

左心房內 粘液腫 治驗例

車濬甲* · 李明鎮* · 徐相賢* · 洪承祿* · 洪弼勳*

=Abstract=

One Case Report of Surgical Treatment of Left Atrial Myxoma

J. K. Cha, *M. D., M. J. Lee, *M. D., S. H. Suh, *M. D., S. N. Hong, *M. D., P. W. Hong, *M. D.

It is well known that the atrial myxoma is the most common intracardiac tumor which is hardly able to be diagnosed preoperatively and is completely curable if surgical treatment is appropriate.

A case of the atrial myxoma, which was misdiagnosed as mitral valvular disease preoperatively and was successfully removed with the aid of the cardio-pulmonary bypass, was reported.

The common symptoms, signs, diagnostic measures and treatments of the intracardiac tumor were discussed with the review of literatures.

緒 論

心臟內에 發生하는 腫瘍은 흔한 疾患은 아니다. 1951年 Prichard¹⁾가 死後 診斷된 126例의 心臟腫의 Review 以後 1952年 처음으로 Kirkeby²⁾와 Leren³⁾에 依하여 臨床的으로 診斷되었으며 1954年 Crafoord⁴⁾에 依하여 心臟內粘液腫을 成功的으로 手術除去하였음이 報告되어있다. 1959年에 Cooley⁵⁾가, 1960年 Frankelfeld⁶⁾가, 1961年 Cumming⁶⁾과 Finkel⁶⁾가, 1966年 Thompson⁷⁾가, 1967年 Kimball⁸⁾과 May⁹⁾氏등이 各其 心臟內粘液腫의 診斷 및 治療法에 對하여 더욱 具體的으로 論議한 바있다.

本教室에서는 1966年 7月 25日에 1例의 左心房內 粘液腫을 成功的으로 手術除去하였기에 이를 報告함과 아울러 이에 對한 文獻考察을 하는 바이다.

症 例

本患者는 34歲, 體重이 54kg 되는 男子로써 約 3年前부터 始作되는 起動性呼吸困難과 心悸亢進 및 疲勞感으로 運動制限을 받아왔으며, 入院 約 1年前부터는 全身浮腫과 甚한 坐位呼吸이 發生하였으며, 入院 3個月前부터는 嘔聲이 나타나 1966年 7月에 入院하였다. 上記 症狀이 있는 以後로 卒倒나 胸部疼痛이나 不整脈은 없었다고 한다.

過去歷이나 家族歷에는 別 特記할 事項은 없었으며 特히 Rheumatic Fever의 病歷도 없었다.

理學的所見上 精神狀態는 正常이었으며 營養狀態는 幸

지못하였고 慢性病의 外貌를 보였으며 同時에 甚한 全身浮腫을 볼 수 있었다. 血壓은 100/60mmHg., 脈搏은 93回/min., 呼吸數는 35回/min.로 正常範圍였다. 聽診上 心尖部에서 Grade II ~ III pansystolic murmur와 亢進된 第一音を 들을 수 있었고 또 Mitral opening snap도 聽診되었다. 그러나 異例的으로 Diastolic rumbling은 없었고 患者의 姿勢의 變化에 따른 心雜音의 變化도 없었다.

頭部診察上 異常없었고, 頸部에서 靜脈擴張이나 脈動은 볼 수 없었으며, 肺聽診上 呼吸音은 正常이었으며, 腹部所見上에서 肝膨大나 臍臟觸知는 없었으며, 四肢, 神經系 및 直腸所見들은 모두 正常範圍였다.

檢査所見上 血色素가 10.5gm%, Hct.는 35%, 白血球는 6,100/mm³, E. S. R.은 50 mm/hr.로 正常(2~8mm/hr.)의 約 5倍로 증가했으며 尿檢査所見은 正常이었다.

Bleeding time은 1分, Coagulation time은 5分 30秒, prothrombin time은 14秒로 모두 正常이었었고 Tourniquet 檢査도 正常이었다.

A. S. O. titer는 1:100으로 別意는 없으며, 心不全의 有無를 判斷하기위해 右側 anticubital vein의 壓力을 測定하였는 바 7cm H₂O로 正常이었다. arm to lung circulation time은 10秒로 多少遲延되었으나 特有한 右心不全은 아니었다.

心電圖檢査所見은 Sinus Rhythm, P-Mitralc, Right axis deviation과 右心室肥厚의 樣相을 보였으나 左心室의 肥厚像은 볼 수 없었다 (그림 A).

