

# 心囊炎의 臨床的 觀察

朴炳益 · 金明植 · 崔允植 · 李迎雨 · 李聖浩

= Abstract =

## Clinical Studies on Acute Pericarditis with Effusion and Chronic Constrictive Pericarditis with or without Effusion

B. I. Park, M.D., M. S. Kim, M.D., Y. S. Choi, M.D., Y. W. Lee, M.D., and S. H. Lee, M.D.

*Dept. of Internal Medicine, College of Medicine, Seoul National University*

Clinical studies of 60 patients hospitalized with pericarditis during the period of Jan. 1973 to Dec. 1977 are presented.

Acute effusive pericarditis appeared in 34 patients and chronic constrictive pericarditis in 26 patients, of which incidences were not different between males and females but most commonly occurred in second and third decades.

Unfortunately the cause of pericarditis was unknown in 20 patients. However, the bacterial agents and tuberculosis are the most common causes of acute effusive and chronic constrictive pericarditis respectively.

Histopathologic examinations were performed in 25 patients of which findings were non-specific inflammation with or without organization, tuberculosis, malignant neoplasm and suppuration in order of frequency.

The subjective symptoms and signs were dyspnea, cough, chest pain and fever with chillness in acute effusive pericarditis and dyspnea, cough and peripheral edema in chronic constrictive pericarditis.

The combined diseases were observed in 30 patients which were found to be associated etiologically with the pericarditis in 28 patients.

The gross findings of pericardial fluid observed in 40 patients were not characteristic regarding to its etiology except purulent in bacterial and bloody in malignant neoplastic pericarditis.

The findings of chest P-A were diagnostic in 20 patients of 60. The Echocardiographic findings examined in 8 patients with acute effusive pericarditis were diagnostic in all.

The electrocardiogram showed low voltage, flat or inverted T-wave, sinus tachycardia and electrical alternans in order of frequency in both acute effusive and chronic constrictive pericarditis. Of the 31 patients treated medically 21 patients were improved, 6 were in fair and 4 died.

Of the 27 patients treated surgically to include pericardiectomy and pericardiotomy 21 patients were improved and 6 died.

## 緒 論

心囊炎은 多様な 臨床像을 나타내어 때로는 胸部疾患의 여러가지 重한 症狀들을 일으키거나 어떤 境遇에

는 미쳐 診斷을 疑心하기도 前에 致命的인 經過를 가져오는 診斷이 어려운 病의 하나이나 最近 超音波診斷術과 放射性同位元素에 依한 心臟造影術 및 放射線撮影術等の 發達과 心囊炎의 原因疾患 및 自然史等に 對한 理解가 높아지고 있어 이에 著者들은 서울大學校

\*本論文은 1978年度 서울大學校醫科大學 附屬病院 臨床研究費의 補助를 받은 것임.

醫科大學 附屬病院 內科에 入院하였던 心囊炎 患者 60名에 對하여 臨床的 經過와 原因疾患에 따라 分類, 觀察하였다.

### 對象 및 觀察方法

對象 患者는 1973年 1월부터 1977年 12月 사이에 서울大學病院에서 入院 治療로 確診된 心囊炎 患者 60名에 對하여 臨床的 觀察을 하였다.

心囊炎을 急性 滲出性과 慢性 絞窄性으로 分類하였는 바, 첫째로 主症狀(Table IV 參照)이 一個月 이내에 急激히 進行하였거나 滲出液에 依한 心臟壓填의 特徵이 發生한 경우를 急性으로 分類하였으며, 둘째로 主症狀이 一個月이상 經過하며 徐徐히 進行하였거나 鬱血性 心不全의 特徵이 더욱 뚜렷한 경우를 慢性 絞窄性 心囊炎으로 臨床的 區分을 하였다. 後者の 例들에 있어서도 滲出性과 無滲出性이 있었으나 모두 慢性 絞窄性으로 包含했다. 滲出性이라해도 그 量은 150cc 이하이었다. 세째로 心囊의 厚層化가 X-線像 5mm이상인 경우는 慢性絞窄性으로 分類하였다.

原因의 分類도 細菌 및 抗酸性桿菌塗抹 및 培養을 包含한 微生物學的, 組織病理學的 또는 全身疾患의 合病症으로 確診된 경우 特異性으로 分類하였으며 非特異性은 外科的 穿孔이나 心囊剝皮術을 通한 組織病理學的 檢査에서 非特異性 炎症 變化를 보인 경우이다.

