

KRONİK KONSTRİKTİF PERİKARDİTLERDE TANI SORUNLARI VE PERİKARDİKTOMİ SONUÇLARIMIZ

Atilla GÜRSES Hayri ERKOL** Göksel KALAYCI*** Yusuf ÇAKIR*****

Anahtar Kelimeler: Perikardit, perikardiektomi,

Key Words: Pericarditis, pericardiectomy

ÖZET

Bu çalışmada, kliniğimizde son bir yıllık süre içinde cerrahi girişim yapılan 8 konstriktif perikardit vakası takdim edilmiş, ve vakalar tanıda gecikme, yanılma, ekokardiografinin tanıdaki önemi ve cerrahi sonuçlar yönünden incelenmiştir. Serimizde semptomların başlangıcı ile cerrahi girişim arasında geçen süre ortalama 20 aydır. Tüm hastalarımızda ekokardiografi, 2 hastamızda kalp kateterizasyonu yapılmıştır. Ameliyat öncesi santral venöz basınç değeri ortalama 26 cm H₂O iken, perikardiektomi sonrası ortalama 13,6'ya, bir gün sonra ise ortalama 8 cm H₂O'ya inmiştir.

SUMMARY

Diagnostic Problems in Chronic Constrictive Pericarditis and Results of Pericardiectomy

In this study, 8 cases of constrictive pericarditis operated in our clinic in the last one year period were presented. The importance of echocardiographic examination was evaluated. In our series mean period between the onset of symptoms and operative treatment was 20 months. Echocardiographic examination has been made in all patients, 2 patients underwent additional cardiac catheterisation. Preoperative mean of CVP was 26 cm H₂O, immediate postoperative mean of CVP was 13,6. During follow up period mean CVP measurement was 8 cm H₂O.

GİRİŞ

Akut perikarditler medikal tedavi uygulamasına rağmen sıklıkla kronikleşerek konstriksiyon yaparlar. Bu sebeple oluşan konstriktif perikardit perikardın fibröz kalınlaşmasını sağlayarak ventriküllerin diastolik doluşuna engel olur. Perikardtaki konstriksiyon devam ettikçe kalp gitgide daha çok etkilenir, böylece atım volümü azalır

* Vakıf Gureba Hastanesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Uzm. Dr.,

** Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahisi ABD, Uzm. Dr.,

*** Vakıf Gureba Hastanesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, Doç. Dr.,

**** Vakıf Gureba Hastanesi, Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi Kliniği, As. Dr.

ve sonuç olarak kalp debisini düşürür. İleri dönemlerde kalınlaşmış ve nedbeleşmiş olan perikart kalbe kuvvetle yapışır ve diastolik doluşu sınırladığı gibi sistolik atımı da sınırlar. Bu durumda epanşmanlı perikarditlerin aksine kan veya plazma verilmesiyle ven basıncının da yükseltilmesi kalp debisinde değişim yapmaz. Böylece fibrokalsifiye perikardın diastolik doluşu önemli bir şekilde sınırladığı düşünülür.

Konstriktif perikardit ilk kez 1842'de Norman Chevers tarafından tarif edilmiştir. Bundan 54 yıl sonra Pick karaciğer bozukluğu ile konstriktif perikardit ilişkisini ortaya koymuş ve hastalık Pick hastalığı olarak anılmaya başlanmıştır. Fakat bu hastalığın tedavisinde kalbi sıkıştıran kalın perikardın çıkarılması gerektiği ilk kez 1898'de Delorme tarafından tarif edilmiştir. Daha sonra ilk perikart rezeksiyonu 1913'de birbirlerinden habersiz olarak Rehn ve Sauerbruch tarafından yapılmıştır (1,2,8).

Bu çalışma, oldukça kısa bir süre içinde yüksek bir sayıya erişen konstriktif perikardit vakalarımızı özellikle tanıda gecikme, yanılma, ekokardiografinin tanıdaki önemi ve post operatif sonuçlarını takdim etmek amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Bu çalışmada, Bezm-i Alem Valide Sultan Vakıf Gureba Hastanesi Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi kliniğinde son bir yıllık süre içerisinde tetkik ve tedavisi yapılan 8 konstriktif perikardit vakası yaş, cins, klinik bulgular, semptomların başlangıcı ile cerrahi girişim arasında geçirilen süre, laboratuvar bulguları, ekokardiografi sonuçları, preoperatif ve post operatif santral venöz basınç değerleri ile çıkarılan perikardın histopatolojik sonuçları incelenmiştir.

