:109-111

Triküspid kapak endokarditi başlıca intravenöz ilaç bağımlılarının bir hastalığıdır (1). Bunun dışında intrakardiyak pacemaker kalıcı lead taşıyan, uzun süreli intravenöz kateter uygulanan hastalarda veya dermal sepsis durumlarında da görülebilir (2).

Triküspid kapak endokarditinde prostetik kapak ile replasman (3), triküspid valvüektomi (4) veya vejetektomi (5) cerrahi seçeneklerdir. Bu makalede böbrek yetmezliği nedeni ile hemodiyaliz uygulanan bir olguda gelişen triküspid kapak endokarditinin valvüektomi ile cerrahi tedavisi konusunda deneyimimiz aktarılmıştır.

### Olgu Sunumu

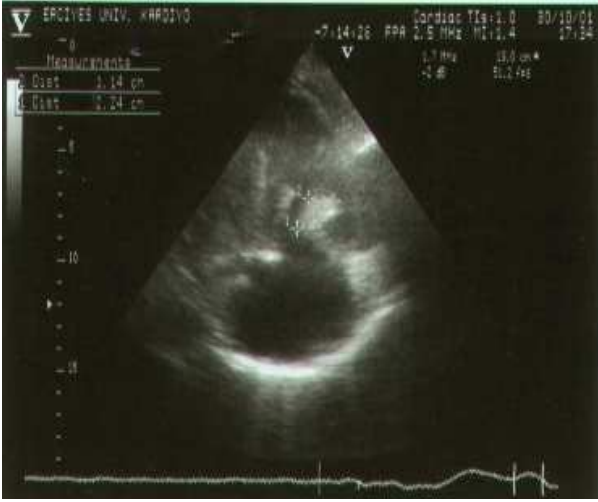
Kronik böbrek yetmezliği olan ve 3 aydır hemodiyaliz tedavisi gören 62 yaşındaki kadın hastanın Nefroloji kliniğinde yatarken ateşinin olması üzerine alınan kan kültüründe metisiline dirençli stafilocok aureus (MRSA) üredi. Bu nedenle yapı-

lan ekokardiyografide triküspid kapakta vejetasyon, 2-3° triküspid yetmezliği belirlendi (Şekil 1), pulmoner arter basıncı 36 mmHg hesaplandı ve infektif endokardit tanısı konularak vankomisin + rifampisin tedavisine başlandı. EKG'de normal sinus ritmi vardı. Antibiyotik tedavisinin 25.gününde ateşin kontrol altına alınamaması, kontrol ekokardiyografik çalışmada vejetasyonda küçülme olmaması (Şekil 2), konjestif kalp yetmezliği gelişmesi ve bakteriyeminin devam etmesi (o süre zarfında alınan 13 kan kültüründe de aynı mikroorganizma üretildi) üzerine operasyon kararı alındı. Operasyon öncesi hemoglobin 9.3 gr/dl, BUN 42 mg/dl, kreatinin 2.8 mg/dl değerlerindeydi.

31.10.2001 tarihinde asendan aorta ve bikaval kanülasyon ile total kardiyopulmoner bypass altında çalışan kalpte operasyon uygulandı. Sağ atriyotomi sonrasında anterior ve posterior yaprakçığı tutan, 2x3 cm boyutlarında ve sağ ventriküle doğru uzanan vejetasyon belirlendi. İnfektif saha-



**Şekil 1.** Triküspid kapak üzerindeki vejetasyon görülmektedir.



**Şekil 2.** On dokuz gün sonra yapılan kontrol ekokardiografide vejetasyon boyutlarında küçülme olmadığı görülmektedir.

nın anterior yaprakçık anulusuna kadar ilerlediği saptandı. Posterior ve anterior yaprakçık kordaları ile birlikte rezeke edildikten sonra sağ atriyum kapatıldı ve alışılmış yöntemler ile pozitif inotropik destekle operasyon sonlandırıldı.

