

## 박리성 대동맥류의 보존적 치료\*

— 1례 보고 —

金秉烈\*\* · 柳柄河\*\* · 李正浩\*\* · 柳會性\*\*

—Abstract—

### Medical Treatment of Dissecting Aortic Aneurysm\*

—Report of a Case—

Byung Yul Kim, M.D.,\*\* Byung Ha Yoo, M.D.,\*\* Jung Ho Lee, M.D.,\*\*  
Hoe Sung Yu, M.D.\*\*

Aortic dissection, a condition characterized by hemorrhage into the media and variable extension along the length of the aorta, has long been recognized as a catastrophic Cardiovascular event. Recent developments in diagnostic and therapeutic skills have improved the prognosis considerably, but there is still controversy as to how cases should be managed.

We experienced a case of dissecting aortic aneurysm (DeBakey Type III), which were managed using intensive medical treatment. The period of follow up was about 11 years.

At last, patient was died by progression of dissection into proximal aorta and resulted in aortic insufficiency and congestive heart failure.

#### I. 서 론

박리성 대동맥류의 치료는 心血管 外科醫들에게 직면한 가장 중요한 문제 중의 하나이다. 最近에 手術수기의 진전과 藥物療法의 발달에도 불구하고 이런 患者들의 Mortality와 Morbidity는 아직도 높은 率을 점하고있다. 國立醫療院 胸部外科에서는 박리성 대동맥류 (DeBakey Type III)를 보존적인 內科의 치료로써 약 11년간의 장기추적 結果를 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### II. 증 례

60세. 남. 오○○.

(1) 1次入院: 患者는 특별한 과거병력 없이 건강하게 지내왔으며 高血壓의 기왕력도 없었다. 1972년 7월 갑작스런 胸部동통을 호소하며 入院하였다. 入院당시 血壓은 심하게 상승되어 있었으나 의식은 명료하였다. 즉시 血壓조절을 목적으로 Reserpine 등 血壓강하제를 사용하여 흉통의 증세는 약간 완화되었으나 血壓의 조절이 不充分하여 Trimethaphan (Arfonad<sup>®</sup>)을 주사하여 血壓을 조절하였다. 이학적 검사 소견에서 심잡음은 청취되지 않았으며 우측 대퇴동맥의 맥박이 아주 약하였다. 시간당 尿量은 充分하여 신동맥의 침범은 하지 않은 것으로 생각되었다. 심전도 검사상 심비대의 소견은 없었으며 심근경색, 부정맥의 소견도 없었다. 흉부단순 촬영 소견상 (Fig.1).

\* 본 論文은 1984年度 國立醫療院 임상 연구비 보조에 의해 이루어 졌음.

\*\* 國立醫療院 胸部外科

\*\* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,  
National Medical Center



Fig. 1. Chest P-A view (1st Admission, 1972).



Fig. 2. Chest P-A view (2nd Admission, 1982).

경한 심비대의 소견이 의심되는 정도이었으며 대동맥궁이 커져있었으며 종격동 음영이 전체적으로 증가되어 있었다.

위와같은 임상증세 및 흉부단순촬영 소견으로 박리성 대동맥류를 의심하였으며 환자가 어느정도 안정을 찾은 후 입원 1주일만에 대동맥 촬영을 실시하였다. 촬영소견은 대동맥박리가 좌측 쇄골하동맥 직하부에서 시작되어 복부대동맥의 左, 右 신동맥 기시부까지 박리되었으며 그 하방으로는 右측의 Common iliac artery까지 경미한 血管의 變化를 보였다. 이 검사에서 대동맥류의 Reentry 部分은 발견하지 못하였다. DeBakey Type III의 박리성 대동맥류로 확진을 한후 手術을 고려하였으나 患者의 증세가 호전을 보이며 더이상 대동맥의 박리가 進行되지 않는것으로 판단되어 보존적치료를 지속하기로 決定하였다. 그후 患者 狀態는 많이 호전되어 혈압강화제를 투여하면서 흉부동통도 完全히 사라졌으며 血壓도 거의 정상수준을 유지하였다. 患者는 退院後 1년에 1~2회의 정기적인 외래진찰을 받으며 거의 일상생활에 큰 不便없이 活動을 하였다.

