

KONJESTİF KALP YETMEZLİĞİNDE PERİKARD BOŞLUĞUNDA SIVI TOPLANMASI SIKLIĞI

İstendiyar Candan*

Kenan Ömürlü**

Necmi Değer***

Normalde perikart boşluğunda az miktarda sıvı mevcuttur. Bu sıvı visseral ve paryetal perikart yaprakları arasındaki kayganlığı sağlayarak sürtünmeyi önler. Perikartta bazı patolojik hallerde sıvı toplanır. Bunların başında değişik nedenlere bağlı olarak oluşan perikarditler gelir.

Konjestif kalp yetmezliğinde, kalp yetmezliği ile ilişkili olmak üzere perikardiyal effüzyon görüleceği kaydedilmekte ise de, konjestif kalp yetersizliğinde perikardiyal effüzyon insidansı ve kalp yetersizliğinin bazı semptom ve bulguları ile aralarında bir ilişki olup olmadığına dair gözden geçirdiğimiz literatürde bir yayına rastlayamadık (6). Bu nedenle, değişik etiolojili konjestif kalp yetmezliklerinde perikardiyal effüzyonu ve insidansını araştırmayı planladık.

MATERYEL VE METOD

A. Ü. Tıp Fakültesi Kardiyoloji Kliniğinde yatarak tedavi gören ve konjestif kalp yetmezliği klinik tablosu içinde bulunan 50 olgu hiç bir seçime tabi tutulmaksızın çalışma materyelini oluşturmuştur. Olguların 24 ü kadın, 26 sı erkektir. Yaş dağılımı 10-72 arasında olup ortalama yaş 32 dir. Olguların 29 unda rumatizmal kalp hastalığı (valvül lezyonu), 8 inde aterosklerotik kalp hastalığı, 8 inde kardiyomyopati, üçünde kor pulmonale, birinde hipertansif kalp hastalığı ve diabetes mellitus, birinde toksik noduler guvatr mevcuttu. Olgular klinik, laboratuvar incelemelerine tabi tutulduktan sonra perikardiyal effüzyonun değerlendirilmesi için perikartta sıvı birikimini en hassas şekilde gösteren ekokardiyografik incelemeye tabi tutulmuşlardır. Ekokardiyografik inceleme standart yöntemlerin uygulanışı ile «Electronic for Medicine M Mode» ekokardiyografi aygıtı kullanılarak yapılmıştır (2,3,5).

* Kardiyoloji Kürsüsü Profesörü

** İç Hastalıkları Kürsüsü Asistanı

*** Kardiyoloji Kürsüsü Uzmanı

Tablo I de perikartta sıvı birikimi saptanan dokuz hastanın tanı ve diğer klinik bulguları, tablo II de vena basıncı ile tablo III de ise konjestif kalp yetmezliğinin diğer semptom ve bulguları ile perikartta sıvı birikimi arasındaki ilişki görülmektedir.

Tablo I : Perikartta Sıvı Birikimi Saptanan Olguların Tanı ve Diğer Bulguları

Sıra no.	Adı	Yaş	Cins	Tanı	BVD	Hepato-megali	Ödem	Karında asit	Ortopne	Plevra sıvısı
1	C.K.	24	E	Kardiyomyopati	18	+	+	+	—	+2taraf
2	M.G.	32	K	RKH (MD,MY,TY)	24	+	+	+	—	—
3	H.Ö.	70	K	ASKH, Hipertansiyon	17	+	+	—	+	—
4	A.D.	33	K	RKH (MD)	—	—	—	—	+	—
5	A.D.	54	K	Kardiyompati	—	+	+	+	—	—
6	G.Y.	17	K	RKH (MD,MY,TY)	+	+	+	—	—	—
7	R.Ç.	55	E	RKH (MD,MY,TY)	27	+	+	+	—	+2taraf
8	R.P.	35	K	RKH (MD,TY)	5	+	+	+	—	—
9	H.S.	19	K	RKH (MY,TY)	4	+	+	+	—	—

Kısaltma : BVD : Boyun vena dolgunluğu RKH : Romatizmal kalp hastalığı
MD : Mitral darlığı MY : Mitral yetmezliği TY : Triküspid yetersizliği

Tablo II : Boyun Vena Dolgunluğu ile Perikartta Sıvı Birikimi Arasındaki İlişki

		BVD :			Vena basıncı (cm.su)				
		var	yok	10	11-15	16-20	21-25	26-30	Toplam
Perikartta	Var	1	1	3	—	2	1	1	9
Sıvı	Yok	9	1	22	2	2	3	2	41

Bu tablonun incelenmesinden anlaşılabileceği üzere, vena dolgunluğu saptanan 10 olgudan birinde perikartta sıvı birikimi saptanmıştır. Buna karşılık vena dolgunluğu, hepatomegali olmayan ve yalnızca ortopnesi olan bir olguda perikartta sıvı görülmüştür. Vena basıncı 15 cm. su düzeyinin altında olan 27 olgudan 3 ünde (% 11), vena basıncı 16 cm. su seviyesinin üzerinde olan 11 olgudan 4 ünde (% 36) perikartta sıvı birikimi saptanmıştır.

