

# 心臟瓣膜疾患의 診療

李 京 燮

## I. 緒 論

心臟瓣膜疾患은 虛血性心疾患 高血壓性心疾患 및 先天性心疾患과 함께 心臟病의 四大主流을 이루고 있는데 近年에 와서 心超音波檢査나 心血管造影等 醫療器의 發達로 發現率이 漸增하는 趨勢이며 心肺開心術로 人工瓣膜代置術을 하는 등 治療에도 進展을 보이고 있기는 하나 合併症 및 後遺症等 解決되어야 할 많은 問題點을 갖고 있는 疾患이다.

心臟瓣膜疾患을 風濕性心疾患이라고 하는데 이는 風寒濕의 邪氣가 心臟을 侵入하여 損傷時에 나타나는 疾患으로서 心痺者 脈不通 煩則心下鼓暴上氣而喘 乾善噫 厥氣上則恐<sup>1)</sup>이라 하였으며 瓣膜疾患에 隨伴되는 心不全症은 主로 喘咳怔忡水腫 및 胸痛等に 該當되는 症候이다.

心臟瓣膜은 僧帽瓣 大動脈瓣 및 三尖瓣 및 肺動脈瓣으로 構成되어 있으나 이중에 三尖瓣疾患은 대부분은 僧帽瓣疾患과 合併하거나 續發性으로 發現하게 되며 그 症候도 瓣膜自體에 局限되어서 心臟機能에는 別影響을 주지 않으며 또한 肺動脈瓣膜疾患은 後天性인 境遇가 적으므로 本論에서는 主로 僧帽瓣疾患과 大動脈瓣疾患의 狹窄이나 閉鎖不全의 原因, 症候, 診斷 및 治療에 對하여 考察하여 보고자 한다.

## II. 心臟瓣膜疾患의 原因 및 發生頻度

心臟瓣膜症의 原因은 主로 Rheumatic 心內膜炎에서 오며 細菌性 梅毒性 및 動脈硬化性으로도 오고, 또한 先天性인 境遇도 있다.

急性 Rheumatic 熱에 一回 或은 數回 侵犯되면 數個月 或은 數年後에 壹個 或은 其以上の 瓣膜에 永久的 變型和 損傷이 오는데 心臟 뿐만 아니라 全身性病變으로서 關節 皮膚, 血管

腦 等に 後遺證을 남기니 이를 “風寒濕 三氣 雜至 合而爲痺”라고 하였다.

일단 心內膜炎으로 侵犯된 瓣膜은 서서히 肥厚 萎縮 癒着이 되며 오래되면 石灰沈着이 되고 瓣尖이나 瓣輪은 不規則하게 變型되며 乳頭筋 腱索도 短縮 收縮 融合되어 狹窄이나 閉鎖不全을 일으켜 瓣膜의 開閉가 困難하게 된다. 僧帽瓣에 好發하는 Rheumatic 心疾患은 若年層에 많으며 大動脈瓣에 잘 나타나는 梅毒性心疾患은 壯年層에 많고 肺動脈瓣에는 先天性心疾患이 많으며 動脈硬化性은 老年에 頻發한다.

僧帽瓣狹窄症은 거의 Rheumatic 心內膜炎에 依하는데 全體 Rheumatic 心疾患의 約 40%를 占하며 瓣膜疾患中에 最高로 頻發하는데 約 2/3는 女子이며 대개 閉鎖不全과 合併하며 그 原因이 不明인 것도 있다.

僧帽瓣閉鎖不全도 狹窄證과 同半하는 境遇가 많은데 Rheumatic 心疾患의 約半을 占하며 動脈硬化性이나 梅毒性으로도 오고 單純性 閉鎖不全에서는 男子에게 많다.

大動脈瓣狹窄은 主로 Rheumatic 心內膜炎에 依하는데 僧帽瓣狹窄보다는 적으나 慢性瓣膜疾患의 約 1/4이며 80%가 男子인데 閉鎖不全이나 僧帽瓣狹窄症과 共存하는 境遇가 많으며 大動脈의 動脈硬化나 先天性 또는 老人에는 原因 不明인 경우도 있다.

大動脈瓣閉鎖不全은 約 80%가 Rheumatic 熱에 依하며 細菌性이나 梅毒性, 解離性大動脈瘤등에 合併하는 경우도 있는데 純粹한 閉鎖不全은 約 3/4이 男子이나 僧帽瓣膜症과 併合한 때는 女子가 많으며, 대개 連合瓣膜症을 갖는데 心室이나 心房中隔缺損等 先天性心疾患이

나 重證 高血壓, Marfan 症候群에서도 보인다.

