

## 腹部大動脈瘤 一例 報告

金周侁\*·柳英善\*·柳會性\*·\*\*趙明俊

=Abstract=

### A Case of Abdominal Aortic Aneurysm

J. E. Kim, \* M. D., Y. S. Yoo, \* M. D., H. S. Yu, \* M. D., M. J. Cho, \*\* M. D.

The incidence of abdominal aortic aneurysm is very rare in this country as other disease of the aorta.

Aneurysm can be caused by a variable cause but mainly by arteriosclerosis. It is the disease of aged and degeneration. So recently it may be prevalent due to increase of aged people.

In general the natural course of an abdominal aortic aneurysm is very grave so surgical intervention is indicated as soon as possible after the diagnosis.

Recently a case of abdominal aortic aneurysm was seen in this clinic with abdominal pain and pulsating mass on the abdomen. This case was confirmed by aortography and treated by graft replacement of the aneurysm with favorable result.

### 緒 論

動脈硬化症에 의한 大動脈疾患은 國內의으로 그 發生 頻도가 낮은 편이나 社會經濟的 與件의 變化 및 年長層 人口의 增加로 인하여 向後로는 增加할 可能性을 大分 히 갖고 있다. 특히 大動脈瘤의 경우에는 是 그 自然的 經果가 비교적 단시간이내에 致命的일 수 있기 때문에 臨床的인 診斷上의 充分한 認識을 必要로 한다고 하겠다<sup>1, 2, 3)</sup>.

最近 本 胸部外科에서는 갑자기 發生한 下腹部疼痛과 兩下肢의 浮腫을 主訴로 入院한 男子患者에서 大動脈造 影術로 腹部大動脈瘤를 確診하고 外科的으로 治驗하였 기에 文獻考察과 아울러 症例報告를 하고자 한다.

### 症 例

정○수, 59歲, 男, 農業

本 患者는 入院 1個月前부터 持續된 下腹部疼痛 및 兩

下肢浮腫 그리고 下腹部的 搏動性腫塊를 主訴로 1976. 10. 26 來院 外來를 來訪하였다. 患者는 約 40年동안 하 루 1~1 1/2匣의 吸煙歷을 가지고 있었고 1週 2~3회의 飲酒歷을 가지고 있으나 평소 별다른 疾病의 영향없이 健康한 生活을 하여 왔으며 過去歷 및 家族歷上에서도 特記할 點이 없었다.

現病歷: 入院 1個月前 作業中 갑자기 下腹部疼痛이 發生하여 그 후 入院時까지 持續되었으며 疼痛發生後 간 단한 藥劑를 服用하였으나 疼痛은 消失되지 아니하였 으며 頻脈, 心悸充進이 나타났고 入院 10日前부터는 兩下 肢에 浮腫이 顯著히 나타나면서 全身狀態도 衰弱해졌다 하며 疼痛發生 約 2週後부터는 그 크기가 增大되는 傾 向을 보이는 搏動性腫塊를 下腹部에서 認知하였으며 이 期間中 5 Kgm의 體重減少를 아울러 呼訴하였다.

入院時의 理學的 所見: 患者는 一見 中等度로 衰弱하 였었고 上膊血壓은 左右同히 160/100 mmHg 였고 下肢 血壓도 左右 差異없이 170-180/110 mmHg 로서 上昇되 어 있었으며 心搏數는 分當 120회로 充進되어 있었다. 兩眼臉은 貧血狀을 呈하였고 頸靜脈의 腫脹은 없었으며 胸部聽診上 呼吸音과 心音은 正常이었고 腹部所見 上肝, 脾臟의 肥大도 없었으나 觸診上 臍帶直下部 正中線에서

\*國立醫學院 胸部外科

Department of Thoracic Surgery, National Medical Center

\*\*國立醫學院 生化學科

Department of Biochemistry, National Medical Center

\*\*\*本論文은 1977年度 國立醫學院 臨床研究費 補助로 이루어 졌음

약간 右側으로 成人 주먹크기의 腫塊가 觸知되었으며 心搏動과 一致한 中等度 이상의 震顫이 右側股動脈까지 觸知할 수 있었으며 強한 收縮期血管雜音이 聽診되었다 (Grade IV-V). 兩下肢에서는 浮腫이 觀察되었으며 中等度の 壓痕을 남겼다.

