

복강동맥류 수술치험 1례

이 신 영* · 이 종 락* · 구 본 일* · 이 흥 섭* · 김 창 호*

— Abstract —

Aneurysm of Celiac Artery — A Report of Case —

Shin Yeong Lee, M.D.*, Jong Lak Lee, M.D.*, Bon Il Ku, M.D.,*
Hong Sup Lee, M.D.*, Chang Ho Kim, M.D.*

A rare case of aneurysm of the celiac artery due to arteriosclerosis was presented.

The patient was 56-year-old female and had suffered from hypertension for 4 years, and recently, from dyspepsia prior to admission for 2 months.

The operation was operated upon by interposition of an autogenous tubular saphenous vein graft between the proximal celiac artery and the common opening of the hepatic and the splenic arteries in the opened aneurysmal sac with inclusion technique.

The postoperative course was uneventful.

I. 서 론

복강동맥류는 매우 드문 질환으로 1958년 Shumaker 와 Siderys¹⁾가 처음으로 외과적 적출을 보고한 이래 1970년 까지 약 50례의 보고가 있고⁵⁻⁷⁾, 동맥경화증에 의한 동맥류의 증가경향을 보이고있다.

본 인제의대 서울 백병원 흉부외과에서는 아직까지 국내문헌에 보고된 바 없는 동맥경화증에 의한 복강동맥류에서 환자자신의 복재정맥을 이용하여 복강동맥 재건술을 시행하여 좋은 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

II. 증 례

환자는 56세된 여자로서 4년 전부터 고혈압으로 진단

되어 간헐적으로 항고혈압제를 투약받던 중 약 2개월 전부터 상복부 불쾌감과 복통 및 구토를 주소로 개인 의원에 방문하여 만성위염, 십이지장궤양 및 위경련 등으로 치료받았으나 증상의 호전이 없어 타병원에서 복부엑스선검사, 내시경검사, Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatogram(ERCP)을 시행하여 Pancreatic pseudocyst로 고려되어 복부 CT Scan을 시행한 결과 복부대동맥류가 의심되어 복부 대동맥조영술을 시행하여 복강동맥류로 확진되어 수술을 위해 본원으로 전원되었다. 과거력상 세균성 동맥류를 의심할 소견은 없었다.

이학적소견 : 혈압은 170/110mmHg로 높게 측정되었고, 맥박은 분당 80회 그리고 체온은 36.5℃로 정상이었다. 상복부에서 어른 주먹 크기의 박동성 종괴를 촉진할 수 있었으며 상복부 동통을 수반하였고, 기타 이상소견은 없었다.

검사소견 : 혈액학적검사, 소변검사, 간기능검사 및 기타 생화학적검사는 모두 정상범위 이었으며 VDRL도 음성이었다. 단순 흉부엑스선 소견상 심비대와

* 인제의대 서울 백병원 흉부외과학교실
* Department of Thoracic and Cardiovascular Surgery,
Seoul Paik Hospital, Inje Medical College
1988년 12월 1일 접수

Aortic knob 가 돌출된 양상을 보였다(Fig. 1). 심전도검사는 정상범위였다. 단순복부엑스선 소견상 상부부에서 환모양의 석회화를 보였다(Fig. 2).

복부 CT Scan상 복부대동맥의 전방에 조영제에 의해 증강되는 종괴소견을 보여(Fig. 3), 복부대동맥류로 의심되어 복부 대동맥조영술을 시행한결과 초기의 전후방 촬영상에서 복부대동맥류에 해당하는 소견을 보였으나(Fig. 4), 측면촬영상 복강동맥의 기시부에 발생한 복강동맥류로 판명되었고(Fig. 5), 지연촬영상 간장동맥과 비장동맥의 분지가 보였다(Fig. 6). 기타 혈관에는 이상이 없었다. 이상의 결과 Fig. 7에서와 같이 복강동맥의 기시부에 발생한 복강동맥류로 진단하고 수술을 시행하였다.