(2) 2次入院: 1982년 9월 환자는 흉부의 둔통 및 호흡곤란을 주소로 입원을 하였다. 이번 임상증세의 시작은 약 六個月전부터 서서히 나타나기 시작하였다. 지금까지 使用한 약제는 1日용량 Propranolol 40 mg, Reserpine 1 mg, Hydrochlorothiazide 25 mg, 등으로 血壓를 조절하였으며 入院 2個月전 부터는 心不全의 증세가 경미하게 나타나 Digoxin을 복용하였다. 入院당시 이학적 검사소견에서 血壓은 160~170/50~60mmHg로 수축기 血壓의 상승소견 및 확장기 血壓의 하강으로 인하여 pulse pressure의 커다란 差異를 볼수 있었다.

청진所見上 확장기 잡음이 Erb's point에서 Grade III/VI 정도로 청취되었으며 大動脈판막 폐쇄부전증을 의심할만한 말초혈관의 所見도 아울러 볼수 있었다. 단순 흉부촬영 소견(Fig.2)은 10년전 1次입원때와 비교하여 심비대의 소견이 뚜렷하였으며 특히 左心室 비대의 소견이 명확하였다. 上行大動脈 및 大動脈弓의 음영도 현저히 증가하여 大動脈瘤의 박리가 大動脈의 기시부쪽으로 進行된것을 의심하였다.

심전도 소견에서는 축은  $-40^{\circ}$ 로 좌측편위를 보였으며 左心室비대의 소견이 뚜렷하였다. 심근경색의 소견이나 부정맥의 소견은 없었다. 대동맥촬영술은 患者의 거부로 인하여 시행하지 못하였다.

약 2週 入院후 血壓은 130~140/50~60 mmHg로 낮아졌으며 患者의 증세도 많이 호전되어 퇴원하였다. 그후 患者는 심부전의 증세는 지속되었으며 活動은 不可能하였으며 안정을 취하는 상태이었다. 퇴원후 약 1년 경과후 患者는 갑작스러운 심장마비로 死亡하였다고 한다.

### III. 고 안

1761년 Morgagni가 최초로 대동맥박리의 임상경과와 병리학적 측면을 기술한 이래 19세기와 20세기 전반기까지 이 질환의 정확한 발생빈도는 알려져 있지 않았다. 1958년 Hirst 등<sup>9)</sup>이 21년동안에 치료를 하지않았거나 보존적치료를 했던 505例를 분석한 결과 발병 4日만에 50%, 2주일內에 75%, 3個月以內에 90%가 死亡하여 지극히 높은 死亡率을 가진 질병으로 발표되었다. 이당시까지 이 질병에 대한 外科的治療는 局所

的으로 fenestration 을 만드는 정도에 그쳤으며 그 結果는 매우 不良하였다. 그후 DeBakey, Cooley, Creech 등<sup>2,4)</sup>은 동맥류로 확장된 部分을 잘라내고 人造血管으로 대치하였으며 그 以下부위는 false lumen 을 막아주는 手術을 成功的으로 경험한 이래로 이들의 지속적인 外科的治療의 노력에도 불구하고 手術死亡率은 상당히 높은 편이었다. 이러한 外科적치료에 대해 Wheat 등<sup>11)</sup>은 같은무렵에 급성대동맥박리 (Acute Aortic Dissection)患者에서 약물요법으로 저혈압을 유도하여 성공적인 치험을 하였다. 이러한 Wheat's method는 Trimethaphan, Reserpine, Guanethidine 혹은 Methylodopa, Propranolol 등을 使用하여 Mean systemic arterial pressure 를 낮추고 左心室 수축의 Velocity 를 낮추어서 궁극적으로 모든 급성 박리환자를 아급성 혹은 만성박리 환자로 전환시키는 것이었다. 1970년 Daily 등<sup>3)</sup>은 內, 外科的治療를 겸용한 결과를 발표했는데 이들의 치료방법은 박리의 部位에 기초를 두었다. 內科的治療는 DeBakey Type III에 국한시키고 상대동맥의 박리는 Wheat Regimen으로 혈압을 조절한뒤 조기수술을 시행하였다. 그 결과 72%의 生存率을 나타내었다. 下行大動脈에 박리가 나타나는 DeBakey Type III의 경우에서도 박리가 進行性이거나 파열의 위험이 있으며 大動脈에서 분지해나가는 다른 혈관이 막히는 경우에는 즉각 手術을 시도하였다. 이러한 수술의 적응 증세는 다른 발표자들<sup>6,9,13,14)</sup>의 그것과 거의 유사하였다. 1979년 Mills 등<sup>7)</sup>이 발표한 74예의 박리성 대동맥류 환자의 內科的治療와 外科的治療의 비교에서 보면 DeBakey Type I, III의 경우 內·外科的治療 사이에 커다란 차이가 없었으나 Type II의 경우는 통계적으로 의미있게 外科的治療를 받은 患者가 월등히 좋은 것으로 보고되었으며 Type I의 경우에는 어떤치료에도 불구하고 가장 나쁜 결과를 나타냈다. 最近의 內科的治療의 경향은 Sodium Nitroprusside와 propranolol의 Combination therapy이다<sup>1,10,12,13)</sup>. 이들은 Trimethaphan보다 Tachyphylaxis 같은 부작용이 적으며 특히 Sod. Nitroprusside는 빠른 효과를 가진 혈관확장제이며 동시에 반감기가 짧은 장점을 가지고 있으며 정맥주사가 가능하기 때문이다. propranolol은  $\beta$ -adrenergic blocker로써 정맥주사로 0.25~1 mg 을 주면 좋은 효과를 나타내는것으로 보고되었다. 이와같은 immediate therapy로써 환자가 uncomplicated form, Chronic form으로 이행되면 Definitive medical therapy로 대치하게 되는 것이다. 즉 정맥주사의 투약은 서서히 줄여가면서 경구투여 약제로 대치하면서 血壓을 조절하므로 左心室의 ejec-