BULGULAR

Bu seride vakaların 5'i erkek, 3'ü kadın olup, en genç hasta 16 yaşında bir erkek, en yaşlı hasta 53 yaşında bir kadındır. Vakaların yaş ortalaması 34'dür.

Hastalarımızda konstriktif perikardit semptomlarının başlangıcı ile kesin teşhis konularak ameliyata sevkedilmeleri arasında en erken 2 ay, en geç 72 ay geçtiği görülmektedir. Ortalama gecikme süresi 20 aydır.

Tablo 1
VAKALARIMIZDA ÖNCEKİ TEŞHİSLER VE YATIŞ SAYISI

(Çeşitli Hastanelerde)

1. VAKA EFFÜZYONLU PERİKARDİT	2
2. VAKA SİROZ	3
3. VAKA - KARACİĞER KİST HİDATİĞİ, - KARDİOMYOPATİ, - KONSTRİKTİF PERİKARDİT, - SİROZ	4
4. VAKA SİROZ	2
5. VAKA KALP YETMEZLİĞİ	2
6. VAKA KONSTRİKTİF PERİKARDİT	1
7. VAKA SİROZ	2
8. VAKA SİROZ	2

Hastalarımızın değişik merkezlerde çeşitli tanımlarla izlendiğini ve birkaç kez yatırılarak tedavi edilmeye çalışıldığını Tablo 1'de özetledik.

Tablo 2
VAKALARIMIZDAKİ ŞİKAYETLER,

	SAYI	%
DİSPNE	8	100
BACAKLARDA ŞİŞLİK	5	62,5
KARIN AĞRISI		25
KARINDA ŞİŞLİK	7	87,5
OPTOPNE	1	2,5

Serimizdeki vakaların 8'inde efor dispnesi, 7'sinde karında şişlik, 5'inde ise bacaklarda şişlik şikayetleri mevcuttur.

Tablo 3
VAKALARIMIZDAKİ KLİNİK BULGULAR

	SAYI	%
VENTRİKÜL AKTİVİTESİ AZALMASI	8	100
BOYUN VENLERİNDE DOLGUNLUK	8	100
HEPATOMEGALİ	8	100
ÖDEM	5	62,5
ASİT	5	62,5

Serimizdeki vakaların tümünde ventrikül aktivitesinde azalma, boyun venlerinde dolgunluk ve hepatomegali tesbit edilmiştir. Ödem ve asit ise sadece 5 vakada gözlenmiştir.

Bu seride radyolojik olarak vakaların 5'inde kardiyomegali, 4'ünde plevral effüzyon ve 2'sinde kalsifikasyon tesbit edilmiştir.

Vakaların tümünde yapılan EKG'de özellikle prekordiyal derivasyonlarda negatif T ve voltaj düşüklüğü tesbit edilmiş, 1 vakada ise atrial fibrilasyon gözlenmiştir.

Hastalarımızdan yalnızca 2'sine kalp kateterizasyonu uygulanmıştır. İki ayrı merkezde incelenen bu iki hastadan birinde konstriktif perikardit teşhisi konmuş, diğerinde restriktif kardiyomyopati ekarte edilemediğinden hasta o dönemde ameliyata sevkedilememiştir. Kateter sonuçlarına göre sağ atrium basıncı yüksek (24-26), sağ ve sol ventrikül end diastolik basınçları birbirine yakın ve "Deep Plateau" mevcuttur.