Fig. 1. Chest PA showing cardiomegaly and prominent aortic knob



Fig. 2. Plain abdominal X-ray showing the calcification in the upper abdomen

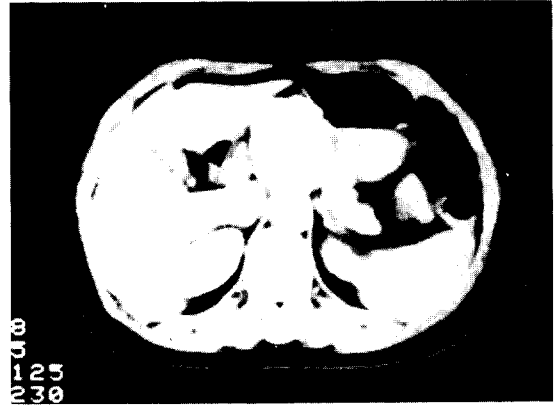


Fig. 3. Abdominal CT Scan showing the aneurysm anterior to the abdominal aorta

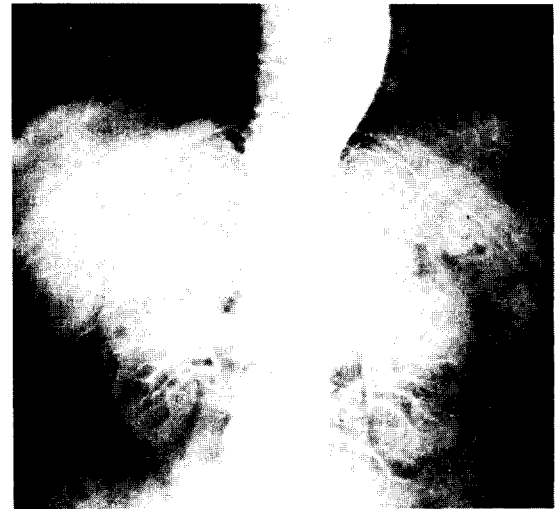


Fig. 4. Aortogram showing aneurysm in the initial film

수술소견 및 경과 : 환자를 똑바로 눕힌 상태에서 좌측흉부를 약간 높혀 자세를 유지하고 양능연골 하연을 따라 횡으로 복부절개를하고 좌측흉부로 연장하여 개흉하고 횡격막도 열어 수술시야를 확보하였다(Fig. 8). 우선 복강동맥류를 주위 장기로부터 박리하였고, 특히 분지인 간, 비장동맥을 주의깊게 박리하여 간, 비장동맥이 복강동맥류의 원위부에서 기시하는 것을 확인하였다. 좌측 위장동맥은 동맥류의 근위부에서 기시하는 것을 확인하고 이를 결찰하였다. 혈관검자로 간, 비장동맥과 복강동맥의 기시부에서 혈류를 차단하고 복강동맥류를 절개하여 동맥류내에서 우회술을 시행하였다(Fig. 9,10). 우회술에 사용된 이식편은 자가

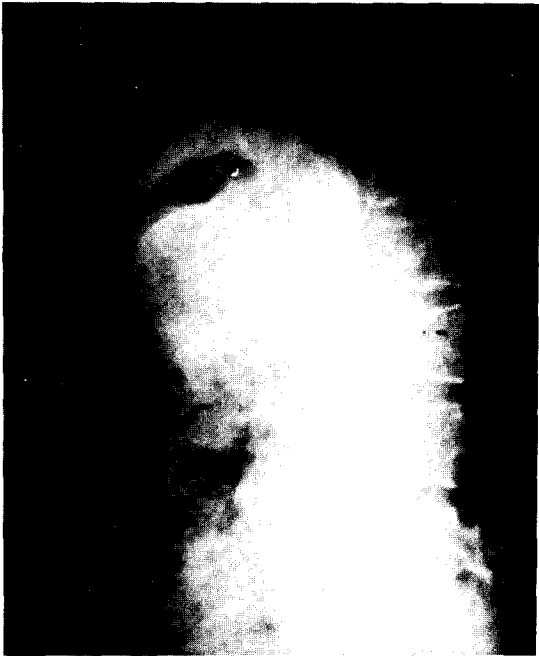


Fig. 5. Lateral view of aortogram showing aneurysm of celiac artery.