Çalışma serimizi oluşturan 50 olgu genel olarak değerlendirildiğinde venöz basıncı normal hudutlarda olan 29 olgunun 4 ünde (% 13), venöz basıncı yüksek olan 21 olgudan beşinde (% 23) perikartta sıvı birikimi saptanmıştır.

Tablo III : Konjestif Kalp Yetmezliğinin Bazı Semptom ve Bulguları ile Perikartta Sıvı Birikimi Arasındaki İlişki

Semptom ve bulgu		Olgu	Perikartta sıvı birikimi	
			var	yok
Ortopne	var	18 olgu	3 olgu (% 16.6)	15 olgu
	yok	32 »	6 » (% 18.7)	26 »
Plevrada sıvı	Var	6 »	2 » (% 33.3)	4 »
	yok	44 »	7 » (% 15.9)	37 »
Hepatomegali	var	46 »	8 » (% 17.3)	38 »
	yok	4 »	1 » —	3 »
Periferde ödem	var	44 »	8 » (% 18)	36 »
	yok	6 »	1 » (% 16.6)	5 »
Karında asit	var	29 »	6 » (% 20.6)	23 »
	yok	21 »	3 » (% 14.2)	18 »

TARTIŞMA

Perikart boşluğu visseral ve paryetal perikart yaprakları ile sınırlandırılmış olup sıvıya ve gaza karşı geçirgendirler. Normalde emilim çok yüksek olduğundan perikart boşluğunda gaz bulunmaz. Buna karşılık perikart boşluğunda çok az miktarda (15-20 cc.) sıvı bulunur (2). Bu sıvı perikart zarının kayganlığını sağlayarak sürtünmeyi önler. Plevrada paryetal plevra kapillerlerinden filtre olan sıvı visseral plevra kapillerleri ve lenfatik kanallarla emilir. Plevra sıvısı içindeki proteinlerin drenajı özellikle lenfa kanalları ile olur (1). Perikart boşluğundaki sıvı dengesinde de aynı mekanizma geçerlidir. Nitekim perikart boşluğuna sıvının filtrasyonu ve emilimi dinamik bir denge halinde olup bunda kapiller seviyedeki hidrostatik ve kolloid osmotik basınçlar ile membran permeabilitesi ve onu etkileyen faktörler ile lenfatik drenaj rol alır. Sıvı filtrasyonunun perikart boşluğuna artışı veya absorpsiyonun ve değişik yollarla olabilen drenajın azalması sonucu oluşsun bu dinamik dengenin bozulması halinde perikartta sıvı toplanır. Değişik etiyolojili perikart hastalıklarında aynı mekanizma ile perikart kavitesinde sıvı toplanabilir (4).

Biz perikart hastalıkları dışında bu dinamik dengelyi değişik yönlerden etkileyebilen konjestif kalp yetmezliğinde perikartta sıvı birikiminin hangi sıklıkta görüldüğünü ve bunun olguların klinik ve laboratuvar incelemelerinde elde edilen bazı bulgular ve semptomlarla ilgili olup olmadığını, diğer bir ifade ile bu semptom ve bulguların oluşmasına neden olan mekanizmanın aynı tarzda perikartta sıvı birikiminde rol alıp almadığını aralarındaki ilişkiyi inceleyerek araştırdık.

Semptomlardan ortopne dikkate alındığında bulgular bölümünde de belirtildiği üzere 50 olgudan 18 inde ortopnenin mevcut olduğu, bunun da üçünde (% 16) perikartta sıvı birikiminin bulunduğu saptanmıştır. Ortopneden bahsetmiyen geriye kalan 31 olgudan ancak 6 sında (% 18) perikartta sıvı birikimi saptanmıştır. Olgularımızın tedavi altında oldukları, çoğunda biventriküler yetersizliğin varlığı ve hikayelerinin güvenilirliğini etkileyebilecek kişisel ve kültürel faktörler de göz önüne alındığında, perikartta sıvı birikiminde ayırıcı özellikler arz etmediği görülecektir.

Klinik muayene bulgularında vena dolgunluğu ile perikartta sıvı birikimi arasındaki ilişki tablo II de gösterilmiştir. Bu tablonun incelenmesinden de görüleceği gibi vena basıncı normal hudutlar içinde olan 29 olgudan ancak 9 unda (% 13.7) perikartta sıvı birikimi saptanırken, vena basıncı normalin üzerinde olan 21 olgunun 5 inde (% 23.8) perikardial effüzyon saptanmıştır. Bu, bize perikarttaki sıvı birikiminin konjestif kalp yetersizliğinin derecesi veya vena basıncının artması ile bir dereceye kadar ilişkili olduğunu düşündürmektedir.