### Ⅲ. 心臟瓣膜疾患의 症候 및 診斷

瓣膜症은 瓣膜自體의 構造的 病變에서 오는 器質的瓣膜症과 瓣膜에는 無異狀이나 그 支持組織인 乳頭根 腱索에 器質的, 機能的 以上으로 오는 機能的瓣膜症이 있는데 純粹한 狹窄이나 閉鎖不全보다는 數個의 瓣膜이 同時에 侵害되는 連合瓣膜症이 대부분이며 約 20 種이 있으니 대개 聽診이나 心電圖, 心音圖, 胸部 Xray 등으로 診斷 鑑別한다.

僧帽瓣狹窄은 正常 瓣口面積이 約 5cm<sup>2</sup>인데 其面積이 1/2 以下로 狹少됐을때 症候를 發하며 幼年期에 Rheumatic 熱의 後遺症이 數個月이나 數年後, 20 代前에 發하기도 하나 10 年內至 20 年間 無症狀이다가 4~50 代에 出顯하기도 한다.<sup>6)</sup>

瓣狹窄이 初期에 輕할 때는 若干 左心房壓 上升을 보이는데, 此時에 甚한 興奮, 運動, 性交, 發熱, 妊娠 등이 오면 肺毛細管壓을 上升시켜 呼吸困難을 일으키고 心搏出量 減少로 波勞感이 오며 狹窄度가 增加함에 따라 輕微한 活動에도 喘症을 發하며 橫臥位를 取하면 肺의 血液 再分配로 起挫呼吸이나 發作性 夜間 呼吸困難을 일으키게 되니 “心病者 日中慧 夜半甚 平旦靜”의 症候가 보인다. 顯著하게 狹窄된 瓣口에 突然한 血流의 增加는 肺鬱血이 發하며 狹窄症이 數年間 持續되면 期外收縮, 發作性 頻脈症과 特히 50%에서 結代脈樣의 心房細動이 오는데 간혹 心房細動을 보고서 瓣膜症을 診斷하는 경우도 있다. 重症에는 蒼白蒼脆弱한 顔面과 顴骨部 口唇潮紅과 末梢에 青色症이 오며 手足冷, 血壓은 약간 低下되며, 咯血을 보여 結核으로 誤認하기도 하나 이는 左心房壓이 上升하여 肺氣管支靜脈接觸部の 破裂로 오므로 例事로운 症候이다. 또한 甚하면 肺水腫으로 紅色 泡沫狀痰을 보이며 面灰白, 口唇青紫, 濕冷汗出과 濕性肺音, 脈細弱, 血壓下降, 失神을 보이기도 하며 肺硬塞 및 氣管支炎, 肺感染症이

頻發하고 反回神經麻痺로 嚔難, 嘔聲을 發하며 肺血管抵抗增大는 結局 右心不全으로 疲勞, 體力減退, 肝鬱血, 右上腹痛 腹水 下腿浮腫 乏尿 등이 오는데 此時에 三尖瓣狹窄이나 閉鎖不全이 發顯되면 오히려 肺鬱血에 依한 肺水腫, 咯血等 諸般 症候는 輕減된다.

左心房擴大는 血栓을 形成하며 腦, 腎脾와 四肢等 全身血管에 塞栓을 일으킨다.

心尖部に 擴張期 雜音으로 輪轉音, 猫喘이 들리며, 心電圖에는 幅넓은 僧帽瓣 P 波가 보이고 X-ray 上 所見은 左側의 大動脈弓肺動脈, 左心房, 左心室中에 左心房이 肥大하고 右側의 大動脈과 右心房中에서 右心室이 肥大하여 立卵型을 하고 있다.

僧帽瓣閉鎖不全은 狹窄症과 같이 初期에는 無症狀이나 左心室에서 驅出되는 血液이 急速히 左心房으로 逆流되며 壓力을 減少시켜 左心室이 縮少되며 左心室收縮力의 大部分은 心筋短縮으로 心搏出量은 數年間 正常值로 有持되나 結局 心力減退로서 疲勞, 運動時에 喘症, 起挫呼吸 夜間呼吸困難이 오며 肺毛細管壓에 依한 肺鬱血은 僧帽瓣狹窄時보다 比較的 輕하며 咯血 發作性肺水腫 全身性塞栓症과 心房擴大로 心房細動이 생기나 이 역시 狹窄時보다는 頻도가 낮다 그러나 閉鎖不全에서는 肺鬱血의 結果와 搏出量의 減少로 疲勞 虛弱 體力消耗 體重減少 惡液質이 甚하며 肺鬱血痛, 足關節浮腫 頸靜脈怒張 腹水等 右心不全이 出顯한다. 心尖部に 收縮期 雜音인 吹鳴音이 들리며 X線象에 左心房과 左心室이 擴大되어 牛心型을 보이며 心電圖에는 R, P 波의 增高가 있다.