治療의 效果에 對한 判斷基準은 日常生活에 障礙가 없을 程度의 輕한 症狀이 있는 경우를 良好로, 一部 好轉되었으나 日常生活에 障礙가 있는 경우를 不良으로 區分하였다.

### 成 績

全 心囊炎 患者 60名中 急性 滲出性은 34名, 慢性

Table I. Age and sex distribution of pericarditis

Sex Age(yrs)	Acute		Chronic			Total	
	M	F	Total	M	F	Total	
under 10	4	1	5	—	1	1	6
10~19	1	—	1	2	1	3	4
20~29	4	3	7	6	1	7	14
30~39	6	4	10	1	2	3	13
40~49	1	—	1	1	4	5	6
50~59	2	3	5	3	1	4	9
60~69	1	3	4	1	—	1	5
over 70	—	1	1	2	—	2	3
Total	19	15	34	16	10	26	60

yrs : years

絞窄性은 26名이었다. 男女別 發生頻度는 前者의 경우 男子가 19名, 女子 15名, 後者の 경우 男子가 16名, 女子가 10名이었다.

年齡別 發生頻度는 10個月부터 71歲까지 發生하였으나 20代와 30代가 27名으로 가장 많았다.

原因別 發生頻度는 第II表와 같이 急性性 다 같이 不明의 경우가 全例 60名中 20名으로 가장 많았으며 急性性의 34名中에서는 11名이 原因不明이었으며 細菌性 다음으로 結核과 腫瘍이 둘을로 나타났다. 慢性의 26名中에서는 9名이 原因不明, 8名이 結核性으로 나타났다. 結核性의 경우 12名中 8名이 慢性인 반면 細菌性의 경우 8名中 7名이 急性滲出性 心囊炎을 보였다. 原因菌은 포도상구菌 5例, 연쇄상구菌 1例, 알카리지베스 휘카리스 1例이었다.

Table II. Etiologic classification of pericarditis

Etiology	Acute	chronic	Total
Nonspecific inflammation	2	3	5
Tuberculosis	4	8	12
Bacterial	7	1	8
{ staphylo. aureus	5	1	
{ strepto coccus	1	—	
{ Alkaligenes fecalis	1	—	
Neoplasm(secondary)	4	2	6
Uremia	1	1	2
Rheumatic fever	1	—	1
SLE	1	1	2
Trauma(stab)	2	1	3
Amebiasis	1	—	1
Unknown	11	9	20
Total	34	26	60

SLE : Systemic Lupus Erythematosus

心囊穿孔術이나 心囊剝皮術을 通하여 얻은 心囊組織의 病理學的 所見은 第III表와 같이 25名에서 施行되었는데 그中 10名에서 急性 또는 慢性 非特異性 炎症性 變化를 나타냈으며 이중 6名에서는 慢性 器質性 變化를 보였다. 其外 結核이 7名, 續發性 惡性腫瘍이 5名, 化膿性이 3名에서 나타났다.

主要 自覺症狀과 所見은 第IV表와 같이 急性과 慢性의 差異가 別로 없었으며 比較的 發熱과 惡寒은 急性에서 많이 나타났고 末梢浮腫은 慢性에서 많이 나타났다. 主自覺症狀은 急性에서 呼吸困難, 咳嗽, 胸部痛症, 發熱 및 惡寒, 食慾不振의 順으로 많았고 慢性에서는 呼吸困難, 咳嗽, 末梢浮腫, 胸部痛症의 順으로 많았다.

理學的 所見은 急性이나 慢性에서 다 같이 頸部靜脈

**Table III.** Histopathologic findings of pericarditis

Findings	Acute	chronic	Total
Nonspecific pericarditis			
Acute	2		2
chronic	1	1	2
organizing		6	6
Tuberculosis			
fibrocaseous	1	1	2
granulomatous	2	3	5
Neoplastic			
secondary	3	2	5
Suppurative			
Acute	1		1
chronic	2		2
(SLE)	(1)	(1)	(2)
Total	12	13	25

SLE : Systemic Lupus Erythematosus  
의 怒張, 肝腫大, 心音의 減弱, 末梢浮腫, 心濁音界의 增大, 腹水の 順으로 많았다.