Cardiac catheterization 所見은 別表 1과 같고 診斷名은 moderate tight mitral stenosis와 significant mitral

* 연세대학교 의과대학교 부속명인 외과

* Surgery Dept of Yonsei Medical College, Korea.

別表 I

| | O ₂ content, vol% | Pressure, mmHg. |
|-------------------------|------------------------------|-----------------|
| Pulmonary artery, wedge | | 28.1/11(17) |
| " " , main | 9.35 | 57.8/25.5(36.4) |
| Right ventricle, inflow | | 57.8/0/3.4 |
| Right atrium, high | | 6.3/2.5(4.0) |
| Left atrium | 14.62 | 40/10(22) |
| Left ventricle | 14.40 | 115/0/5.0 |

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| Arterial O ₂ capacity | 16.10 vol % |
| Arterial O ₂ saturation | 90.2% |
| Cardiac index | 5.02 L/min |
| Systemic blood flow | 5.02 L/min |
| Mitral pressure gradient | 7.46 mmHg |
| Mitral valve area | 1.61cm ² |
| Mitral valve flow | 137.5 ml/sec |

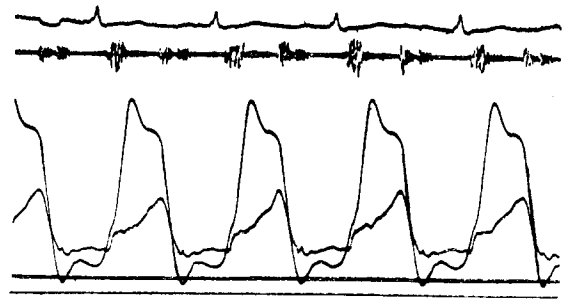


그림 B

左側心房 및 心室內 壓力曲線으로 현저한 壓力差를 보이고 있음.

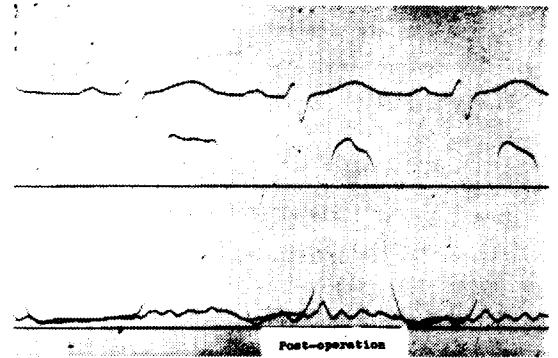


그림 C

腫瘍除去後 壓力差가 소실되었음을 보여줌.

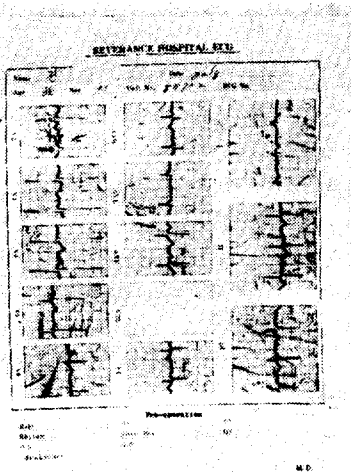


그림 A

insufficiency 로 判明되었었다.

手術前 左心房 및 左心室의 壓力曲線에서 보면 높은 "V"波 및 弛緩期 房室의 壓差를 볼 수 있었다(그림 B).

X-線所見으로는 胸部X線에서 輕度の 肺陰影의 증가를 보였고 Left heart border의 Straightening 등 僧帽瓣疾患의 所見을 볼 수 있었다.

以上 臨床所見 및 檢査所見으로 僧帽瓣의 不全症이 相當히 合併되어있는 瓣膜疾患으로 看做되어 開心手術의 豫定下에 人工心肺器를 使用 1966年 7月 25日 手術에 着手하였다.

手術所見

左前側胸部開胸으로 靜脈管을 右心房에, 動脈管을 左股動脈에 挿入하여 體外순환의 準備를 完了한 다음 心臟을 檢査한 바 左心房後面에서 현저한 Systolic thrill을 觸지할 수 있었으며 左心室과 左心房에서 各各 壓力를 測定하였든 바 僧帽瓣不全의 所見이 심하게 나타났으며 輕한 僧帽瓣狹窄이 있음이 再次 確認될 수 있었다. 다음 左心房을 通하여 digital exploration을 行하였든 바 意外로 용이하게 左心房內서 큰 腫瘍을 觸지할 수 있었다. 長徑이 7.5 cm 되는 腫瘍이 Foramen ovale 直下方의 心房벽에 가는 pedicle를 가지고 부착되어 있었으며 작은 Secundum type의 心房中隔 缺損을 發見하였다.