Tablo 4
VAKALARIMIZDAKİ EKOKARDİOGRAFİ BULGULARI,

1. VAKA: PERİKART SIVISI,	BÜTÜN VAKALARDA: - KALP KAPAKLARI, - SEPTUM KALINLIĞI, - VENTRİKÜL DUVARI KALINLIĞI NORMAL BULUNMUŞTUR.
2. VAKA: PERİKART KALINLAŞMASI + SIVI,	
3. VAKA: PERİKART KALINLAŞMASI,	
4. VAKA: PERİKART KALINLAŞMASI,	
5. VAKA: PERİKART KALINLAŞMASI,	
6. VAKA: PERİKART KALINLAŞMASI,	
7. VAKA: PERİKART KALINLAŞMASI,	
8. VAKA: PERİKART KALINLAŞMASI,	

Vakalarımızın ekokardiografi sonuçları Tablo 4'de görülmektedir.

Vakalarımızın tümüne cerrahi girişimden önce brakial venden santral venöz basınç ölçümü için kateter konmuş, median sternotomi ile girişim yapılmıştır. Perikardiektomiye sol ventrikülden başlanıp sırasıyla sol atrium, sağ ventrikül, pulmoner arter, sağ atrium, vena cava inferior ve vena cava superior üzerindeki konstriksiyon temizlenerek devam edilmiştir. Böylece her iki frenik sinir arasında kalan perikardın ön yüzü tamamen çıkarılmıştır. Bütün hastalarda perikardiektomi sonunda venöz basınçta düşme görülmüş ve bu düşüşün ameliyat sonrası 1. günde arttığı gözlenmiştir (Tablo 5).

Tablo 5
SANTRAL VENÖZ BASINÇ DEĞERLERİ (cm su olarak)

	AMELİYAT ÖNCESİ	PERİKARDIEKTOMİ SONRASI MASADA	BİR GÜN SONRA
1. VAKA	28	16	10
2. VAKA	30	14	9
3. VAKA	26	12	10
4. VAKA	24	12	8
5. VAKA	24	10	6
6. VAKA	27	15	6
7. VAKA	25	18	8
8. VAKA	24	12	8
Ortalama	26	13.6	8
	p: 0,001		
	p: 0,001		

Serimizde vakaların ameliyat öncesi santral venöz basınç ortalama değeri 26 iken, operasyon sonunda masada ortalama değer 13,6'ya operasyondan sonraki 1. günde ortalama 8'e inmiştir.

Ameliyat komplikasyonu olarak sağ atriumda ağır kalsifikasyon bulunan 3 hasta-

da meydana gelen yırtılma basit sütürle kontrol altına alınmış, 1 hasta ameliyat sonrası saatte 150 cc olarak devam eden kanama nedeniyle revizyona alınmış, 2 hastada ise ameliyat sonrası meydana gelen hiponatremi zamanında müdahale ile düzeltilmiştir. Yine ameliyat sırasında hiçbir hastada önemli ritm bozukluğu meydana gelmemiş, ve hiçbir hastada ameliyat sonrası inotropik suport gerekmemiştir.

Ameliyat öncesi etyolojik faktör olarak 4 vakada tüberküloz düşünülmesine rağmen çıkarılan perikardın patolojik anatomik incelenmesi sonucunda yalnızca 1 vakada tüberküloz belirlenebilmiştir (Tablo 6).

Tablo 6

KONSTRİKSİYONA SEBEP OLAN ETYOLOJİK FAKTÖR,

	AMELİYAT ÖNCESİ DÜŞÜNÜLEN	PERİKARDIN PATOLOJİK ANATOMİK SONUCU
1. VAKA	TBC	NONSPESİFİK KRONİK PERİKARDİT
2. VAKA	-	NONSPESİFİK KRONİK PERİKARDİT
3. VAKA	-	NONSPESİFİK KRONİK PERİKARDİT
4. VAKA	TBC	NONSPESİFİK KRONİK PERİKARDİT
5. VAKA	-	NONSPESİFİK KRONİK PERİKARDİT
6. VAKA	TBC	TÜBERKÜLOZ PERİKARDİT
7. VAKA	TBC	NONSPESİFİK KRONİK PERİKARDİT
8. VAKA	-	NONSPESİFİK KRONİK PERİKARDİT

Serimizdeki vakaların tümünde erken postoperatif dönemde ameliyat öncesi tesbit edilen semptomların düzelme gösterdiği tesbit edilmiş olup, mortalite ve morbiditemiz yoktur.