**Table IV.** Symptoms and signs of pericarditis

A. Symptoms	Acute	Chronic	Total
Dyspnea	32	26	58
Chest pain	20	14	34
Cough, sputum	22	16	38
Fever, chill	18	9	27
Anorexia	17	12	29
Peripheral edema	9	15	24
Paipitation	2	4	6
Abdominal distention	3	5	8
B. Signs			
↑ Cardiac dullness	12	12	24
↓ Heart sound	23	20	43
↑ Neck vein	26	22	48
Hepatomegaly	25	21	46
Friction rub	13	10	23
Paradoxical pulse	8	6	14
Peripheral edema	13	19	32
Ascites	9	12	21
Kussmaul sign	1	1	2
Hepatojugular reflux		1	1
Arrhythmia	2		2
Systolic murmur	3	1	4
Cyanosis	1	1	2

↑ : increased

↓ : decreased

併發된 疾患 및 狀態는 第V表와 같이 60名中 30名에서 나타났으며 이중 急性이 18名, 慢性이 12名이었다. 이러한 併發疾患中에서 가장 많은 疾患은 結核과 細菌性 疾患이었으며 各各 7名씩이었다. 다음으로 續發性 惡性腫瘍이 6名이었으며 이들의 一次的 腫瘍은 모두 惡性으로 肺癌, 甲狀腺癌, 子宮頸部癌, 腺癌 및 乳房癌등이었다.

이외의 併發疾患들로는 刺傷 3名, 慢性 腎不全 2名과 류마치熱, 肝硬變症, 全身紅斑性 루푸스, 腎症候群이 各各 1名씩이었다.

**Table V.** Combined diseases or conditions of pericarditis

Diseases or Conditions	Acute	Chronic	Total
Pulmonary tuberculosis	2	3	5
Renal tuberculosis	—	2	2
Empyema	1	1	2
Liver abscess	2	—	2
Pyelonephritis	1	—	1
Chronic osteomyelitis	1	—	1
Sepsis	1	—	1
Neoplasm			
Lung cancer	2	—	2
Adenocarcinoma	—	1	1
Thyroid cancer	1	—	1
Breast cancer	—	1	1
Cervix cancer	1	—	1
Stab wound, chest	2	1	3
Chronic renal failure	1	1	2
SLE	1	1	2
Rheumatic fever	1	—	1
Liver cirrhosis	1	—	1
Nephrotic yndrome	—	1	1
Total	18	12	30

SLE : Systemic Lupus Erythematosus

靜脈壓은 第VI表 A와 같이 測定한 39例中 37例에서 120 mmH<sub>2</sub>O 이상으로 增加하였으며 急性이나 慢性의 差異는 뚜렷하지 않았다.

脈壓의 測定 所見은 第VI表 B와 같이 58例中 28例에서 30mmHg 이하를 보였으며 2例에서는 低血壓으로 測定이 不可能하였다.

循環時間은 第VI表 C와 같이 急性과 慢性 心囊炎의 27例中 20例에서 延長되어 있었다.

**Table VI.** Venous pressure, pulse pressure, and circulation time

## A. Venous pressure

V. P. mmH <sub>2</sub> O	Acute	Chronic
2—12	1	1
12—15	2	2
16—20	5	2
21—25	2	7
26—30	3	5
31—35	3	1
36—40		2
41—45	2	1
Total	18	21

V. P. : venous pressure

P. P.	Acute	Chronic
—20mmHg	4	5
21—30	11	8
31—40	9	6
41—50	8	4
51—60		2
61—70		
71—80		1
Total	32	26

P. P. : pulse pressure

心囊滲出液의 色調는 第Ⅶ表와 같이 60例中 40例에서 觀察되었는데 特徴적인 所見을 볼 수 있었던 것은 細菌性의 경우 化膿性和 續發性惡性 腫瘍의 경우 血性 내지 血漿性이 特記할 만하였고 其他 原因不明, 非特異性 및 結核의 경우에는 變化가 많아 各各의 特徵적인 色調를 單一化하기 어려웠다. 心囊滲出液이 觀察된 40例는 急性의 경우가 22例이었으며 慢性의 경우가 19

## C. Circulation time

Arm to Tongue	Acute	Chronic	Total
7—17"	3	4	7
+ 9"	5	5	10
+14"	1	4	5
+19"		1	1
+24"		2	2
+29"	1	1	2
Total	10	17	27

Arm to lung	Acute	Chronic	Total
4— 8"	2	3	5
+ 9"	8	5	13
+14"		4	4
+19"		2	2
+24"	1		1
+29"		1	1
Total	11	15	26

예이었다.

胸部X線像은 第Ⅶ表와 같이 急性의 경우 34例中에서 10例가 正常所見을 보였으나 慢性의 26例中에서는 4例에서만 正常所見을 보였다.

心導子所見은 急性과 慢性의 7例에서 施行한 結果 5例에서 確診이 可能하였다.

