

左總頸動脈瘤

— 1 例 報 告 —

李明熙* · 許 溶* · 柳柄河* · 金周錫* · 李正浩* · 柳會性*

— Abstract —

Aneurysm of the Left Common Carotid Artery — Report of a case —

M. H. Lee, M.D.,* Y. Hur, M.D.,* B. H. Yoo, M.D.,*
J. E. Kim, M.D.,* J. H. Lee, M.D.,* H. S. Yu, M.D.*

True aneurysm of the carotid artery is relatively rare in comparison with the total number of aneurysms of the arterial system.

The threat of rupture and embolization from mural thrombi are indications for treatment even though no symptoms may be present.

Resection of the aneurysm and restoration of arterial continuity is the treatment of choice.

A case of aneurysm of the Lt. common carotid artery of a 21 year-old male patient is presented.

The confirmatory diagnosis was made by left carotid angiogram, and the aneurysmectomy & reconstruction with woven dacron vascular prosthesis was done, while cerebral circulation was maintained by internal shunt.

예를 報告하는 바이다.

I. 緒 論

頸動脈瘤는 다른 部位의 動脈瘤와 마찬가지로 梅毒, 外傷, 局所感炎, 先天性, 動脈硬化症 및 medial cystic necrosis 等の 原因으로 올 수 있고, 그 發生頻度는 稀 貴한 편이다.

1805年 Sir Astley Cooper⁴⁾가 總頸動脈 結紮術을 처음 시도한 이후 그 治療法이 發達하였다. 最近에는 動脈瘤切除時 頸動脈의 血流을 보존시키는 여러 方法이 利用되고 있다.

著者등은 21歲 男子에서 入院 4個月 前부터 發生된 左側 頸動脈瘤 1例을 診斷하고, 이에 頸動脈瘤 切除術 및 Woven dacron 人造血管을 利用한 再建術을 試行하여 좋은 結果를 얻었기에 이에 文獻考察과 아울러 症

II. 症 例

患 者; 박○용, 20歲, 男, 學生

主 訴; 左頸部에 發生한 腫瘍(Pulsating)

過去歷; 梅毒, 外傷, 結核이나 心血管係 疾患을 앓은 事 없음.

現病歷; 본 患者는 入院 약 4個月前 가벼운 運動中 부분간 意識소실과 그후 수일간의 경미한 右側運動衰弱을 경험한 적이 있다. 入院 3個月前에 우연히 左下頸骨 直下部에서 도토리알 크기의 腫瘍을 發見할 수 있었다.

이 腫瘍은 급격히 그 크기가 자라왔으며 本院 來院당 시에는 크기가 어른 주먹만 했고, 단단하며, 痛症은 없었으며 비교적 고정되어 있었고 心收縮期에 搏動에 따라 그 크기가 커지는(expansile pulsating) 양상이었으며 聽診上으로도 收縮期 雜音을 들을 수 있었다.

* 國立醫院 胸部外科

* Department of Chest Surgery, National Medical Center, Seoul, Korea.

理學的 所見 :

全身 狀態는 健康하였으며, 血壓은 120/80 mmHg, 心搏動數는 分當 70 回, 體溫은 36.5°C 이었다.

心血管係 및 神經係等의 理學的 所見은 모두 正常이었고, 全身에 局所感炎도 찾아볼 수 없었다.

檢査室 所見 :

血液學的 檢査에서, 血色素가 12.9g%, 白血球數는 8,600/mm³ 였으며, 赤血球 沈降速度가 16 mm 였고, 血液 CRP(±), AST 360 units 였으며, 電解質, 肝機能 및 一般尿檢査等은 全部 正常範圍內였다.

2 회에 걸친 血液一般細菌培養 및 血清 梅毒反應檢査도 全部 陰性이였으며, 心電圖 및 單純胸部X-線 所見도 正常이였다.

頸動脈造影術所見

左總頸動脈의 分枝部 2cm 下方에서 7×8cm의 둥근 動脈瘤를 確認할 수 있었다(Fig. I).

手術所見(Fig. II)

手術은 入院 5 日후 전신마취하에 左側 乳襟突起부터 左側 흉쇄골 관절까지 흉쇄유양돌기근의 전단을 따라 15 cm 가량 切開하고 周圍組織으로부터 조심스럽게 動脈瘤를 박리하여 노출시킨 후 그 기시부와 말초부의 總頸動脈을 박리하였다. 動脈瘤는 總頸動脈 分枝部 2cm 하방에 6×7×8cm의 크기로 존재하였다.

動脈瘤의 기시부와 말초부의 總頸動脈이 있었으며 이 곳에 직경 6mm의 Woven dacron 人造血管을 약 4 cm 길이로 대치하였다. 吻合이 다 끝나기 전에 다시 血管鉗子로 血流을 遮斷하고 IV set 를 제거한 후 吻合



Fig. 1. Lt. carotid angiography revealed a large aneurysmal sac(→) about 2cm proximal to the bifurcation of the common carotid artery.