tion force를 감소시킨다. 물론 위와같은 內科的治療도중이라도 박리가 進行하거나 파열의 가능성등이 의심되면 外科的治療가 必要하게 되는것이다<sup>8,12)</sup>. 이상의 문헌고찰을 한 결과 박리성 대동맥류의 치료에 있어서 內·外科的治療 상호간에 우월성을 논하기 어려우며 內科的治療로 급성기를 안정시킨뒤 外科的治療를 고려해야 할것이며 DeBakey classification에 의한 Type II의 경우는 外科的치치가 반드시 必要하며 Type III의 경우는 內科的인 治療로 만성박리증으로 전환되면 지속적인 內科的治療가 낫다고 인정되며 Type I의 경우는 內科的治療이건 外科的治療이건 그 예후는 매우 나쁜 것으로 사료되었다.

#### IV. 결 론

國立醫療院 胸部外科에서는 DeBakey Type III의 박리성 대동맥류를 內科的治療를 통하여 장기간(약 11년) 生存한 1例를 경험하였기에 이에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

#### REFERENCES

1. Campbell CD, et al: Selected therapy for ascending aortic aneurysm. Arch. Surg. 113:1324, 1978.
2. Cooley DA, et al: Resection of entire ascending aorta in fusiform aneurysm using cardiac bypass. JAMA. 162:158, 1956.
3. Daily PO, et al: Management of acute aortic dissections. Ann. Thorac Surg. 10:237, 1970.
4. DeBakey ME, et al: Surgical consideration of dissecting aneurysm of the aorta. Ann. Surg. 142:586, 1955.
5. Hirst AE Jr, et al: Dissecting aneurysm of the aorta. A review of 505 case. Medicine. 37:217, 1958.
6. McFarland J, et al: The medical treatment of dissecting aortic aneurysm. NEJM, 286:115, 1972.
7. Mills SE, et al: Aortic dissection: Surgical and Nonsurgical treatments compared. Am. J. of Surg. 137:240, 1979.
8. Palmer RF, et al: Treatment of dissecting aneurysms of the aorta. Ann. Thorac Surg. 4:38, 1967.
9. Parker FB Jr, et al: Management of acute aortic dissection. Ann. Thorac. Surg. 19:436, 1975.
10. Pressler V, et al: Thoracic aortic aneurysm: na-

- tural history and treatment. J. Thorac Cardiovasc surg. 79:489, 1980.*
11. Wheat MW Jr, et al: *Treatment of dissecting aneurysms of the aorta without surgery. J Thorac Cardiovasc Surg. 50:364, 1965.*
  12. Wheat MW Jr, et al: *Clinical problems in cardio-pulmonary disease-Dissecting aneurysm- Chest. 70:5, 1976.*
  13. Wolfe WG, et al: *The evolution of medical and surgical management of acute aortic dissection. Circulation 56:503, 1977.*
  14. Wolfe WG, et al: *Acute ascending aortic dissection. Ann. Surg. 192:658, 1980.*
-