心走者所見은 10例에서 施行되었으며 3例에서 診斷의 6例에서 暗示的 所見을 보였다.

超音波心臟造影術은 15例에서 施行되었으며 이중 急性 滲出性의 경우인 8例에서 모두 診斷的 所見을 보였으며 慢性 絞窄性의 경우에는 7例中 4例에서만 滲出液의 所見을 보였다.

**Table VII.** Gross character of pericardial fluid

Etiology	Bloody		Serosanguinous		Serous		Purulent	
	Acute	Chronic	Acute	Chronic	Acute	Chronic	Acute	Chronic
Unknown	1	4	3	1	1	1		
Bacterial							6	1
Tuberculosis	1	1	1			3		2
Amebiasis	1							
Nonspecific			1	1	1		1	
Neoplastic	2	2	1					
Uremia	1	1						
Trauma(stab)	1	1						
Total	7	9	6	2	2	4	7	3

**Table VII.** Radiographic, fluoroscopic, echocardiographic, cardiac cath. & scan findings of pericarditis

Findings	X-ray		Fluoro.		Echo.		Cath.		Scan	
	Acute	chronic	Acute	chronic	Acute	chronic	Acute	chronic	Acute	chronic
Diagnostic	9	11	4	5	8	4	3	2	3	—
Suggestive	15	8	4	2	—	—	—	—	4	2
Calcification	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
No evidence	10	4	—	—	—	3	1	1	1	—
Total	34	26	8	7	8	7	4	3	8	2

**Table K.** Electrocardiographic findings of pericarditis

Findings	Acute	Chronic	Total
Normal	2		2
Sinus tachycardia	14	14	28
Low voltage	20	19	39
S-T Seg. elevated	6	3	9
S-T Seg. depression	2	1	3
Flat or inverted T wave	22	16	38
Electrical Alternans	10	9	19
RAE	2	3	5
RBBB	2	1	3
A-V Block	1	3	4
Atrial Fibrillation	2	4	6
PVC, frequent	1		1

PVC : premature ventricular contraction

RAE : right atrial enlargement

心電圖所見은 第K表와 같이 急性이나 慢性에서 거의 같은 所見을 보이고 있으며 低電位(QRS Complex의 振幅이 肢誘導에서 5mm 未滿 또는 胸部誘導에서 10mm 未滿)가 가장 많았고, 大部分 또는 一部 誘導에서 T波의 扁平 乃至 下向, 洞性頻脈, 電氣의 交互脈의 順으로 많았다.

治療 및 經過에 있어서는 第X表와 같이 內科的 治療를 받은 31名中 21名이 好轉되었으며 6名이 別進展을 보이지 않았으며 4名이 死亡하였다.

外科的 治療를 받은 27例中에서는 21名이 好轉되었으며 6名이 死亡하였다. 其外의 2例에서는 經過를 觀察할 만한 充分한 期間의 入院診療가 없었다.

### 總括 및 考按

#### 心囊炎의 臨床的 分類

心囊炎은 急性 滲出性과 慢性 絞窄性으로 나누어 觀

**Table X.** Treatment and clinical course of pericarditis

Clinical Results	Medical		Surgical			
			Pericardiotomy		Pericardiectomy	
	Acute	Chronic	Acute	Chronic	Acute	chronic
Good	13	8	6	1	4	10
Fair	4	2	—	—	—	—
Death	3	1	1	—	3	2
Subtotal	20	11	7	1	7	12
Total	31		27			

察함이 可能하였다. 後者の 경우 細分하여 慢性 絞窄性 滲出性과 無滲出性으로 區分되나 少量의 滲出液으로(150cc 이하) 그들의 臨床經過 및 治療에 다른 점이 없으므로 便宜上 慢性 絞窄性으로 分類 觀察하였다.

典型的인 急性 滲出性 心囊炎의 경우에는 心臟壓填의 特徵인 症狀이 있으며 慢性 絞窄性의 경우에는 初期에 아무런 症狀이 없으나 數個月 乃至 數年을 經過하면서 鬱血性 心不栓의 特徵을 主로 하고있다. 生理的 機轉은 더욱 많은 差異가 있어 前者의 경우 少量의 滲出液으로도 (數百cc) 血壓降下, 14cm H<sub>2</sub>O 이상의 靜脈壓과 10mmHg 이상의 心囊內壓을 보인다고 한다. 後者の 경우에는 1000cc이상의 滲出液으로도 徐徐히 蓄積됨으로써 心臟壓填의 症狀이 심하지 않으며 心囊의 癒着과 狹窄 및 厚層化가 심하게 나타나는 것이 特徵으로 되어있다<sup>2)</sup>.