術을 완료하였다.

手術中 迷走神經, 기도, 식도, 갑상선 늑막등 주위조직의 손상은 없었다. 수술도중 10,000 unit의 Heparin 을 사용하였으며 手術후 경과는 양호하였다.

조직검사상 動脈瘤 血管벽의 internal elastic lamina 주행의 파손이 나타났으나 그의 原因을 규명할만한 특징적인 소견은 발견할 수 없었다.

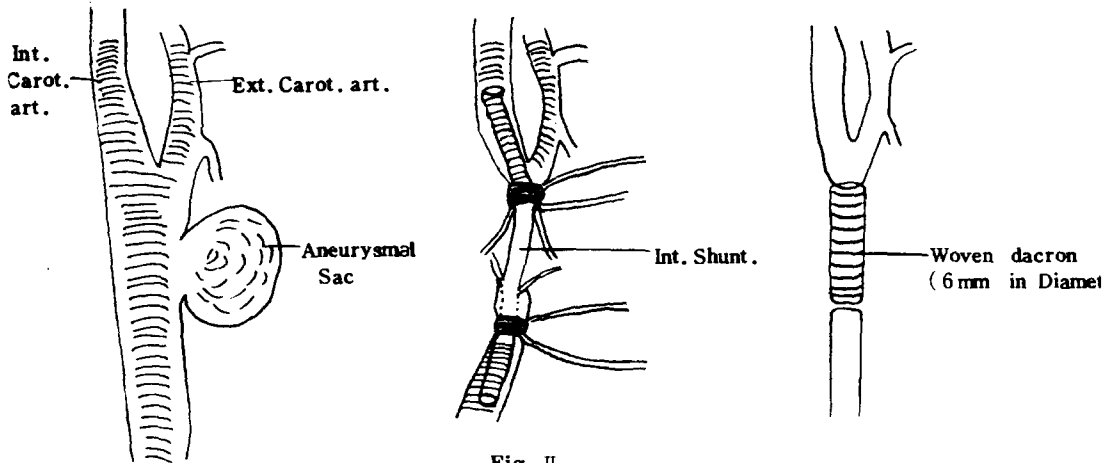


Fig. II.

Ⅲ. 考 察

頸動脈瘤는 全身血管係의 動脈瘤에 比해서 比較的 드문 편이다. Reid는 Johns Hopkins 병원에서, 1922년부터 30年間 12例를, Pennsylvania대학에서는 1927년부터 20年間 단지 5例만 經驗報告하였다⁷⁾.

또한 지난 11年間 Baylor University팀에서 2300名の 腦外血管動脈瘤 수술중 7例에서만 頸動脈에서 發生한 것으로 報告했다⁷⁾.

그 發生部位로 內頸動脈과 外頸動脈의 頻度는 같고, 總頸動脈은 그 2배의 頻度이며, 이中 分枝直下部位의 發生이 가장 많았다⁷⁾.

頸動脈瘤의 原因은 다른 部位 動脈瘤에서와 마찬가지로 梅毒, 外傷, 局所感炎, 動脈硬化症, Medial Cystic Necrosis 및 先天性 畸型等이라 하겠다⁸⁾.

그 頻度로서, 과거 우위를 차지하던 梅毒은 減少하는 추세이며, 노인층인구 增加와 더불어 動脈硬化症이 요즘 가장 흔한 原因이 되고 있다⁸⁾.

頸動脈瘤의 症狀으로는 嚥下困難과 疼痛등이 나타나며, 이때 疼痛은 흔히 頸部에서 頭頂으로 傳達되는 型態이다.

거의 모든 例에서 膨脹性 搏動(Expansile pulsation)과 收縮期雜音이 瘤部에서 特徵적으로 나타나며 간혹 動脈瘤벽으로부터 血栓塞栓症이 생겨 腦症狀을 일으킬 수 있으며, 그의 Horner氏 症候群, 舌半側 萎縮症, 弱視, 頸靜脈壓항진등의 症狀이 오기도 한다²⁾.

이의 確診은 頸動脈血管造影術으로써 할 수 있으며, 갑상선결핵, 경부임파절, 頸動脈球의 腫瘍, 편도주위 膿瘍, 動靜脈瘻, 癌腫등과 鑑別診斷을 하여야 한다³⁾.

頸動脈瘤中 치료받지 않은 例의 대부분이 破裂로써 死亡하게 된다.

1805年 Sir Astley Cooper가 頸動脈 結紮術으로써 처음 外科的 治療를 시도했으나 半身不隨의 症狀이 온 후 死亡하였고 3年後 두번째 手術에는 성공하였다⁴⁾.