低溫法을 併行한 體外순환을 시작한 다음 左心房에 절개를 加하여 容易하게 腫瘍을 完全切除할 수 있었다. 僧帽瓣은 肉眼的으로 完全히 正常이었고 腫瘍을 除去한

다음은 瓣膜의 機能은 完全正常으로써 狹窄이나 不全症이 없어졌음을 볼 수 있었다. 腫瘍除去後 左側의 心房 및 心室內 壓力曲線은 正常으로 回復되었음을 알수있다 (그림 C).

考 察

粘液腫은 心臟에 發生하는 原發性 腫瘍中에서는 가장 흔한것으로 報告되어 있다. 그 腫瘍自體는 良性이나 心臟內에서 發生됨으로 臨床的으로는 外科의 手術의 療法을 加하지 않는 限 不良한 經過를 取하여 死亡前診斷을 얻기도 困難한 때가 많다. 即 腫瘍自體가 血流的 장애를 일으켜 急性心不全이나 卒倒를 일으킬수도 있고, 腫瘍片의 一部遊離를 일으켜 塞栓症을 유발시키기도 하며 심하면 사망하는예도 있다한다. 그러나 現在는 開心術의 發達 및 心臟疾患診斷의 發展으로 말미암아 心臟自體의 疾患만 同伴되지 않는다면 용이하게 完治될 수 있으므로 많은 관심을 받고 있다.

Prichard가 1951年 死後診斷된 126例를 문헌考察한以後 心臟內 原發性腫瘍의 約 50%가 粘液腫이라 報告하였다. 1959年 Cooley⁴⁾가 4例를 報告한 바 있고 1960年에 死亡診斷한 23例를 報告하고, 同年에 Frankelfeld⁵⁾는 屍體解剖에서 多發性粘液腫으로 右心房에 4個, 左心房에 1個있음을 報告하였고, 1961年에 Cumming⁶⁾과 Finkel⁶⁾, 그리고 Tada¹⁰⁾는 兩側性 心粘液腫을 報告하였다. 1966年 Thompson⁷⁾이 皮膚, 腎臟 그리고 腦에 多發性 血栓症을 일으킨 左心房粘液腫을 報告한 바 있다. Cooley⁴⁾에 依하면 드물게는 下大靜脈의 瓣膜과 左心室에서도 發生한다고 하였다.

年齡分佈는 30세에서부터 60세까지 가장 많다고하며 男女의 比는 1:2.5~3倍로 女子에게 多少 많다고 報告되어 있다.

粘液腫은 처음 Thorel에 依하여 血栓症에 基因한다고 하였으나 Ribber가 이를 反對하여 다음과 같은 差異點을 열거하였다. 即 血栓은 主로 diseased heart에 生기고 左心房內에서는 主로 appendage에 잘 생긴다고 主張하였다. 그러나 粘液腫은 血栓보다 대체로 크며, 細胞의 밀집도가 血栓보다 적고, 또 粘液腫은 良性腫瘍의 一種이므로 腫瘍膜을 가지며 그리고 血栓의 特徵인 成層이 적은 것으로 보아 大概是 '眞性腫瘍으로 生覺되고 있다.

粘液腫의 양상을 보면 pedunculated, polypoid 하고 soft friable 하며 gelatinous 하며 쉽게 塞栓症을 일으킬 수가 있다. 著者들의 例에서는 얇은 膜으로 싸여있었고 多少 lobulate 되고 흑갈색을 띠고 있었고 切端面은

semisolid 하였다.

臨床症狀을 보면 大部分 僧帽瓣의 疾患 即 狹窄이나 不全의 양상을 보이며 腦나 腎臟등에 塞栓症을 일으키기도 하여 흡사 細菌性 心內膜炎이나 僧帽瓣의 疾患인 것같이 나타난다. 著者들의 例에서도 開心前까지의 모든 檢査結果가 僧帽瓣의 不全症을 나타냈으나 心電圖所見은 左心室의 肥大를 보이지 않았으며 體位變化에 따른 心雜音의 變化도 없었다. 大體로 적은 腫瘍은 塞栓症을 일으키지 않는한 別症狀이 없음이 特徵이다. 그러나 粘液腫의 stalk의 길이에 따라 左心房內의 流動하는 範圍에 따라서 症狀이 左右된다. 腫瘍이 크면 때로는 房室 瓣膜을 閉鎖하기도하며 이런 경우는 postural syncope나 心雜音의 變化를 일으키고 때로는 不整脈, 심한때는 呼吸장애를 일으키는것 등이 心房內腫瘍의 臨床所見의 特徵이라고 한다.