TARTIŞMA

Kronik konstriktif perikarditlerin görülme sıklığı hakkında kesin bir oran söylemek güçtür. Çeşitli merkezlerde tesbit edilen vaka sayıları değişkenlik göstermektedir. Ayrıca bu hastalığın teşhisindeki yanlışlar da hastalığın görülme sıklığının kesin olarak ortaya çıkarılmasını güçleştirmektedir. Mc Caughan ve arkadaşları (5) Mayo kliniğinde 1936-82 yılları arasında 231 konstriktif perikardit vakasına operasyon uygulandığını, Kilman ve arkadaşları (3) Ohio Üniversitesi Tıp Koleji'nde 1953-77 yılları arasında 71 konstriktif perikardit vakasına total perikardiektomi yapıldığını, Wychulis ve arkadaşları (9) 1936-69 yılları arasında 137 konstriktif perikardit vakasına operasyon yapıldığını bildirmektedirler. Bu sonuçlara göre Mayo kliniğinde yılda ortalama 5, Ohio Üniversitesinde 3, Wychulis ve arkadaşları (9)'na göre ise 4,1 perikardiektomi yapılmaktadır. Bizim çalışmamız son bir yıllık süre içerisinde operasyona tabi tuttuğumuz 8 konstriktif perikardit vakasını kapsamaktadır.

Konstriktif perikardit bütün yaşlarda ve her iki cinste görülmesine rağmen literatürde tesbit edilen vakalarda erkeklerde daha sık görüldüğü bildirilmektedir. Wychu-

lis ve arkadaşları (9)'nın 137 vakalık serilerinde perikardın kalsifiye tesbit edildiği 75 vakada 55'inin erkek, 20'sinin kadın olduğu, perikardın kalsifiye olmadığı gruptaki 62 vakada 45'inin erkek, 17'sinin kadın olduğu ve vakaların yaşlarının 8 ile 70 yaşları arasında değiştiği, Mc Caughan ve arkadaşları (5)'nin 231 vakalık serilerinde vakaların 171'inin erkek, 60'ının kadın olduğu, vakaların yaşlarının 10 ay ile 83 yaşları arasında değiştiği ve yaş ortalamasının 45 olarak tesbit edildiği bildirilmektedir. Bizim 8 vakalık serimizde 5'inin erkek, 3'ünün kadın olduğu, serimizde en küçük yaşın 16, en büyük yaşın 53 olduğu ve ortalama yaşın 34 olduğu tesbit edilmiştir.

Konstriktif perikarditli hastalar hastalığın ilk belirtilerini hemen daima karında şişme, assit ve hepatomegali şeklinde gelişmesi nedeniyle bu yönde incelenmekte ve ilk teşhis genellikle bir karaciğer hastalığı şeklinde olmaktadır. Nitekim 5 vakamızda böyle olmuştur. Yalnızca 1 vakamızda ilk başvurduğu hekim tarafından konstriktif perikardit teşhisi konmuş olup diğerlerinde kesin teşhisin konulması birden fazla hastanede yapılan incelemeler sonucunda gerçekleştirilmiştir. Nitekim Mc Caughan ve arkadaşları (5) semptomların başlangıcı ile cerrahi girişime sevk sırasında geçen sürenin 1 ay ile 29 yıl arasında değiştiğini ortalama olarak 14 ay olduğunu bildirmektedirler. Bizim serimizde bu süre 2 ay ile 72 ay arasında değişmekte olup ortalama 20 aydır.

Hastalığın özellikle restriktif kardiomyopati ve ağır aterosklerotik kalp hastalığından ayırılması bütün incelemelere karşın güçtür. Klinik belirtiler içinde özellikle juguler venöz dolgunluğun varlığına dikkat çekilmektedir. Yeterli istirahat, diyet ve medikal tedavi ile kalp yetmezliğinin diğer bulgularının düzeltilebilmesine karşılık juguler venöz dolgunluğun gerilemediği vakalarda konstriktif perikardit büyük olasılıkla düşünülmelidir. Bu vakalar güç teşhis konması sebebiyle daha önce değişik kliniklerde effüzyonlu perikardit, siroz, kardiomyopati, kalp yetmezliği gibi teşhislerle birkaç kez yatırılarak tetkik edilmişlerdir (Tablo 1). Bizim çalışmamızda vakaların tümünde efor dispnesi, 7'sinde karında şişlik, 5'inde bacaklarda şişlik, 2'sinde karında ağrı ve 1'inde ortopne ile kliniğimize müracaat ettikleri tesbit edilmiştir (Tablo 2).