Erken postoperatif dönemde hemodinamik sorun yaşamayan hasta 4.gününde yoğun bakımdan çıkarıldı. Bu dönem içinde santral venöz basınç 15 mmHg, sistolik pulmoner arter basıncı 25 mmHg, diyastolik pulmoner arter basıncı 8 mmHg civarında seyretti. Postoperatif 4.günde alınan kan kültüründeki MRSA üremesi dışında 13., 19., 21. ve 25.günlerde alınan kan kültürlerinde üreme olmadı.

Operasyondan sonra hemodiyaliz gereksinimi oluşmadı ve kliniğinin kompanze böbrek yetmezliği şeklinde devam sağladığı gözlemlendi. Postoperatif 10. günde yapılan ekokardiografide yeni bir vejetasyon ve önemli sağ ventrikül yüklenmesi gözlemlenmedi (Şekil 3). Taburcu edilirken böbrek fonksiyon testleri BUN 56 mg/dl, kreatinin 2.6 mg/dl olarak ölçüldü.

Postoperatif 3.ayda yapılan kontrolde fonksiyonel kapasitesinin NYHA Klas-I olduğu, konjestif kalp yetmezliği bulgularının olmadığı, ekokardiografide yeni bir vejetasyon gelişmediği, triküspid kapakta 2-3° yetmezlik olduğu ve sağ ventriküldeki hafif dilatasyonun ilerlemediği belirlendi. İnfeksiyonun eradike edildiği düşünülen hasta için valvüektominin yaratacağı ileri dönem hemodinamik sonuçların izlenmesi kararı alındı.

### Tartışma

Triküspid kapak endokarditi tüm cerrahi infektif endokardit olgularının %7.5-8.8'ini oluşturur (6). Genellikle medikal tedaviye cevap verir ve sadece %25 kadarı cerrahi tedavi gerektirir (7).

Sağ taraflı endokardit sıklıkla intravenöz ilaç bağımlılarında görülür (1). Bunun dışında intrakardiyak veya intravenöz lead veya kateterler, genital ve dermal sepsis veya nedeni belirlenemeyen durumlarda da görülebilir (2).

Cerrahi tedavi indikasyonları aktif infektif endokarditte (devam eden bakteriyemi ve/veya



**Şekil 3.** Postoperatif erken dönemde parsiyel valvüektomi sonrasında vejetasyonun ortadan kalktığı görülmektedir.

anüler abse) tekrarlayan pulmoner emboli, refrakter bakteriyemi ve ateşin devam etmesi, büyük vejetasyon varlığı ve konjestif kalp yetmezliğidir (7). İyileşmiş endokarditte ise vejetasyonun oluşturduğu kapak lezyonu sekelinin cerrahi sınırlar içine girmesi veya pulmoner emboli yönünden profilaktik olarak vejetasyonun çıkarılması sayılabilir. Aktif triküspid kapak endokarditinde vejetasyonda büyüme ve embolizasyon eğilimi vardır ve tekrarlayan pulmoner emboli atakları ile sonuçlanır.

Triküspid kapak endokarditinde cerrahi seçenekler valvülektomi sonrası prostetik kapak ile replasmanı (3), sadece valvülektomi (4) veya vejetektomi ile birlikte valvüloplastidir (5).

Olguların önemli bir kısmının ilaç bağımlısı olması ve operasyondan sonra bu alışkanlıklarını devam ettirme eğiliminde olmaları nedeni ile (4) triküspid kapak replasmanı sonrasında enfeksiyonun tekrarlama potansiyeli taşır. Bunun dışında bu seçenekte protez kapağa özgü komplikasyonlar da söz konusudur. Bu nedenlerle bu gibi durumlarda replasman yapılmaksızın valvülektomi tekniği uygulanmıştır. Bu uygulamada sağ atriyumun henüz daha genişlememiş olduğu erken postoperatif dönem genellikle olaysız seyreder (8). Ancak orta-geç postoperatif dönemde triküspid kapak replasmanı gerektirecek şekilde konjestif kalp yetmezliği gelişmesi olasılığı bu seçeneğin dezavantajını oluşturur (7). Buna karşılık enfeksiyonun tekrarlama riski çok düşüktür.