診斷은 위의 症狀들이 있을時 心腫瘍을 疑心하게되며 特히 腦나 腎臟이나 皮膚등에 多發性塞栓이 있으면서 心房細動이나 心筋梗塞症이 없으며 血液細菌培養等도 없을때 心臟의 腫瘍을 疑心하게 된다. 물론 確診은 angiocardiology로 하여야되며 Kimbell et al.⁸⁾은 Cardiac catheterization 上에서 甚한 肺血管高血壓을 보이는것을 診斷에 한 도움이 된다고하였다. 臨床的으로 처음 診斷되기는 Kirkby와 Leren⁹⁾에 依하여 1952年에였고 同年에 angiography로 證明되었다. 또 1960年 23例의 報告를 보면 4例만 臨床的으로 疑心이 可能하였으며, 6例는 angiography로 確認되었으며 17例는 모두 僧帽瓣狹窄의 診斷下에 手術中 發見된것이라고 報告하였다. 即 診斷이 대단히 어려우며 豫後를 豫測하기 곤란하므로 正確하고 신속한 手術前 診斷이 무엇보다 重要하며 적절한 手術이 이에 따라야 할것이다.

治療法으로는 體外循環下에 開心術로 直接 腫瘍을 除去하여야 된다. 이때 注意해야 될것은 塞栓症을 豫防하기 爲하여 腫瘍에 조작을 加하기前에 outflow tract를 막고 腫瘍을 除去한다음, 腫瘍細胞 乃至는 脫落片을 除去하고 全身循環으로 보내 주어야된다. 勿論 閉鎖法에 依한 切除도 可能하나 이것은 上述한 塞栓症을 일으킬 위험도 있고, 不完全切除로 인한 잔여증상의 초래도 가능하므로 禁忌이다.

結 論

(1) 1966年 7月 25日 左心房內 粘液腫 1例를 體外循環을 利用한 開心術下에 除去 完治하였기에 報告함과 아울러 문헌 考察을 하였다.

(2) 心房內 粘液腫은 大部分 手術前 診斷이 어려우며,

甚한 僧帽瓣疾患의 양상을 나타내면서 心房細脈이 없을 때 또는 亞急性心內膜炎의 症狀이 있으면서 血中細菌檢査가 negative 인 때는 臨床症狀 및 檢査所見 및 Catheterization data 를 고려하여 于先 心內腫瘍을 의심해야 된다.

(3) 心內粘液腫은 開心術下에 除去하므로써 安全하게 完治가 可能한 疾患이다.

REFERENCES

- 1) Prichard, R. W. : *Tumor of the heart: Review of the subject and reports of one hundred and fifty cases.* A. M. A. Arch. Path. , 51:98 1951
- 2) Kirkeby, K. and Leren, P. : *Myxoma of the heart: Polypoid tumor of the left atrium diagnosed ante mortem.* Acta Med. Scandinav. , 143:385 1953
- 3) Crafoord, C. : *cardiovascular surgery: Studies in physiology, diagnosis and techniques.* W. B. Saunders, Philadelphia, 1955
- 4) Cooley, D. A. and Morris, G. C. : *Cardiac myxoma.* Arch. of Surg. 78:410 1959
- 5) Frankelfeld, R. H. , Water, C. H. and Steiner, R. C. : *Bilateral myxoma of the heart.* Ann. Int. Med. , 53:827 1960
- 6) Cumming, G. R. and Finkel, K. : *Intracardiac myxoma involving the right and left atria in young patient.* J. Pediat. , 58:559 1961
- 7) Thompson, W. G. and Rabin, E. Z. : *Left atrial myxoma with multiple emboli and hypercalcemia.* Canad. Med. Assoc. J. , 95:316 1966
- 8) Kimball, K. G. and Mcloy, M. B. : *Pulmonary hypertension in patient with congenital heart disease.* Am. J. Med. , 41:883 1966
- 9) May, I. A. , Kimball, K. G. , Golden, P. W. and Dugan, D. J. : *Left atrial myxoma.* J. of Thoracic and Cardiovascular Surgery. 53:805 1967
- 10) Tada Yipintsoi, M. B. , Lavan Donavanik, M. D. and Kampol Prachaubmoh, M. D. : *Bilateral atrial myxoma with successful removal.* Disease of the chest 52:829 1968