

Yapay Kalp Kapağı Endokarditinde Cerrahi Tedavinin Önemi

Besim YİĞİTER*

ÖZET

Yapay kalp kapağı endokarditine bağlı ölümler uygun antibiotik kullanılarak azaltıldı, fakat hiçbir zaman % 50'nin altına indirilemedi. Seyrek fakat çok ciddi yapay kapak komplikasyonu olan bu enfeksiyonun tedavisinde çoğu zaman cerrahi girişim en etkili yöntem olmaktadır. Bunun değerini araştırmak için merkezimizde 1975-1983 yılları arasında karşılaşılmış 24 yapay kapak endokarditi olgusu incelendi. 8 hasta medikal, 16 hasta cerrahi tedavi gördü. Cerrahi tedavi gören 16 hastanın 7'sine erken (8 haftadan kısa antibiotik tedavisini takiben) 9'una ise geç (8 haftadan uzun süren medikal tedaviden sonra) müdahale edildi. Medikal tedavi gören grupta mortalite % 62,5 (5/8), geç cerrahi girişim yapılan grupta % 44,4 (4/9) ve erken cerrahi girişimde bulunulan grupta ise % 14,3 (1/7) olarak bulundu. Bu sonuçlar göstermektedir ki; yapay kalp kapağı endokarditinde en seçkin yol cerrahi tedavidir ve cerrahi tedavi erken dönemde yapıldığı takdirde sonuç daha yüz güldürücü olmaktadır.

SUMMARY

The Importance of Surgical Treatment of Prosthetic Valve Endocarditis

Despite the availability of new and potent antibiotics, most successful medical treatment of prosthetic valve endocarditis showed a survival rate of not more than 50 %. Surgical treatment is frequently required in this uncommon but serious complication. The purpose of this review is to examine the objectives of surgical management of prosthetic valve endocarditis and to define the efficacy of this type of treatment when it is applied earlier in the course of the disease. We reviewed cases of prosthetic valve endocarditis in 24 patients who underwent valve replacement at our Center. Of the 8 patients treated medically, 5 (62,5 %) died during the hospitalization. Patients in the surgical group were classified into two subgroups.

* Uzman Dr.; İstanbul Göğüs Cerrahisi Merkezi, Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi

The mortality rate for late surgical subgroup (the patients in this subgroup underwent surgical treatment, after initial antibiotic therapy longer than 8 weeks) was 44,4 % (4/9) and early surgical subgroup (the patients in this subgroup underwent surgical treatment, following not longer than 8 weeks antibiotic therapy) 14,3 (1/7). These findings emphasize the high medical mortality and moderately high surgical mortality in late surgical subgroup, suggest that delayed operative intervention may be a major causative factor resulting in a high surgical mortality. Earlier surgical intervention result in a higher survival rate.

Antibiotiklerin tedavi alanına girmesi ile, daha eskiden mutlak ölümcül seyreden enfekte endokardit olgularında mortaliteyi % 50'ye kadar indirebilmek mümkün olmuştur. Enfekte endokardit, bilhassa yapay kalp kapağını da tutmuşsa prognoz daha da kötü olmaktadır. Cerrahi tekniğin gelişmesi, hasta bakımının mükemmelleştirilmesi ile yapay kapak enfeksiyonları merkezlere göre değişmek üzere % 2-3'lere kadar düşmüştür.

Çeşitli yayınlara göre yapay kalp kapağı endokarditi sadece medikal tedavi ile iyi edilmeye çalışıldığında % 50-60 oranında mortalite ortaya çıkmaktadır. Son zamanlarda yapay kapak endokarditinde eski çekimsiz tutumdan vazgeçilmiş ve daha enerjik davranılarak fazla gecikmeden erken ameliyata girişmek tercih edilen yöntem olmuştur.

Biz de bu çalışmamızda 8'i medikal tedavi görmüş ve 16'sında cerrahi yöntemle tedavi edilmiş 24 yapay kapak endokarditi olgusunun sonuçlarını ve bu sonuçlara dayanarak oldukça ciddi ve fatal seyreden bu komplikasyonun tedavisinde cerrahi girişimin önemini ortaya koymaya çalıştık.