Konstriktif perikardit vakalarında klinik bulgular kalp yetmezliği bulgularıdır. Wychulis ve arkadaşları (9) 137 vakalık serilerinde vakaların 134'ünde hepatomegali, 106'sında assit, 84'ünde periferik ödem, 78'inde plevral effüzyon (42'sinde bilateral), 19'unda siyanoz, 3'ünde çomakparmak tesbit edildiğini bildirmişlerdir. Mc Caughan ve arkadaşları (5) vakalarını New York Heart Association'un bildirdiklerine göre sınıfladıklarını ve buna göre 231 vakanın % 2 (5 vaka)'sinin Clas 1, % 29 (67 vaka)'sının clas IV olarak tesbit edildiğini ve vakaların % 99'unda artmış juguler venöz basıncın, % 73'ünde hepatomegalinin, % 70'inde periferik ödemin, % 60'ında assitin ve 46'sında S....3 galop ritminin bulunduğunu bildirmektedirler. Bizim serimizde ventrikül aktivitesinde azalma, boyun venlerinde dolgunluk ve hepatomegali tüm vakalarda tesbit edilmiş ödem ve assit ise ancak 5 vakada gözlenmiştir (Tablo 3).

Konstriktif perikarditin teşhisinde radyolojik, elektrokardiografik, ekokardiografik bulgular, kateterizasyon bulguları ve santral venöz basınç değerleri önemlidir. Radyolojik bulgularda kalp silüetinin genişlemesi, kalsifikasyon bulunan vakalarda kalsifiye görünüm, effüzyon bulunan vakalarda plevral effüzyon görülebilmektedir. Mc Caughan ve arkadaşları (5) 231 vakalık serilerinde vakaların tümünde radyolojik ve elektrokardiografik tetkikin yapıldığını, bunların % 40 (92 vaka)'ında perikardial kalsifikasyonun görüldüğünü, % 29 (68 vaka)'unda atrial aritmi ve % 40 (92 vaka)'ında düşük voltaj QRS kompleksinin tesbit edildiğini, ekokardiografi yapılan 68 vakanın % 38 (26 vaka)'inde perikart kalınlaşmasının bulunduğunu, kalp kateterizasyonu yapılan 57 vakanın tümünde end diastolik basınçta yüksek değer ve kompüterize tomografi yapılan 16 vakanın % 81 (13 vaka)'inde perikart kalınlaşmasının tesbit edildiğini bildirmektedirler. Wychulis ve arkadaşları (9) 32 vakada genişlemiş kalp silüetinin, 12 vakada pulmoner damarlarda konjestiyon bulgularının tesbit edildiğini, kalp kateterizasyonu yapılan 24 vakada sağ atrial yüksek basıncın, sistolik pulmoner arter basıncının 35 ile 45 mm Hg arasında değiştiği ve çoğu vakalarda düşük kardiak output'un tesbit edildiği bildirilmektedir. Bizim çalışmamızda vakaların tümüne radyolojik ve elektrokardiografik tetkik yapılmış, 5 vakada kardiomegali, 4 vakada plevral effüzyon 2 vakada kalsifikasyon tesbit edilmiş; EKG'lerde özellikle prekordiyal derivasyonlarda negatif T ve voltaj düşüklüğü görülmüş ve 1 vakada ise atrial fibrilasyon gözlenmiştir. Vakalarımızın sadece 2'sine kateterizasyon uygulanmış (iki ayrı merkezde), birinde konstriktif perikardit teşhisi konmuş, diğerinde ise restriktif kardiomyopati ekarte edilemediğinden hasta o dönemde ameliyata sevkedilememiş ve 6 yıla varan gecikmeye neden olunmuştur. Kateter sonuçlarına göre sağ atrium basıncı yüksek (24-26), sağ ve sol ventrikül end diastolik basınçları birbirine yakın ve "Deep PLateau" mevcuttur. Vakalarımızın tümünde ekokardiografi yapılmış olup, 6'sında perikart kalınlaşması, 1'inde perikart kalınlaşması + sıvı, 1'inde yalnızca perikart sıvısı tesbit edilmiştir. Bütün vakalarda kalp kapakları, septum kalınlığı ve ventrikül duvarı kalınlığı normal bulunmuştur. (Tablo 4).