그후 第一次世界大戰까지는 기시부 結紮, 말초부結紮, 動脈瘤內縫合術(Endoaneurysmorrhaphy), 기시부 및 말초부結紮후 切除, 점차적 차단등의 方法이 사용되어 왔다⁴⁾.

1919年 Kirby, Johnson and Donald 등이 梅毒으로 發生한 動脈瘤를 切除후 動脈瘤頸(aneurysmal neck)을 吻合함으로써 처음 頸動脈의 血流보존을 하였고 1955年 Shea와 그의 동료들이 總頸動脈 分枝部에서 發生한 動脈瘤를 切除한 후 總頸動脈과 內頸動脈의 端端吻合術을 처음으로 성공하였다. 또한 한국동란후로는 頸動脈瘤 切除후 人工혈관을 代치하는 方法이 많이 利用되고 양호한 結果를 얻고 있다.

頸動脈瘤 手術中 腦血流循環障으로 인한 腦損傷을 막기 위해 低體溫法과 分路(shunt)을 施行하는데⁶⁾ 分路를 만드는 方法으로는 內分路(Internal shunt)와 無名動脈等에서, 末梢部 頸動脈을 연결하는 外分路(External shunt)의 두가지 方法이 있다⁴⁾.

手術中 頸動脈血流차단후, 分路가 形成될 때까지의 짧은 時間中에도, Willis Circle, 反對側 脊椎動脈이나 反對側 頸動脈의 循環이 不良할 경우, 腦損傷이 올 수 있으므로⁶⁾ 頸動脈血流차단에 대한 腦組織의 耐性검사(Tolerance Test)를 術前에 施行함으로써, 腦損傷을 미연에 방지할 수 있다.

그 方法으로는 手術하려는 頸動脈을 10分間 손으로 血流차단하여 뇌허혈증상의 有無를 관찰하는 Matas Test, 局所痲醉下에 總頸動脈을 노출하여, 直視下에서 血管鉗子로 30分間 차단하는 方法, 動脈造影術로서 Willis Circle 및 副行循環을 관찰하는 方法, 手術中 뇌파검사로 뇌허혈상태를 파악하는 方法등이 주로 行하여지고 있다⁹⁾.

手術의 합병증으로 腦損傷으로 인한 死亡, 吻合장소의 出血, 血栓症, 血管경련등이 올 수 있다⁵⁾.

手術에후는 대체로 양호한 편으로 Raphael등이1953年후로 시행된 문헌상의 症例들을 검토한 바에 의하면 4%의 死亡率과 8%에서 영구半身不隨 8%에서 局所痲痺症狀이 나타나고 80%에서 성공적으로 치유된 것을 볼 수 있다⁷⁾.

Ⅳ. 結 論

20歲 男子에서 左總頸動脈에 發生한 動脈瘤를 internal shunt의 方法으로 動脈瘤切除 및 人工혈관(Woven dacron) 代치술을 시행하여 양호한 結果를 경험하였기에 文獻考察과 아울러 症例를 報告하는 바이다.

REFERENCES

1. Dorrance G.M.: *Ligation of the great vessels of the neck.* Ann. Surg. 99:721, 1934.
2. Bergan J.J., Trippe O.H.: *Current concepts in Surgery of the extracranial carotid artery.* Surg. Clin. N. Amer. 43:277, 1963.
3. Shea P.C., Glass L.F., Reid W.A., Harland A.: *Anastomosis of common and internal carotid arteries following excision of mycotic aneurysm.* Surgery. 37:829, 1955.
4. Beall A.C., Crawford E.S., Cooley D.A., DeBakey M.E.: *Extracranial aneurysms of the carotid artery.*

- Postgrad. Med.*, 32:93, 1962.
5. Dimtza A.: *Aneurysm of the carotid arteries. Report of the two cases.* *Anglo.* 7:218, 1956.
 6. Eiseman B., Paton B.C., Hogshead H.: *The use of an internal polyethylene shunt during the resection of a carotid aneurysm.* *Amer. J. Surg.*, 102:702, 1962.
 7. Raphael H.A., Bernantz P.E., Spittell J.A. and Ellis F.H.: *Cervical carotid aneurysms: Treatment by excision and restoration of arterial continuity.* *Amer. J. Surg.*, 105:771, 1963.
 8. Kianouri M.: *Extracranial carotid aneurysms: Treatment by excision and end to end anastomosis.* *Ann. Surg.*, 74:80, 1957.
 9. Northfield, D.W.C.: *Aneurysm: The Surgery of the Central Nervous System.* 381 (hapt. 13) 1973.
 10. Thompson, J.E., Austin D.J.: *Surgical management of Cervical carotid aneurysm.* *A.M.A. Arch. Surg.* 74: 840, 1957.
 11. Buxton J T., Stevenson T.B., Stallworth J.M.: *Arteriosclerotic aneurysm of the extracranial internal carotid artery.* *Ann. Surg.*, 159:22, 1964.