YÖNTEM ve GEREÇ

Hastanemizde 1975-1983 yılları arasında izlenebilmiş 24 yapay kalp kapağı endokarditi olgusu çalışmamıza dahil edildi. Hastalarda endokardit teşhisi, 1- klinik olarak endokardit tablosuna ilaveten tekrarlanan kan kültürlerinde aynı mikroorganizmanın birkaç kere üretilmesiyle ve 2- ameliyat edilen olgularda patolojik olarak teyit edildi.

Cerrahi tedavi gören toplam 16 hastanın 7'sini erken ameliyata alınmış grup teşkil ediyordu. Bu hastalarda endokardit tablosu başlayıp teşhis konduktan sonra hemen medikal tedaviye başlandı ve ameliyata nisbeten erken alındı (8 haftadan az medikal tedavi). Ameliyattan önce medikal tedavi süresi bu grupta 3 haftadan 6 haftaya kadar uzanmakta idi ve ortalama 4 hafta ediyordu. Bu grupta yaş ortalaması 36 (22-47) olup erkek/kadın oranı 4/3 idi. 7 hastanın 5'ine yapay aort kapağı, ve 2'sine ise yapay mitral kapağı takıldı. Diğer 9 hasta ise ameliyata nisbeten geç alındı (8 haftadan fazla medikal tedavi), yani endokardit düşündükten sonra bir müddet medikal tedavi denendi, sonra ameliyata karar verildi. Bu grupta ameliyattan önce medikal tedavi süresi 8 ile 18 hafta arasında değişmekte idi ve ortalama 12 hafta ediyordu. 9 hastanın 5'ine yapay aort kapağı, 3'üne sadece yapay mitral kapağı ve 1 tanesine de hem aort ve hem mitral kapağı takılmıştı. Ortalama yaş 39 (28-52) olup erkek/kadın oranı 6/3 idi. Medikal tedaviye devam edilen hastaların

teşkil ettiği grup ise 8 olgudan ibaretti. 4 tanesine yapay aort kapağı, 4 tanesine de yapay mitral kapağı takılmıştı. Bu grupta yaş ortalaması 30 (16-48) olup kadın/erkek oranı 6/2 idi. Tablo I de bütün bu hastalara ait bilgiler sunulmuştur. Bu çalışmaya sadece mekanik yapay kalp kapaklarında meydana gelen endokardit olgularını kattık ve sayılarının az olması nedeni ile biyolojik kapaklardan oluşan endokardit olgularını hariç tuttuk (Sadece I biyolojik kapakta endokardit tesbit ettik).

Ağır konjestif kalp yetmezliği hastaların çoğunda en önemli cerrahi girişim endikasyonu oldu. Daha sonra konjestif yetmezlik ile birlikte tekrarlayan sistemik emboli ve 1 hastada da tedaviye dirençli sepsis gelişmesi ikincil derecede sıklıkla görülen sebepler arasında idi.

Endokardit şüphesi belirdiğinde veya teşhisi koyulduğunda hemen penisiline başlandı, daha sonra kültür antibiograma göre antibiotik tedavisi düzenlendi.

BULGULAR

Etkeni tesbit edilebilen olgularda en sık rastlanan organizma Stafilokok, ikinci derecede streptokok ve daha nadir olarak enterekok idi. Ameliyat esnasında ise olguların yarısında protez üzerinde ve jetasyonlar ve büyük bir kısmında perivalvüler abse teşekkülü dikkati çekti.

Cerrahi ve medikal tedavi gören gruplarda mortalite oranları Tablo I de görülmektedir. Medikal tedaviye devam edilen grupta mortalite % 62,3 (5/8) olarak bulundu. Bu grupta eks olan 5 olgunun 2'sinde ölüm sebebi ağır konjestif yetmezlik, diğer 2'sinde yaygın sistemik emboli ve diğerinde ise tedaviye dirençli septisemi olarak belirlendi (Tablo III).