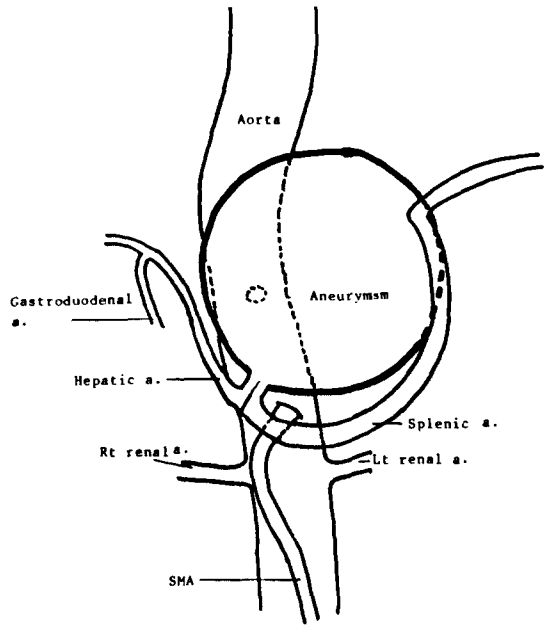


Fig. 7. Schematic view of aortogram SMA: Superior Mesenteric Artery

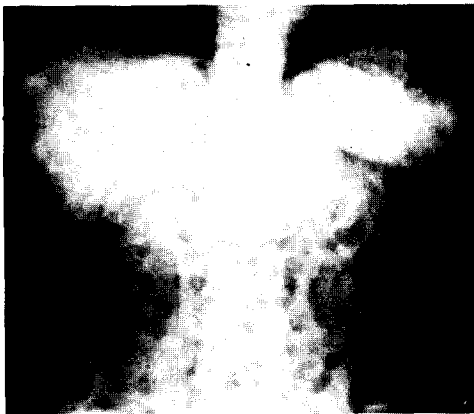


Fig. 6. Delayed aortogram showing hepatic and splenic arteries

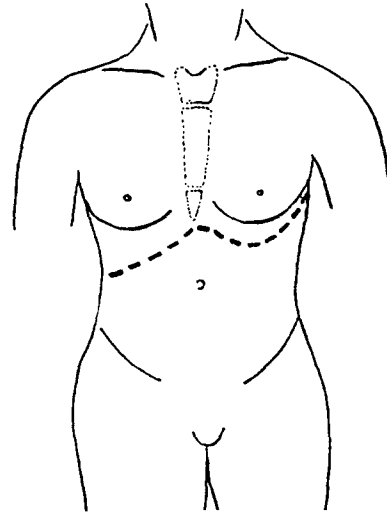


Fig. 8. Schematic view of incision line

복재정맥을 Fig. 10와 같이 분지가 있는 것을 얻어 분지의 양끝을 관통하여 절개함으로 나팔모양의 관형태로 만들어 복강동맥공과 간, 비장동맥의 공통공 사이에 복재정맥을 단단문합하고 혈관검자를 풀어 혈류를 관류시켜 수술을 마쳤다. 수술직후 간, 비장동맥의 박동을 관찰할 수 있었다. 이때 Heparin은 국소적으로만 사용하였다.

수술직후 환자의 증상은 완전히 소실되었고 항고혈

압제의 투약만 받으며 양호한 상태로 퇴원하였다.

Ⅲ. 고 안

복강동맥류는 매우 드문 질환으로 정확한 빈도는 알려져 있지 않으나 비장동맥, 간장동맥 혹은 상장간막동맥에서 발생하는 동맥류의 빈도 보다는 낮다¹⁾.

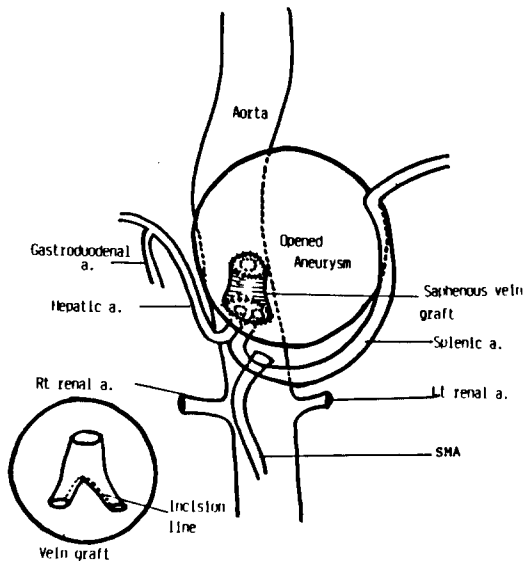


Fig. 9. Schematic AP view after surgery

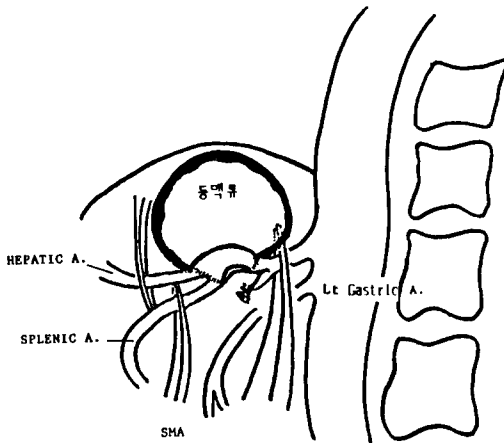


Fig. 10. Schematic lateral view in operation

저자의 본례에서는 복부대동맥에서 복강동맥이 기시하여 좌측위장동맥을 분지하고 성인 주먹크기의 동맥류를 형성하고 간, 비장동맥을 분지하였다(Fig. 5, 6, 7). 육안 소견과 조직검사상 복강동맥류의 원인은 동맥경화증으로 밝혀졌다.