Konstriktif perikarditin aynı semptom ve bulguları gösteren diğer hastalıklardan ayırılması önemlidir. Bizim hastalarımızdan 2'sinde görülen perikart kalsifikasyon teşhis için patognomonik olmayıp romatizmal kalp hastalıklarının ileri dönemlerinde de görülebilecek bir bulgudur. Bundan başka kateter ve anjiyografi konstriktif perikardit kalınlığının değerlendirilmesi için koroner anjiyografinin yararlı olabileceği bildirilmektedir. Bizim bütün hastaların teşhisinde yararlandığımız ekokardiografi ise effüzyonlu perikarditlerde sıvıyı kesin olarak gösterebilmekle birlikte konstriktif perikardit için kesin spesifik belirti verememektedir. Buna karşılık ekokardiografinin kalp kapaklarının durumunu göstermesi, ventrikül duvarlarının ve septumun kalınlığını, hareketlerini belirlemesi ve perikardın kalınlaşmış olduğunu göstermesiyle diğer olasılıkları ortadan kaldırması ve aynı klinik bulguları meydana getirebilecek diğer olayları ekarte ettirmesi bakımından kanımızca çok değerli bir noninvasiv muayene metodu olarak görülmektedir. Nitekim girişimde bulunduğumuz 8 hastada da ekokardiografik teşhis konstriktif perikardit olarak belirlenmiş idi.

Konstriktif perikarditin tedavisi konstriksiyona sebep olan perikardın cerrahi girişimle çıkarılmasıdır. Bunun için çol torakotomi, sağ toratomomi, bilateral torakoto-

mi (transvers sternotomi) ve median sternotomi uygulana gelmiştir (4,5,6,7,9). Sol torakotomi özellikle sağ kalbin ve vena cava superior ile vena cava inferiorun, sağ torakotomi ise sol ventrikülün ve sol atriumun yeterli dekortikasyonuna imkan vermemesi nedeniyle günümüzde hemen hemen terkedilmiştir. Bilateral torakotomi ise ağır morbiditeye neden olmaktadır. Bizim de uyguladığımız median sternotomi kalbin bütün kavitelesinin ön yüzünü her iki frenik sinir arasında tamamen dekortike etmeye yeterli olması, solunum fonksiyonlarını en az etkilemesi ve alınan klinik sonuçlar gözönünde tutulursa halen en uygun cerrahi girişim yolu olarak görülmektedir. Mc Caughan ve arkadaşları (5)'nin 231 vakalık serilerinde vakaların % 34'ünde sol anterolateral, % 27'sinde median sternotomi, % 21'inde U şeklinde insizyon (Harrington), % 18'inde bilateral anterior torakotomi uygulandığı; Wychulis ve arkadaşları (9)'nin 137 vakalık serilerinde 50 vakada insizyon, 40 vakada median sternotomi, 27 vakada bilateral anterior torakotomi ve 28 vakada sol anterolateral torakotomi uygulandığı bildirilmektedir. Bizim çalışmamızda vakaların tümüne median sternotomi uygulandı ve kalbin tüm boşluklarının ön yüzüneki perikart tamamen çıkarıldı.

Konstriktif perikardit vakalarında operasyonun amacı perikardiektomi ile yüksek olan santral venöz basıncın normal değere indirilmesidir. Bunun sonucunda da azalmış olan atım volümünün normale gelmesi ve böylece azalmış kalp debisini artırmaktır. Bizim çalışmamızda ameliyat öncesi ölçülen ortalama 8 cm su'ya inmiştir. Preoperatif santral venöz basınç değeri ile operasyon sonunda ölçülen ortalama santral venöz basınç değeri ile postoperatif 1. günde ölçülen santral venöz basınç değeri arasındaki düşme istatistikî bakımdan ileri derecede anlamlı olup p değeri 0,001 olarak bulunmuştur. Klinik olarak da hastaların şikayetlerinin gerilemesi ve jugular venöz dolgunluğun kaybolması operasyondan hastaların faydalandığını gösteren en önemli bulgudur.