Tablo: I

Cerrahi Tedavi ve Medikal Tedavi Gören Yapay Kapak Endokarditi Olgularının Özellikleri ve Mortalite Oranları

	CERRAHİ TEDAVİ			MEDİKAL TEDAVİ
	Toplam	Erken Ameliyat olan Grup	Geç Ameliyat Olan Grup	
Hasta sayısı	16	7	9	8
Kapak Pozisyonu				
Aort	10	5	5	4
Mitral	5	2	3	4
Aort + Mitral	1	—	1	—
Ortalama Yaş	37 (22-52)	36 (22-47)	39 (28-52)	30 (16-48)
Erkek/Kadın Oranı	10/6	4/3	6/3	6/2
Ameliyattan önce Ortalama Antibiyotik Tedavi Süresi (Hafta Olarak)	9 (3-18)	4 (3-6)	12 (8-18)	
Mortalite	5/16 (% 31,2)	1/7 (% 14,3)	4/9 (% 44,4)	5/8 (% 62,3)

Geç ameliyat olan grupta mortalite % 44,4 (4/9) idi. Ölüm sebebi 4 hastanın 2'sinde pompa sonrası kardiyenik şok (pompadan çıkamama) 1'inde ameliyat sonrası dönemde düşük debi sendromu ve diğerinde de yaygın emboli idi (Tablo II).

Erken cerrahi müdahale yapılan (8 haftadan erken) grupta ise mortalite % 14,3 (1/7) idi. 7 hastadan sadece 1 tanesi eks oldu, ölüm sebebi ameliyat sonrası dönemde düşük debi sendromu idi. Cerrahi tedavi gören total hasta grubunda ortalama mortalite % 31,2 (5/16) olarak bulundu (Tablo I-II).

Taburcu olduktan sonra hastaların uzun takipleri yapılamadı ve nüks endokardit oranı bu çalışmanın kapsamına alınmadı.

Tablo: II
Cerrahi Tedavi Gören Yapay Kapak Endokarditi Hastalarında Ölüm Sebepleri

	Erken Ameliyat Olan Grup	Geç Ameliyat Olan Grup	Toplam
Pompadan çıkamama (Kardiyenik şok)		2	2
Post-op dönemde düşük debi sendromu	1	1	2
Yaygın Emboli		1	1

Tablo: III
Medikal Tedavi Gören Yapay Kapak Endokarditi Olgularında Ölüm Sebepleri

Ölüm Sebebi	Olgu Sayısı
Konjestif Kalp Yetmezliği	2
İnatçı Septisemi	1
Yaygın Sistemik Emboli	2

TARTIŞMA

Yapay kapak endokarditinin tedavisi konusunda son 10 yıldır fikirler değişti ve yavaş yavaş esasları belirlenmeye başladı. Enfekte yapay kapağı çıkarıp etrafındaki enfekte bölgeyi temizleyerek yeni kapak yerleştirmek şeklinde yapılan cerrahi girişimin, uygun antibiotik tedavisi ile birlikte, ilk yapılacak tedavi olması gerektiği konusunda yayınlar ve fikirler çoğaldı¹⁻⁷. Bugün için yavaş yavaş bırakılan, fakat eskiden itibar edilen anlayışa göre, cerrahi tedavi ancak ağır konjestif kalp yetmezliği ve yaygın septik embolisi olan veya uzun medikal tedaviye direnç gösteren hastalar için düşünülebilirdi. Bu nedenle eskiden ancak genel durumu çok bozuk olan

hastalara cerrahi girişim yapıldığından neticelerde yüz güldürücü olmaktan uzaktı⁸.⁹.¹⁰. Otopsi çalışmaları, yapay kapak endokarditi olgularında sadece antibiotik tedavisinin etkili olmadığını gösterdi. Çünkü genellikle enfeksiyon sadece yapay kapakta lokalize olmuyor, aynı zamanda kapağın yerleştiği annulus ve myokarda kadar yayılıyordu¹¹.¹².

Bu çalışmamızda elde ettiğimiz sonuçlar bütün bu görüşleri destekler niteliktedir. Gerçekten elektif olarak seçtiğimiz 8 olgunun medikal tedaviye rağmen 5'ini kaybettik ve % 62,3 gibi yüksek bir mortalite elde ettik, buna karşılık antibiotik ile birlikte cerrahi tedavi uyguladığımız 16 hastanın ancak 5'ini kaybettik ve % 31,2 gibi çok farklı ve düşük bir mortalitenin ortaya çıktığını gördük. Dahası bir müddet antibiotik tedavisine devam edilerek ve bunu takibeden günlerde bir hayli gecikerek yapılan cerrahi müdahale ile bu mortalitenin % 44,4'e yükseldiğini gördük. buna karşılık fazlaca gecikmeden medikal tedaviye başlandıktan sonra kısa süre içinde ameliyat edilenlerde mortalitenin % 14,3 gibi çok düşük oranda kaldığını saptadık.