그러나 1971年 Hancock<sup>3)</sup>이 亞急性 滲出性 絞窄性 心囊炎을 急性과 慢性의 中間形態로서 記述하였는데 이는 初期에는 急性 滲出性 心囊炎으로 始作하나 數週或은 數個月 經過하면서 絞窄性 心囊炎으로 發展함으로써 上記한 2種類보다 더 많았다고 한다.

實際로 心囊炎을 起來하는 原因의 要素나 併發 乃至 基底疾患들의 差異에 따라서 그 臨床經過의 差異가 많

아 뚜렷한 區分이 어려운 경우가 많았다.

#### 發生 頻度

全 心囊炎 患者 60名中 急慢性 및 男女別 發生頻度는 큰 差異가 없었으며 年齡別 發生頻度는 20代와 30代에서 가장 많아 27名이었다. 循環器疾患으로 入院治療받은 患者中에서 心囊炎이 차지하는 發生頻度는 1.4%를 보였다<sup>1)</sup>.

#### 原因 및 組織病理學的 所見

心囊炎의 原因에 있어서는 急性이나 慢性에서 差異가 없었다.

그러나 原因別 發生頻度에서는 不幸하게도 急慢性에서 다 같이 原因不明이 가장 많았다. 이들의 原因에 대하여는 앞으로 밝혀야 될 문제로 남아 있다.

原因이 確實히 究明된 경우가 全 患者 60名中 40名으로 이中에서 가장 많은 原因은 結核性으로, 確診된 12名은 抗酸性 桿菌 塗抹에서 陽性인 경우가 1例, 組織病理學的 檢査로 7例, 抗酸性 桿菌 培養으로 2例가 確診되었으며 나머지 2例에서는 各各 結核性 肺炎 및 結核性 多發性 漿膜炎 患者로 結核性 心囊炎임을 의심할 여지가 없었다. 結核性 心囊炎의 診斷은 가장 어려운 問題로<sup>4,5,2)</sup> 結核性 心囊炎 患者의 心囊 滲出液을 기니프 接種 및 培養으로 約 50%에서 陽性으로 檢出되지 않았다고 한다<sup>2)</sup>. 더구나 結核性 慢性 絞窄性 心囊炎에서 外科의 心囊切除에 依한 心囊組織의 病理學的 檢査에서도 非特異性 炎症變化만 보이는 경우가 많다고 한다<sup>6)</sup>. 따라서 正確한 原因이 究明되지 않고 結核性的 可能性을 排除할 수 없을 때는 急性이건 慢性이건 간에 抗結核療法の 施行을 주저하지 말아야 될 것으로 생각된다. 實際로 20例의 原因不明 心囊炎에 대하여 16例에서 抗結核療法으로 15例에서 好轉되었다. 이中 2例에서는 外科的 心囊剝皮術로 얻은 組織의 病理學的 檢査로도 非特異性 器質性 變化만 보인 경우도 包含되어 있다. 其他 드문 原因으로서 아메바性 肝膿瘍과 心囊사이의 瘻管을 形成한 急性 아메바性 心囊炎과 心囊刺傷 2個月後 發生한 慢性 絞窄性 心囊炎을 各各 1例씩 觀察하였다. 後者の 경우는 극히 드물어 Schaffer<sup>7)</sup>가 1例를 報告한 일이 있다. 美國에서는 가장 많은 急性 原發性 心囊炎의 原因을 바이러스로 보고 있으나 이의 證明은 少數에 불과하였다<sup>8,9,10)</sup>. 그러나 慢性 絞窄性的 가장 많은 原因은 結核으로 報告되었다<sup>11)</sup>. Klacsmann에 依하면 化膿性心囊炎의 原因菌이 40年前까지는 肺炎에 二次的으로 發生하여 肺炎菌이 가장 많았으나 그후로는 그람 음성 桿菌이 가장 많

고 포도상 球菌과 肺炎菌의 順으로 많다고 보고하였다. 著者들이 觀察한 8例中에서는 포도상 球菌이 7例로 가장 많았다.