**臨床檢査所見:** 單純胸部 Y線撮影 및 腹部撮影에서 別다른 異常所見을 볼 수 없었다. 心電圖도 別다른 異常이 없었다. 血液學的 檢査에서 血色素值가 8.4 gm%, 血球容積이 28%로 減少되어 있었고 生化學檢査上에서는 血漿蛋白質量이 5.3 gm%로 減少, 血漿 콜레스테롤은 230 mg%이여 별로 增加되어 있지 않았고 기타 酵素值도 正常範圍에 있었다. 血清學的 檢査에서도 VDR, CRP, 류마치스因子 및 ASO 值 등이 모두 陰性 또는 正常值를 보이고 있었다.

**大動脈造影所見:** 이상의 臨床所見에 의하여 腹部大動脈瘤 또는 大動脈瘤의 破裂의 臨床診斷에 右上膊動脈을 통한 大動脈造影術을 施行한 結果 腹部大動脈腎動脈下端에 7.5 cm×6 cm의 不規則한 卵圓型的 動脈瘤를 관찰할 수 있었고 (圖 1) 右側 總腸骨動脈의 分岐部 및 左側 總腸骨動脈의 起始部까지 包含하고 있었으며 大靜脈과의 短絡을 추정케 하는 靜脈의 造影像은 觀察되지 아니하였다.

**手術所見:** 第12病日에 正中線開腹下에 後腹膜을 切開한 結果 造影術所見과 一致하는 大動脈瘤를 大動脈下端에서 관찰할 수 있었으며 腎動脈下方 5 cm에서 시작되었고 右側總腸骨動脈의 分岐部 및 右側 總腸骨動脈의 起始部까지 擴張되어 있었으나 그 以下の 血管은 비교적 正常外樣을 보이고 있었다. 瘤 자체는 後腹壁 및 腹膜과 緊하게 癒着되어 있었다. 瘤의 上方 및 兩下方의 充分한 血管을 剝離한 후 血管鉗子로 止血하고 動脈瘤를 切開해 본 바, 局所的 粥狀腫塊 및 癍痕이 있는 大動脈內面과 大動脈瘤를 形成하고 있는 纖維狀組織의 外壁과 不規則한 血塊 등을 觀察할 수 있었고 大動脈下端 分岐部直上部 後壁正中線上에 破裂開孔이 있었으며 動靜脈瘻는 없었다 (圖 2). 大動脈瘤는 前壁만 部分切除한 후 右側 內腸骨靜脈과 下腸間膜動脈을 結紮한 후 上下端 正常血管間을 Dacron 人造血管으로 代置한 후 手術을 마쳤다 (圖 3).

**病理所見:** 肉眼所見上 大動脈瘤內壁에서는 不規則한 局所的 黃色癍痕과 粥狀腫塊를 觀察할 수 있었고 血塊 등이 內壁과 外壁 사이에서 觀察되어 粥狀動脈硬化症에 의한 大動脈瘤 및 이의 破裂所見을 나타내고 있었다. 組織病理所見에서는 肥厚된 血管內層 및 中層의 粥狀腫, 이로 인한 內層의 破裂, 外層의 심한 纖維化와 血塊, 亞急性 내지 慢性炎症反應 등을 보이고 있었다.

**術後結果:** 術後 아무런 併發症없이 恢復하였으며 術後 第2週에 施行한 大動脈造影術에서 代置된 血管部位 및 그 이하 部位의 만족스러운 血行을 確認하고 術後 3週日에 退院하였다 (圖 4).

## 考 按

腹部大動脈瘤의 外科的 治療는 1952年 Dubost 等<sup>1)</sup>이 最初의 人造血管代置術의 成功例를 報告한 이후 一般化되게 되었다.