Sonuç olarak diğer araştırmacıların görüşlerini de gözönünde tutarak şu özetlemeyi yapabiliriz. Yapay kalp kapağı taşıyan hastalarda endokardit tesbit edildiğinde; 1- Ağır konjestif kalp yetmezliği varsa, 2- Medikal tedavi sürmekte iken daha önce olmadığı halde hafif de olsa kalp yetmezliği oluştuysa, 3- Uygun antibiotik tedavisinde 1 haftadan fazla bir süre devam edilmesine rağmen klinik durum düzelmeyorsa, 4- Antibiotik tedavisinin başlamasını takibeden 3-4 gün içinde kan kültürü negatifleşmiyorsa, 5- Kapakta ayrılma v.s. gibi mekanik bozukluklar oluştu ise ve nihayet 6- Mantar ve gram (-) bakteriler gibi medikal tedaviye nisbeten dirençli olan organizmalar etken ise, fazla gecikmeden hemen cerrahi girişimi düşünülmelidir. Bu tür hastalarda cerrahi girişim geciktikçe mortalite artmakta ve sadece medikal tedavide kalanlarda ise en yüksek olmaktadır.

KAYNAKLAR

1. STINSON, E.B.: Surgical treatment of infective endocarditis, Prog Cardiovasc Dis 22: 145, 1979.
2. WILSON, W.R., JAUMIN, P.M., DANIELSON, G.K., et al: Prosthetic valve endocarditis Ann Intern Med 82: 751, 1975.
3. BLOCK, P.C., DESANCTIS, R.W., WEINBERG, A.N., AUSTERN, W.G.: Prosthetic valve endocarditis. J Thorac Cardiovasc Surg 60: 540, 1970.
4. SAFFLE, J.R., GARDNER, P., SCHOENBAUM, S.C., WILD, W.: Prosthetic valve endocarditis: The case for prompt valve replacement. J Thorac Cardiovasc Surg 73: 416, 1977.
5. REITZ, B.A., BAUMGARTNER, W.A., OYER, P.E., STINSON, E.B.: Surgical treatment of infective endocarditis. In Bisno, Al (ed): Treatment of Infective Endocarditis. New York, Grune-Stratton, 1981, pp 193-208.
6. WILSON, W.R., NICHOLS, D.R., THOMPSON, R.L., et al: Infective endocarditis: Therapeutic considerations. Am Heart J 100: 689, 1980.

7. KARCHMER, A.W., DISMUKES, W.E., BUCKLEY, M.J., AUSTEN, W.G.: Late prosthetic valve endocarditis: Clinical features influencing therapy. Am J Med 64: 199, 1978.
8. SLAUGHTER, L., MORRIS, J.E., STARR, A.: Prosthetic valvular endocarditis: A 12-year review. Circulation 47: 1318, 1973.
9. DISMUKES, W.E., KARCHMER, A.W., BUCKLEY, M.J., et al: Prosthetic valve endocarditis: Analysis of 38 cases. Circulation 48: 365, 1973.
10. MASUR, H., JOHNSON, W.D.: Prosthetic valve endocarditis. J Thorac Cardiovasc Surg 80: 31, 1980.
11. ARNETT, E.N., ROBERTS, W.C.: Prosthetic valve endocarditis. Am J Cardiol 38: 281, 1976.
12. ANDERSON, D.J., BULKLEY, B.H., HUTCHINS, C.M.: A clinicopathologic study of prosthetic valve endocarditis in 22 patients: Morphologic basis for diagnosis and therapy. Am Heart J 94: 325, 1977.
13. WILLIAM, A., BAUMGARTNER, M.D., D. CRAIG MILLER, M.D.: Surgical treatment of prosthetic valve endocarditis. The Annals of Thoracic Surgery Vol 35: 87, 1983.

Uzman Dr. Besim YİĞİTER
İstanbul Göğüs Cerrahisi Merkezi
Göğüs, Kalp ve Damar Cerrahisi
İSTANBUL