大動脈瓣狹窄은 瓣口面積이 約 3cm<sup>2</sup>인데 約 1/3 減少되기까지는 臨床적으로 無症狀이어서 僧帽瓣狹窄과는 對照적으로 4~50 代에도 無症候인 경우가 많으며 主症狀은 呼吸困難 狹心症 眩暈, 失神 等인데, 勞作性呼吸困難은 左心室壓力이 逆으로 左心房 및 肺毛細管壓力을

增加하여 오며 後期에 發하는 狹心症은 大動脈壓이 底下되어 오거나 肥大된 心筋의 酸素需要 增大에 比하여 酸素供給이 不足하여 出顯한다.<sup>5)</sup>

失神은 運動中の 筋肉에 動脈壓이 下降되어 遲弱脈이나 不整脈으로 인하여 心搏出量이 減少되어 오므로 이런 때 激烈하고 競爭의인 精神의 肉體的 活動은 卽死하는 수도 있다. 重症에는 左心不全이 오며 末期에는 右心不全으로 肝腫대가 오고 末期에는 心室細動 등이 와서 危症이 되기도 한다. 大動脈과 僧帽瓣이 同時에 狹窄時에는 僧帽瓣症은 大動脈瓣膜症을 隱閉하며 肺鬱血이나 咯血은 兩者 合併時에 더욱 頻發하며 血壓은 正常이나 收縮期壓과 擴張期壓의 差가 좁아진다. 收縮期雜音이 右第二胸骨에서 鋸聲音이 들리고 X線에는 左心室이 丸型으로 擴張되어 있으며, 心電圖에는 左心室肥아가 보인다.

大動脈瓣閉鎖不全은 左心室에서 大動脈으로 驅出되는 血液이 左心室로 逆流되며 여기에 在心房에서 오는 血液과 合하여 正常의 2倍 增加된 血量을 搏出하려면 左室壁이 肥厚되며 激한 心搏動으로 甚한 動悸를 느끼며 脈大하는데 心臟이 肥大되어 1kg이 되는 境遇도 있다.

대개 Rheumatic 熱의 感染後 10內至 20年間 無症狀으로 지내는 境遇가 많은데 此期間中 瓣膜症은 重症으로 變化한다. 初期에는 間或 臥時에 心搏動 또는 運動中에 洞性頻脈, 期外收縮, 眩暈, 動悸 등이 보이며 數年間 持續되어 豫備力이 減退時에는 運動中에 呼吸困難, 起挫呼吸發作性夜間呼吸困難, 發汗過度가 오며, 極烈한 搏動頭痛도 오며 老幼를 不問하고 安靜時나 運動時에 狹心痛이 온다. 末期에는 鬱血性肝腫大 足關節浮腫, 腹수가 오며, 重症에는 高熱, 感染症 不整脈과 肺水腫으로 死亡한다.

收縮期에 全身及頭部 震顫, 爪甲交代紅潮退, 頸胸部에 甚한 搏動 血壓은 140에 擴張期血壓이 60mmHg로 底下되는 수가 많다. 右第2肋骨에 擴張期雜音으로 灌水音이 들리고 X線上에

大動脈弓과 左心室이 膨隆된 鴨型이 보이며 心尖은 左下方이고 心電圖에는 增高 R波의 左室肥아가 나타난다.