Son zamanlarda özellikle tek yaprakçığın tutulduğu durumlarda vejetektomi ve parsiyel yaprakçık rezeksiyonu, biküspidizasyon, perikardial yama plasti gibi onarım yöntemleri başarı ile uygulanmaktadır (5). Bu cerrahi seçenekte hem ideal hemodinami oluşturulmakta, hem de prostetik materyal kullanılmadığı için enfeksiyonun tekrarlama riski en aza indirilmektedir.

Bizim olgumuzda kontrol altına alınamayan ateş ve bakteriyemi ile konjestif kalp yetmezliği cerrahi indikasyonu oluşturmaktaydı. Vejetasyonun anterior ve posterior yaprakçığı tutması ve

enfekte alanın anterior anulusu tutacak kadar ilerlemiş olması nedeni ile vejetektomi düşünülmüdü. Ayrıca hastanın postoperatif dönemde hemodiyaliz tedavisinin devam edeceği düşünülerek kapak replasmanı yapılmadı. Bu nedenle etkilenen iki yaprakçığın çıkarılması tercih edildi.

Sonuç olarak az görülen triküspid kapak endokarditi olgularında valvülektomi hem enfeksiyonun kontrol altına alınması, hem de kabul edilebilir hemodinamik sonuç sağlanması yönünden etkili ve güvenilir bir cerrahi yöntem olduğu düşünülmüdü.

#### KAYNAKLAR

1. Mathew J, Addai T, Anand A, Morrobel A, Maheshwari P, Freels S. Clinical features, site of involvement, bacteriologic findings, and outcome of infective endocarditis in intravenous drug users. *Arch Intern Med* 1995 Aug 7-21;155(15):1641-8.
2. Nandakumar R, Raju G. Isolated tricuspid valve endocarditis in nonaddicted patients: a diagnostic challenge. *Am J Med Sci* 1997 Sep;314(3):207-12.
3. Stern HJ, Sisto DA, Strom JA, Soeiro R, Jones SR, Frater RW. Immediate tricuspid valve replacement for endocarditis. Indications and results. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1986 Feb;91(2):163-7.
4. Carozza A, Renzulli A, De Feo M, Ismeno G, Della Corte A, Dialetto G, Cotrufo M. Tricuspid repair for infective endocarditis: clinical and echocardiographic results. *Tex Heart Inst J* 2001;28(2):96-101.
5. Allen MD, Slachman F, Eddy AC, Cohen D, Otto CM, Pearlman AS. Tricuspid valve repair for tricuspid valve endocarditis: tricuspid valve "recycling". *Ann Thorac Surg* 1991 Apr;51(4):593-8.
6. Cotrufo M, Carozza A, Romano G, De Feo M, Della Corte A. Infective endocarditis of native cardiac valves: 22 years' surgical experience. *J Heart Valve Dis* 2001 Jul;10(4):478-85.
7. Chan P, Ogilby JD, Segal B. Tricuspid valve endocarditis. *Am Heart J* 1989 May;117(5):1140-6.
8. Fisman EZ, Beker B, Vered Z, Barasch E, Shimoni Z, Motro M. Persistence of normal right ventricular Doppler filling pattern early after tricuspid valve excision. *Cardiology* 1994;85(5):352-6.

**Geliş Tarihi:** 01.04.2002

**Yazışma Adresi:** Dr. Tevfik TEZCANER

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Göğüs ve Kalp Damar Cerrahisi AD,  
KAYSERİ  
tevtz@erciyes.edu.tr