#### 併發疾患

一次的으로 心囊炎을 일으키는 疾患은 比較的 드물며 大部分의 流行性 急性 原發性 心囊炎에서도 上氣道炎後 發生하였다<sup>12)</sup>. 著者들이 觀察한 全 心囊炎 患者 60名中 30名에서 併發된 疾患이 觀察되었으며 그中 急性이 18名, 慢性이 12名이었다. 30名中 28名에서는 併發된 疾患들이 心囊炎의 一次의 原因疾患임이 밝혀졌다. 結核과 細菌感染 疾患이 各各 7名으로 가장 많았고 惡性 腫瘍이 6名, 胸部刺傷이 3名 등의 順位이었다 其他 全身疾患으로 心囊炎의 原因疾患으로 생각되지 않는 肝硬變症 및 腎症候群이 各各 1例씩 있었다 慢性 活動性 肝炎의 경우 約 7%에서 心囊炎을 觀察할 수 있었다<sup>13)</sup>는 報告가 있으나 腎症候群은 慢性絞窄性 心囊炎에 依하여 드물지만 二次的으로 發生할 수 있다고 한다<sup>22)</sup>.

細菌性的 경우 1例를 除外하고 모두 다른 臟器의 一次의 病巢로부터 二次的으로 急性 滲出性 心囊炎을 일으켰음은 特記할 만하다.

#### 診 斷

心囊穿刺로써 心囊滲出液의 肉眼的 所見은 原因의 診斷에 큰 도움이 되지 못하나 例外的으로 細菌性的 경우 全側에서 化膿性 滲出液을 보였다.

心電度 所見은 時間의 經過에 따라 變하는데 처음 數日동안은 S-T 節의 上向이 肢誘導 및 胸部誘導에서 나타나며 數日 乃至 一週後 等電位로 되면서 T波의 下向이 나타난다. 이들의 機轉에 對한 說明<sup>14)</sup>은 ① 低電位는 心囊滲出液에 依하여 ② 電氣的 交互脈은 心臟位置의 變化에 依하여 ③ S-T 節의 逸脫은 滲出液이나 섬유소의 心筋壓迫에 依하여 ④ T波의 下向은 表皮 心筋炎에 依한다고 한다. 心電圖上的 永久的 變化는 絞窄性 心囊炎에서 가장 흔히 볼 수 있으며 低電位와 T波의 下向을 特徵으로 들 수 있다<sup>14,15)</sup>.

超音波心臟造影術<sup>16,17,18)</sup>은 心囊滲出液을 發見하는 데 가장 예민한 檢査方法으로 그 定量까지도 시도되고 있다<sup>16)</sup>. 그러나 心囊의 厚層化나 慢性 絞窄性 心囊炎에 對한 超音波心臟造影 所見은 뚜렷한 경우도 있으나 상당히 不確實한 것으로 알려져 있다<sup>19)</sup>.

其他 診斷方法으로 心走査<sup>20)</sup>, 心導子 및 心血管 造影術<sup>21)</sup> 등이 使用되며 外科的으로 心囊穿空術이나 剝皮術로 組織病理學的 檢査를 施行하였다.

#### 治療 및 臨床經過

心囊炎은 多樣한 原因 및 臨床樣狀으로 그 治療나 經過에 對하여 一般의 原則을 세우기 어렵다. 內科의 治療로 效果가 없거나, 반복해서 心囊穿刺를 해야 될 경우 或은 滲出液을 除去할 수 없을 때는 外科의 切除術을 받아야 될 것이다. Lyons<sup>4)</sup>는 結核性 心囊炎에서 心囊剝皮術이 必要한 경우로 ① 持續的인 心肥大 ② 鬱血性 心不栓의 惡化 ③ 靜脈壓의 增加등을 提示하였으며 Cooley<sup>5)</sup>는 慢性 絞窄性 心囊炎에서 外科的 心囊剝皮術을 가장 좋은 治療方法으로 提示하고 28名中 24名에서 手術後 治癒되고 4名이 死亡하였다고 報告하였다.

著者들이 觀察한 慢性 絞窄性 心囊炎 患者 24名中 12名에서 外科的 心囊剝皮術이 施行되어 10名에서 治癒되고 2名이 死亡하였다.

一般의으로 心囊炎은 原因에 따른 治療가 原則이나 原因不明이거나 非特異性 炎症의 경우에 있어서 結核性을 排除할 수 없을 때 반드시 抗結核療法을 고려해야 할 것이다.

結論의으로 心囊炎은 急性이거나 慢性이거나 광범위한 全身疾患과 연관되어 發生하는 경우가 많고 또 복잡한 臨床樣狀으로 그의 分析和 分類에 어려움을 惹起시킨다. 그러나 일단 心囊炎이 發生하면 特徵的인 臨床所見—心臟壓填 및 心不栓症—을 나타내게 된다.

超音波心臟造影術은 心囊滲出液을 發見하는 데 가장 좋은 方法이며 가장 간단한 方法이 되었다.