心臟瓣膜狹窄이나 閉鎖不全이 되면 心內腔에 血量은 增加되나 心搏出量은 減少되므로 이를 補償하려고 長期間 過重한 活動으로 負擔을 갖게 되어 左心肥아가 되는데 此時에는 心實證인 胸痛脇支滿, 脇下痛 膺背肩胛痛 등을 發하기도 하는데 心肥大란 心筋纖維가 肥厚하여 重量이 增大된 狀態이므로 心欲軟하게 되는 것이니 急食鹹以軟之하게 되며 肥아가 長久하면 結局 心筋의 收縮能力이 底下되어 心臟의 擴張이 되는데 이때는 胸腹大 脅下痛, 腰背相引痛 등의 正氣虛한 心虛의 症候가 보이기도 하는데 心擴張이란 心筋纖維가 細長하여 心內腔의 容積이 增加한 弛緩된 狀態이므로 心苦緩하게 되는 것이니 急食酸以收之<sup>1)</sup>하게 되는 것이다. 心擴張이 되면 體內에서 要求되는 充分한 血量을 供給하지 못하여 心不全이 되는데 心不全은 體液이 貯溜되어 오므로 鬱血性心不全이라고도 하며 心臟瓣膜症뿐만 아니라 不整脈 心囊 心筋疾患 등에서 오며 感染症 肺栓塞 貧血, 甲狀腺中毒症 妊娠 高血壓 등으로 誘發되는데 左右 및 兩心不全으로 區分한다. 左心室에 過重한 負擔이 되면 其後方인 肺에 鬱血이 되어 呼吸困難 起挫呼吸 肺水腫 등이 오는데, 數個月 數年이 經過되면 足關節腫 肝腫大 體靜脈鬱血 등이 와서 結局 左右兩心不全이 되며 右心室障礙에서도 肺鬱血에 依한 症候는 少하나 運動時에는 亦時 喘症이 오게되니 兩心不全을 招來하여 脈細小, 血壓降下, 面蒼白, 眩暈神昏, 冷汗, 失神 등이 되는 것인데 其 理由는 血力學的인 것 과 共通된 心筋, 心中膈으로 構成되어 있기 때문이다. 그러므로 心臟瓣膜症에서 오는 症候는 多樣하나 結局 心不全이며 其 症候의 輕重은 四段階로 區分하고 있으니 첫째 完全無症候인 경우와 甚한 活動에만 發現하는 경우, 平常活動에도 發症

되는 것 및 安靜時에도 出顯되는 경우가 있는데, 前二者는 安靜과 食餌療法만 하여도 好轉되는 경우가 많으나 後二者는 必히 治療를 하여 前二者가 될 정도로 好轉시켜야 한다.

#### IV. 心臟瓣膜症의 治療

瓣膜症을 治療하는데는 變形된 瓣膜의 改善을 期待하기 보다는 代償機能이 失調되어 發顯하는 心不全等을 治療하여 중으로써 瓣膜의 惡化를 阻止하고 自調機能을 有持하는데 있는데 一般的으로 強心利尿劑나 血管擴張溶血劑 및 抗炎劑等을 使用하게 되나 좀 더 長期的의 眼目에서 治療對策이 模索되어져야 한다.

瓣膜症에서 오는 喘咳 浮腫 動悸 胸痛 衄吐血 青色症 虛脫 失神 等은 結局 體液의 停滯에서 오는 症候群이며 이는 痰飲의 濡滯現狀이라고 보는데 胸水 腹水 心水等 漿液濾出과 肺 肝 脾 胃腸 腎等 各臟器의 鬱血은 支飲 懸飲 溢飲 五臟水 陰水腫等에 該當된다고 보며 各臟器의 傳變은 大개 生克的으로 進行되는 것을 볼 수 있다.

瓣膜症은 複合的 要因으로 發顯되므로 症候는 勿論 素質, 素因과 體質等 全般的의 狀態를 把握하여 隨症治療와 體質療法를 하게 되는 것이다.

痰飲이나 水腫은 津液의 吸收 運行 排泄機能의 停滯現狀인데 그 原因은 原於腎이요 動於脾, 客於肺<sup>4)</sup>라 하였으니 腎의 蒸化排分과 脾의 運化 滲濕 및 肺의 水道通調하는 機能이 失調되기 때문에 오는 것이니 心虛而鬱痰에는 豁痰定驚이요 心虛而停水에는 逐水消飲<sup>2)</sup>을 하게 된다.

대개 心臟疾患에서 오는 驚悸 怔忡에는 四物, 養血安神湯이나 歸脾溫膽湯, 茯苓飲子 炙甘草湯等을 應用하며, 喘息 咳嗽에는 苓桂朮甘湯 金水六君煎 蘇子降氣湯 小青龍湯等에 加減하고 水腫에는 分心氣飲 木防己湯 補中治濕湯等을 使用

하며 狹心痛에는 瓜蒌薤白半夏湯 手拈散 蟠葱散 等을 活用하고 虛脫症이 보이면 補中益氣湯 大補湯類를 加하는 境遇가 많은데 瓣膜症으로 오는 諸症候는 體液의 停滯에서 오는 痰飲, 水腫이 主要原因이므로 脾胃의 運化不調에서 오는 경우라면 理痰順氣시키는 溫膽湯을 爲主로 하여 喘腫에는 胃苓湯을 加하고 咳嗽에는 杏蘇散을 加減하여 胸痛에는 正傳二陳湯을 加하거나 正氣天香湯을 合하면서 蘇合香元을 兼用하는 경우가 있고, 虛脫에는 歸脾湯이나 滋陰建脾湯을 加하기도 하는데 溫胃降陰<sup>3)</sup>을 시켜야 할 體質에는 十二味寬中湯이나 香砂養胃湯을 用하고 浮腫이면 芎歸葱蘇理中湯을 쓴다.