**發生原因 및 頻度:** 過去에는 梅毒이 그 主要原因이었으나 現在로는 動脈硬化症이 主要原因이며 動脈硬化症은 周知하다시피 血管의 廣範圍한 退行性病變이므로 여러 分節에 病變을 갖고 있는 例가 많다<sup>2), 10)</sup>.

腹部大動脈에서는 胸部大動脈과는 달리 剝離性大動脈瘤의 發生은 希貴하거나 全無하며 腹部大動脈에 發生한 剝離性大動脈瘤는 胸部에서 시작된 것의 波及結果이고 따라서 腹部의 大動脈瘤는 單純性이 主가 된다<sup>2), 6)</sup>. 最近에 있어서는 全體 人口의 平均 壽命이 增加하고 이에 따라 年長層의 人口도 顯著히 增加하므로 動脈硬化症의 發生頻도가 높아지게 되며 그 밖에도 이 疾患에 對한 認識 및 診斷方法의 改善 등에 關係되어 頻度の 增加를 나타내며 이 點 國內의으로도 해당된다고 본다.

**發生部位:** 一次的인 腹部大動脈瘤는 거의 全例에서 腎動脈下方에서 起始하며 總腸骨動脈의 分岐部나 그 이상까지도 延長되는 例가 많다 하나 純粹한 腹部大動脈瘤로서 橫隔膜下方, 腎動脈上方間에 發生하는 例는 아주 希貴하고 이러한 例는 흔히 胸部大動脈瘤의 延長이라고 한다.

**自然經過 및 手術適應:** Estes 等<sup>7)</sup>에 依하면 65歲 以上の 年齡層에서는 無症狀의 腹部大動脈瘤의 例라 할지라도 正常人에 比하여 그 生存率이 顯著히 낮다고 하며 특히 破裂症狀를 同伴한 患者例에서는 대개가 6—12個月 以內에 사망에 이른다고 한다. 無症狀의 腹部大動脈瘤의 破裂可能性에 對한 實際的 指標는 없으나 많은 例에서 破裂에 이므로 經過上의 差異는 없다고 한다. 惑者는 大動脈瘤의 크기, 症狀의 有無, 患者의 全身狀態에 따라 手術適應을 달리하기도 하나<sup>2), 7)</sup> Estes 等은 症狀例이건 無症狀例에서건 發見 즉시 外科的 治療를 適應할 것을 주장하고 있으며 특히 麻醉學의 發達에 힘입어 最近에는 別로 危險의 부담없이 診斷 즉시 血管代置術을 施行하는 것이 一般的인 治療法으로 되어 있다.

**診斷:** 대개의 경우 病歷 및 理學的 所見만으로도 95% 이상에서 診斷이 可能하다. 脊椎彎曲症이나 腹部大動脈에 심한 屈曲이 있는 경우를 제외하고는 조심스런 腹部

觸診으로 動脈瘤의 位置 및 크기를 認知할 수가 있다. 血管造影術은 大多數例에 있어서 大動脈瘤自體內部에는 血栓 및 荊狀塊 등이 있어 動脈瘤의 完全한 外樣을 나타내지 못하나, 腎動脈, 上下腸間動脈 및 大動脈下方의 血管狀態를 파악하기 위해서 必要하다. 大動脈瘤는 動脈硬化症에 起因하며 動脈硬化症은 廣範圍한 退行的 病變이므로 특히 手術을 考慮에 둔 患者에 있어서는 腎機能, 腦, 心肺機能 等 全身狀態를 充分히 파악하는 것이 重要하다.

手術方法 및 術後併發症<sup>8, 10</sup>: 全身麻醉, 正中線下腹 開腹下에 大動脈瘤 上下端 正常血管間을 人造血管으로 代置하며 大多數例에 있어서 大動脈瘤는 炎症反應으로 周邊組織과의 浸한 癒着을 同伴하므로 動脈瘤自體의 完全한 切除는 不可能할 뿐 아니라 실제로 不必要하다.



圖 1. 術前大動脈造影術 Film: 大動脈末端에 不規則 卵圓型의 動脈瘤를 보인다.