原因的 分類은 경우에 따라 心囊生檢까지도 必要하게 되지만 상당히 많은 急慢性의 例들에서 다 같이 原因不明이 많은은 앞으로 解決해야 될 問題로 남아 있다.

一般의으로 말해서 基低疾患의 多樣性, 原因的 多樣性, 臨床樣狀의 多樣性으로 말미암아 心囊炎 患者의 治療는 各各 個人의 特徵的 臨床狀態에 따라서 가장 좋은 方法을 擇해야 될 것이다.

한가지 意見으로 組織病理學的 所見을 包含해서 非特異性 炎症이거나 原因不明이라도 結核性이 排除되지 않는 限 長期的 抗結核療法을 施行함이 옳다고 하겠다.

## 結 論

1973年 1月부터 1977年 12月까지 서울대학 病院에서 入院治療를 받은 心囊炎患者 60名에 對한 臨床的 觀察을 하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 全 心囊炎 患者 60名中 急性 滲出性 心囊炎이 34名

慢性 絞窄性 心囊炎이 26名이었다. 發生頻度는 急慢性 다 같이 男女別 差異가 없었으며 年齡은 20代와 30代에서 27名으로 가장 많았다.

2. 心囊炎의 原因은 急慢性에서 다 같이 原因不明이 가장 많아 各各 11名과 9名으로 60名中 20名이었으며 原因이 究明된 40名中에서는 急性 滲出性 心囊炎의 경우에 細菌性이 7名, 慢性 絞窄性의 경우에 結核性이 8名으로 가장 많았다.

3. 心囊組織의 病理學的 所見은 12名의 急性 滲出性과 13名의 慢性 絞窄性에서 觀察되었으며 非特異性 炎症性 或은 器質性 變化가 모두 10名, 結核이 7名, 續發性 惡性 腫瘍이 5名, 化膿性 炎症이 3名이었다.

4. 主要 自覺症狀과 所見은 急性 滲出性 心囊炎에서 呼吸困難, 咳嗽, 胸部痛症, 發熱 및 惡寒의 順으로 많았고 慢性에서는 呼吸困難, 咳嗽, 末梢浮腫의 順으로 많았다.

5. 併發疾患 및 狀態는 60名中 30名에서 觀察되었으며 急性에서 18名 慢性에서 12名이었다. 이들 30名中 28名에서 併發疾患이 心囊炎의 一次的 原因疾患으로 밝혀졌고, 結核과 細菌性이 各各 7名으로 가장 많았고 續發性 惡性腫瘍이 6名 胸部刺傷이 3名 等の 順으로 많았다.

6. 心囊滲出液의 肉眼的 特徵은 急性의 22名, 慢性의 18名에서 觀察되었으며 細菌性의 原因에서 化膿性和 續發性 惡性腫瘍의 原因에서 血性 乃至 血漿性이외에는 같은 原因이라도 變化가 많았다.

7. 胸部X線像은 急性의 34名中 9名에서 慢性의 26名中 11名에서 診斷의 所見이 觀察되었으며 超音波心臟造影術은 施行된 急性 滲出性의 8名에서 모두 診斷의 所見을 보였으며 慢性 絞窄性의 7名에서는 4名에서만 滲出液의 所見을 보였다.

8. 心電圖所見은 急性이나 慢性에서 거의 같은 程度의 所見을 나타냈으며 低電位가 39例로 가장 많았고 T波의 扁平 乃至 下向, 洞性頻脈, 電氣的 交互脈의 順으로 많았다.

9. 治療 및 經過에 있어서는 內科의 治療를 받은 急慢性 31名中 21名이 好轉되었으며 6名이 不良하였고 4名이 死亡하였다. 外科的 治療를 받은 27名中에서는 19名에서 心囊剝皮術 8名에서 心囊穿空術을 받았으며 21名이 好轉되었으며 6名이 死亡하였다.

(끝으로 本論文에 많은 協助와 資料를 提供하여 주신 本大學病院 胸部外科 先生任들께 深甚한 謝意를 表한다.)