Çalışma serisindeki olgulardan 6 sında radyolojik olarak plevrada sıvı birikimi saptanmıştır. Bu altı olgunun ikisinde (% 33.3) perikartta sıvı birikimi saptanırken, plevrada sıvı olmayan 44 olgudan ancak 7 sinde (% 15.9) perikartta sıvı toplandığı görülmüştür. Bu bulgular bize konjestif kalp yetmezliğinde plevrada sıvı birikimine neden olan mekanizmanın perikartta da sıvı birikiminde de rol aldığını gösterebilir.

Olguların 46 sında değişik derecelerde hepatomegali saptanmıştır. Bununda 8 inde (% 17.3) perikartta sıvı birikimi saptanmıştır. Diğer bir ifade ile perikartta sıvı birikimi saptanan 9 olgudan biri hariç tamamında hepatomegali tesbit edilmiştir.

Olgularımızdan 29 unda karında serbest sıvı birikimi olduğu ve bununda altısında (% 20.6) perikartta sıvı biriktiği, buna karşılık karında asit olmayan 21 olgudan ancak üçünde (% 14.2) perikardial effüzyon olduğu saptanmıştır. Konjestif kalp yetmezliğinde, karındaki serbest asidin karaciğerdeki konjesyonun şiddeti kadar süresi ile de ilgili olabileceği dikkate alındığında, perikartta sıvı birikiminin sıklığının kalp yetmezliğinin şiddeti kadar süresi ile de ilgili olabileceği söylenebilir.

Çalışma serimiz bir bütün olarak değerlendirildiğinde konjestif kalp yetersizliğinde % 18 oranında perikartta sıvı biriktiği saptanmıştır.

Sonuç olarak, bu çalışmamızda değişik etiolojili konjestif kalp yetmezliğinde % 18 oranında perikartta sıvı birikiminin olduğu, ve bu birikimin vena basıncı, hepatomegali, karında serbest asit gibi yetmezliğin şiddeti ve süresini kısmen etkileyen fizik muayene bulguları ile gösterdiği pozitif ilişkiye dayanarak, perikartta sıvı birikiminin konjestif kalp yetersizliğinin etiolojisinden ziyade derecesi ve süresi ile ilişkili olabileceği sonucuna varılmıştır.

ÖZET

Değişik etolojili elli konjestif kalp yetmezliği olan olgu, perikartta sıvı birikim insidansı ve yetmezliğin bazı klinik semptom ve bulgularıyla ilişkisini saptamak üzere, klinik ve ekokardiyografik olarak incelendi. Neticede, konjestif kalp yetmezliğinde % 18 oranında perikartta sıvı birikiminin olduğu ve bu birikimin hastalığın etiolojisinden ziyade yetmezliğin derecesi ve süresi ile ilişkili olabileceği sonucuna varıldı.

SUMMARY

The Incidence of Pericardial Effusion in Congestive Heart Failure

Fifty patients with congestive heart failure, were evaluated with clinical examination and echocardiographic study to assess the pericardial effusion in congestive heart failure.

Following results were obtained in our study :

1 — Pericardial effusion incidence was found to be 18 percent in congestive heart failure with different etiology.

2 — a) Pericardial effusion ratio were found to be 13 percent in patients with normal venous pressure and 23 percent in patients with high venous pressure

b) Pericardial effusion was seen 33 per cent in congestive heart failure with pleural effusion and 15.9 per cent without pleural effusion.

c) Pericardial effusion was seen 20 per cent in congestive heart failure associated with abdominal ascites and 14 per cent in congestive heart failure without abdominal ascites.

d) No relation was demonstrated with the etiology of congestive heart failure and the pericardial effusion.

These findings may suggest that there is a positive relation between the severity and the duration of congestive heart failure and the fluid accumulation in the pericardial cavity.

KAYNAKLAR

1. Black LF : The pleural space and pleural fluid, Mayo Clin Proc 47 : 493, 1972
2. Clark DR : Case studies in echocardiography. A diagnostic workbook, 1977, W.B. Saunders, Philadelphia, sayfa : 200
3. Feigenbaum H : Echocardiography, 2. bast. 1976, Lea-Febiger, Philadelphia, sayfa : 419
4. Fowler NO : The recognition and management of pericardial disease and its complications, Editör, Hurst, The heart, 4. bası, 1978, McGraw Hill, New York sayfa : 1643
5. Horowitz MS ve ark : Sensitivity and specificity of echocardiographic diagnosis of pericardial effusion, Circulation 50 : 239, 1974
6. Spann JF, Hurst JW : Treatment of heart failure, The Heart Editör : Hurst, 4. bası, 1978, MacGraw-Hill, New York, sayfa : 600