Konstriktif perikardit vakalarında perikardiektomiden sonra kanama, düşük kardiak output, aritmi, konjistik kalp yetmezliği, pulmoner emboli gibi komplikasyonlar görülebilir. Mc Caughan ve arkadaşları (5)'nin 231 vakalık serilerinde vakaların % 14 (32 vaka)'ünün operasyondan sonra 30 gün içerisinde kaybedildiği, bunların 22'sinin düşük kardiak output, 4'ünün enfeksiyon, 2'sinin aritmi, 1'inin solunum yetmezliği ve 1'inin de yaygın malign hastalık sebebiyle exitus olduğu bildirilmektedir. Wychulis ve arkadaşları (9) postoperatif 30 gün içinde kaybedilen hasta sayısının 19 olduğunu ve bunların 8'inin konjestif kalp yetmezliği, 3'ünün kanama, 3'ünün pulmoner emboli, 2'sinin bronkopnömoni, 2'sinin kardiak disritmi ve 1'inin de generalize tüberküloz sebebiyle olduğunu bildirmektedirler. Bizim serimizde sağ artiumda ağır kalsifikasyon bulunan 3 hastada operasyon anında meydana gelen yırtılma basit sütürle kontrol altına alınmış, 1 hasta ameliyat sonrası saatte 150 cc olarak devam eden kanama nedeniyle revizyona alınmış, 2 hastada ise ameliyat sonrası meydana gelen hiponatremi zamanında müdahale ile düzeltilmiştir. Post operatif dönemde hiçbir hastamızda inotropik suport gerekmemiştir. Mortalitemiz yoktur ve vakalarımız halen kontrolümüz altında olup belirli aralıklarla takip edilmektedirler.

KAYNAKLAR

1. EBERT, P.A. (Çev. DORKEN.N.) : Pericardium (Temel Cerrahi), Ed. Kazancıgil, A., 11th edition, Cilt IV, Sayfa: 57, Güven Kitabevi, Ankara, 1977.
2. HARRINGTON, S.W.: Chronic constrictive perikarditis. Partial pericardiectomy and epicardioly-sis in twenty-four cases, Ann. Surg., 120: 468, 1944.
3. WALSH, T.J., BAUGHMAN, K.L., GARDNER, T.J., BULKLEY, B.H.: Constrictive epicarditis as a cause of delayed or absent response to pericardiectomy, A clinicopathological study, J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 83: 126, 1982.
4. Mc CAUGHAN, B.C., SCHAFF, H.V., PIEHLER, J.M., DANIELSON, G.K., ORSZULAK, T.A., PU-GA, F.J., PLUTH, J.R., CONNOLLY, D.C., Mc GOON, D.C.: Early and late results of pericardiectomy for constrictive pericarditis, J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 89: 340, 1985.
5. KILMAN, J.W., BUSH, C.A., WOOLEY, C.F., STANG, J.M., TEPLY, J., BABA, N. : The changing spectrum of pericardiectomy for chronic pericarditis. Occult constrictive pericarditis, J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 74:668, 1977.
6. WYCHULIS, A.R., CONNOLLY, D.C., Mc GOON, D.C.: Surgical treatment of pericarditis, J. Tho-rac. Cardiovasc. Surg., 62: 608, 1971.
7. KLOSTER, F.E., CRISLIP, R.L., BRISTOW, J.D., HERR, R.H., RITZMAN, L.W., GRISWOLD, H.E.: Hemodynamic studies follwing pericardiectomy for constrictive pericarditis, Circulation, 32: 415, 1965.
8. SIMON, J.S., PLUTH, J.R.: Constrictive pericarditis, Ann. Thorac. Surg., 21: 440, 1976.
9. VIOLA, A.R.: The influence of pericardiectomy on the hemodynamics of chronic constrictive peri-carditis, Circulation, 48: 1038, 1973.