## REFERENCES

- 1) 金誠淵 : 韓國人循環器疾患의 統計的 觀察 · 循環器 第6卷 第2號, 1976.
- 2) J. Willis Hurst, M.D. : *The Heart*, 4th Ed. MacGraw-Hill Book Company 1978. p.1636-p.1659.
- 3) Hancock, E.W. : *Subacute Effusive-Constrictive Pericarditis*, *Circulation*, 43:183, 1971.
- 4) Lyons, H.A. et al. : *Tuberculous Pericarditis* *Ann. Intern. Med.*, 68(5), 1175, 1968.
- 5) Cooley, J.C. et al. : *Surgical Aspects of Chronic Constrictive Pericarditis*, *Ann. Surg.*, 147: 488, 1968.
- 6) Wolff, L. and Grunfeld, O. : *Pericarditis*, *N.Eng. S. Med.* 268:419, 1963.
- 7) Schaffer, A.L. : *Case of Traumatic Pericarditis with Chronic Tamponade and Constriction*, *Am. J. Cardiol.* 7:125, 1961.
- 8) Burch, G.E. et al. : *Methods in the diagnostic differentiation from pericardial effusion*. *Am. H. J.* 64:267, 1962.
- 9) Johnson, R.T. et al. : *Acute Benign pericarditis: Virologic study of 34 patients*, *Arch. Intern. Med.* 108:823, 1961.
- 10) Connolly, D.C. et al. : *Pericarditis: A ten year survey*, *Am. J. Cardiol.*, 7:7, 1961.
- 11) Wood, P. : *Chronic Constrictive Pericarditis*, *Am. J. Cardiol.* 7:48-61, 1961.
- 12) Bain, H.W. et al. : *Epidemic pleurodynia due to Coxsackie virus: Interrelationship of pleurodynia, Benign pericarditis and aseptic meningitis*. *pediatrics* 27:889-903, 1961.
- 13) Mistilis SP. et al. : *Active Chronic Hepatitis*, *Am. J. Med.* 48:484, 1970.
- 14) Surawicz, B. et al. : *Electrocardiogram in pericarditis*, *Am. J. Cardiol.*, 26:471, 1970.
- 15) Spodick, D.H. : *Electrocardiographic Sequences in Acute pericarditis*, *Circulation*, 48:575, 1973.
- 16) Horowitz, M.S. et al. : *Sensitivity and specificity of echocardiographic diagnosis of pericardial effusion*, *Circulation*, 50:239, 1974.
- 17) D'Cruz, I.A. et al. : *Diagnosis of Cardiac Tamponade by Echocardiography*, *circulation*, 52:460, 1975.
- 18) Gibson, T.C. et al. : *An Echocardiographic study of the interventricular septum in constrictive pericarditis*, *Br. Heart J.*, 38:738, 1976.
- 19) Horowitz, M.S. et al. : *Ultrasonic evaluation of Constrictive pericardial disease*, *Circulation*, (Suppl. III) 50:87, 1974.
- 20) Wagner Jr., H.N. et al. : *Medical Radiosotope Scanning*, *J. A. M. A.* 174:162, 1960
- 21) Durant, T.M. : *Negative (gas) Contrast Angiocardiology*, *Am. Heart J.*, 61:1, 1961.
- 22) Fowler, N.O. : *Cardiac diagnosis and treatment*, 2nd Ed. 1976, Harper & Row. p.858-888.
- 23) Orlando, R.C. et al. : *Methysergide therapy and constrictive pericarditis*, *Ann. Inter. Med.* 88:213, 1978.
- 24) Klacsmann, P.G. et al. : *The changed spectrum of purulent pericarditis*, *The Am. J. of Med* 63:666, 1977.
- 25) Silverberg, S. et al. : *Pericarditis in patients undergoing long-term hemodialysis and peritoneal dialysis*. *The Am. J. Med.* 6:874, 1977.
- 26) Cleanth, J. : *Pericarditis complicating a case of meningococcal meningitis*, *Br. Heart J.* 39:107, 1977.
- 27) Campbell, I.W. et al. : *Pericarditis in diabetic Ketoacidosis*, *Br. Heart J.* 39:110, 1977.
- 28) Gelson, A, et al. : *Rheumatoid pericardial effusion with heart block treated by pericardiectomy and implantation of permanent pacemaker*, *Br. Heart J.* 39:113, 1977.
- 29) 金鍾元 : 心囊炎의 臨床的 觀察, 大韓醫學協會誌 제 12권 제3호 1969.
- 30) 崔永昌 · 崔榮仁 · 安成勲 · 禹鍾斗 · 趙相來 · 金二鎬 吳相鎭 : 心囊炎의 臨床的 觀察, 大韓內科學會雜誌 16:783, 1973.
- 31) 朴光鏞 · 金永善 · 李安善 · 朱章福 · 金又烈 · 曹準卓 金光會 : 心囊炎에 關한 臨床的 觀察, 大韓內科學會雜誌 제 15권 제2호 1970.