또한 腎陰虛衰하여 오는 喘症 怔忡 胸痛에는 地黃湯에 知栝, 麥味等을 加하는데 浮腫에는 木通을 加하고 咳嗽에는 瓜蒌仁 前胡를 加하거나 清上補下湯을 用하며 虛脫에는 四物湯等을 加하는데, 만약 清陽上升을 시켜 治療하려면 涼膈散 火湯을 應用하며, 吐血에는 十二味地黃湯을 用하고 腹痛에는 熟地黃苦參湯을 用하는데 喘息 胸滿, 浮腫 寒熱往來等 表病이 보이면 荆防地黃湯이나 豬苓車前子湯을 用하기도 한다. 한편 肝熱肺燥하여 面黃赤黑한 體質에는 熱多寒少湯等으로 清裡熱疎解시켜 治療하는데 浮腫에는 蟬蟾를 加하며, 燥熱은 甚하지 않으나 浮腫, 喘咳 胸痛이 오는데는 清心連子湯을 用하는데 咳嗽에는 合定喘湯去麻黃하며 胸痛에는 牛黃清心元을 兼하기도 하는데 食後痞滿 脚腿無力等 水飲停滯現狀과 怔忡 氣喘 咳嗽의 表寒症이 보이면 調胃升清湯으로 升發舒氣시켜 治療한다.

以上の 治法은 心臟瓣膜症에 臨床的으로 効能이 있어 頻用되는 處方인데 瓣膜症은 藥物에만 依存하기 보다는 陰氣者靜則神藏 躁則消亡이라든지 飲食自倍腸胃乃傷이라 한 것과 같이 精神的, 肉體的 過勞와 過飲 過驕等の 節制, 寒濕等 氣候의 變化에 잘 順應하면서 常時 體力의 管理가 要求되는 疾患이라고 思料된다.

## V. 結 論

心臟瓣膜症을 診斷하는데는 四診을 爲始하여 心電圖, 胸部 X Ray 等を 利用하는데 聽診에 依한 心雜音의 判別도 重要하니, 疎忽히 하면 안된다.

器質化된 瓣膜의 改善을 期待하기에는 限界가 있으나 적어도 社會活動을 維持하는데 無難할 程度의 回復을 企圖하는데 短期的인 治療效果에 急急하기 보다는 患者를 長期的인 眼目에서 支拂할 수 있게 하는데에 治療의 目標을 두어야 된다고 본다.

心臟瓣膜症으로 惹起되는 各臟器나 組織에 派生된 鬱血이나 水腫 等 諸症候를 辨證施治하는데는 一般적으로 溫胆湯이나 正傳二陳湯, 胃苓湯 等に 隨症加減하는 方法이 있으며, 體質을 看破하여 脾胃虛冷한 경우에는 寬中湯이나 香砂養胃湯 等으로 健脾溫胃 爲主로 하고 陰虛裏熱하는데는 加味地黃湯으로 裏陽清氣를 시켜주며, 肝燥熱한 경우에는 清心連子湯으로 調氣順氣시켜주어 結果적으로 好轉을 시킨다. 다만, 喜好不定이나 悲哀動中, 移樂慾火 等 性情的 偏急이 臟腑를 損傷시키게 되며, 味過於鹹하면 心氣抑한다든지 飲水多必暴喘滿하는 것 等으로

보아서 心臟瓣膜症은 治療도 重要하지만 情緒의 安靜이나 減鹽, 水液의 均衡等に 留意하면서 平素에 잘 調理하여야 하는 疾患의 하나라고 본다.

## 參 考 文 獻

1. 王 冰: 黃帝內經素問, 台北, 文光圖書有限公司, p.16, pp.68~70, 116~117, 1977.
2. 楊士瀛: 仁齋直指方, 서울, 東醫社, p.145, 1978.
3. 李濟馬: 東醫壽世保元, 서울, 杏林書院, p.72,92, pp.114~116.
4. 李 樞: 醫學入門, 台北, 台聯國風出版社, p.387, 1973. 1983 423 P.D. 5
5. 上田英雄·木神原任: 心臟學, 東京, 朝倉書店, pp.261~272, 1983.
6. Eugene Braunwald: Heart Disease, Vol.II, Philadelphia, Saunders Company, pp.1096~1106, 1980.