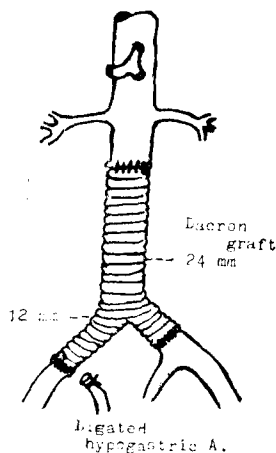


圖 3. 手術所見略圖

人造血管代置術의 術中 및 術後併發症은 失血 및 低血壓에 起因하며 대개의 例에서 脊髓의 損傷은 發生하지 않으나<sup>11</sup> 간혹 血管分布의 異常例에서는 이러한 併發症의 可能性이 있을 수 있고 手術部位下方의 血行장애 및 Libido의 장애 등은 간혹 볼 수가 있다.

豫後: 대개의 大動脈瘤는 全身의 病變인 動脈硬化症에 併發하므로 術後의 豫후는 身體狀態에 關係가 있고 大動脈瘤自體의 術後豫後는 良好한 것으로 되어 있다<sup>12</sup>.

## 結 論

本 胸部外科에서는 動脈硬化症에 의한 腹部大 動脈瘤의 破裂症狀를 가진 1例를 診斷하고 外科의 으로 治驗하였기에 文獻考察과 아울러 報告하는 바이다.

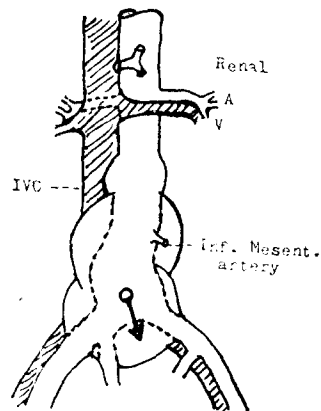


圖 2. 手術所見略圖: 腎動脈下方에 發生한 動脈瘤가 破裂孔 및 下空靜脈을 壓迫하고 있다.



圖 4. 術後大動脈造影術 Film 代置된 血管 및 充分한 血行을 보이고 있다.

## REFERENCES

1. Dubost, C. M., Allary, and N. Oeconomos: *Re-section of an Aneurysm of the Abdominal Aorta: Re-establishment of the continuity by a Preserved Human Arterial Graft. with Result after Five Months*, *Arch, Surg.* 64:406, 1952.
2. DeBakey, M. E.: *Aneurysm of Abdominal Aorta: analysis of Results of Graft Replacement Therapy*. *Ann. Surg.* 60:813, 1966.
3. Haimovici, H., C. Steinman, M. Bosniak, and E. Spiegler: *Excision of a saccular Aneurysm of the upper Abdominal Aorta involving the Major Branches*: *Ann. Surg.* 159:368, 1968.
4. Nusbaum, J. W., A. K. Freimanis, and N. R. Thomford: *Echocardiography in the Diagnosis of Abdominal Aortic Aneurysm*, *Arch, Surg.* 102:385, 1975.
5. Estes, J. E.: *Abdominal Aortic Aneurysm: Study of 102 cases*, *Circulation*, 2:258, 1950.
6. Schatz, I. J., J. F. Fairbairn, and J. L. Juergens: *Abdominal Aortic Aneurysms: Reappraisal*, *Circulation*, 26:200, 1962.
7. Mannick, J. A.: *Ruptured Aortic Aneurysm of the Abdominal aorta*, *N. Engl. J. Med.*, 271: 915, 1964.
8. Baker, W. H., L. A. Sharzer, and Ehrenhaft: *Aortocaval Fistula as a Complication of Abdominal Aortic aneurysm*, *Surg.* 72:933, 1972.
9. Bernstein, E. F., Fisher, J. C., and Varco, R. L.: *Is excision the Optimum treatment of abdominal aortic aneurysms*, *Surg.* 61:83, 1967.
10. Crawford, E. S.: *Thoracoabdominal and abdominal aortic aneurysms involving renal, superior mesenteric, and celiac arteries*, *Ann. Surg.* 179:763, 1974.
11. Ferguson, L. R. J.: *Spinal Ischemia following abdominal aortic Surg.* *Ann. Surg.* 181:257, 1975.