19세기와 20세기 초까지 선천성, 세균성, 외상성, 혹은 매독성이 복강동맥류의 주된 원인이었으나 최근에는 대부분 동맥경화증에서 기인한다^{2,6-7}).

임상적 증상으로는 서서히 발생하는 위장관계통의 이상, 즉 가장 빈번한 상복부 불쾌감과 소수의 레에서

복통을 호소한다. 혈관에서 기인하는 복통의 특징은 국소적이거나 방사통 혹은 복벽의 동통과 복근의 강직을 동반하지 않으나, 음식물의 섭취와 더불어 복통을 유발한다⁸⁻⁹). 이때 복통의 발생기전은 Musculo-cutaneous Pathway와는 관계없이 장관벽의 산소결핍 증으로 교감신경의 신경단위를 경유하는 장축의 통증이라고 보고하고 있다⁸⁻¹⁴).

복강동맥류가 진행되어 주위 장기를 침범하면 이차적으로 폐쇄성 황달이나 위장관 출혈을 초래할 수도 있다. 저자의 본례에서는 2개월 전부터 발생한 상복부 불쾌감과 복통이 주된 주소이었다.

복강동맥류의 진단은 임상증상의 발현만으로 진단하기는 거의 불가능하나 상복부 불쾌감과 동통, 상복부에서 박동성 종괴의 축진을 근거로 복부 초음파검사와 선택적 동맥조영술로 혹은 복부 CT Scan으로 진단이 가능하다⁹). 상복부에서 박동성 종괴의 축진, 상복통, 쇼크, 위장관출혈과 황달 등의 증상이 발현되면 동맥류의 파열의 가능성이 크고 이는 치명적인 결과를 초래한다. 복강동맥류의 파열가능성은 10% 미만이라고 한다³).

복강동맥류가 진단되면 적극적인 외과적 치료를 원칙으로 하고 다음과 같은 수술 중에서 고려되어야한다. 첫째로 간장동맥의 절찰과 복강동맥류의 적출, 둘째로 Lateral Aneurysmorrhaphy에 의한 동맥류의 적출, 셋째로 간장동맥과 비장동맥에 혈류의 회복과 동맥류의 적출이다^{1,5,15-19}). 그러나 저자의 본례에서는 복강동맥류의 수술시 선택하는 복부 정중절개를 하지 않고 수술시야의 확보를 위해 Fig. 8 에서와 같이 양능연골을 따라 횡으로 절개하고 좌측의 흉절개를 동시에 실시하여 동맥류를 주의깊게 박리하고 간, 비장동맥을 확인하고 Fig. 9, 10에서와 같이 Inclusion Technique으로 동맥류를 절개하여 복강동맥과 간, 비장동맥의 공을 확인하여 동맥류 내에서 분지가 있는 복재정맥을 관상으로 만들어 복강동맥공과 간, 비장동맥의 공통공에 단단문합하여 간, 비장동맥의 혈류 재건술을 시행하였다. 이때 Heparin 은 국소적으로만 사용하였다.

IV. 결 론

본 인제의대 서울 백병원 흉부외과에서는 동맥경화증에 의한 복강동맥류 환자에서 Inclusion Technique으로 절개된 동맥류 내에서 관상의 자가 복재정맥을

이용하여 간, 비장동맥의 재건술을 시행하여 좋은 결과를 얻었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

1. Shumacker HB Siderys H: *Excisional treatment of aneurysm of celiac artery. Ann Surg 148:885, 1958.*
2. Haimovici H: *Principles and techniques of vascular surgery, 2nd ed, 730., Appleton-Century-Crofts.*
3. Stanley JC, Fry WJ: *Pathogenesis and clinical significance of splenic artery aneurysms Surgery 76:898, 1974.*
4. Zeppa R, Petrou HD, Womack NA: *Collateral circulation to the liver: A case of mycotic aneurysm of the celiac artery. Ann Surg 163:233, 1966.*
5. Papadopoulos C, Stasko A, Villa N: *Successful repair of multiple arterial lesions including an aneurysm of the celiac artery. Am J Surg 112:116, 1966.*
6. Garland, E. A.: *Aneurysm of the celiac artery. J Internat Coll Surg 21:67, 1954.*
7. Laipply, T. C.: *Syphilitic aneurysm of the celiac artery. Am J M Sci 206:453, 1943.*
8. Dunphy JE: *Abdominal pain of vascular origin. Am J Med Sci 192:109, 1936.*
9. Mikkelsen WP, Zaro JA: *Intestinal angina-Report of a case with preoperative diagnosis and surgical relief. N Engl J Med 260:912, 1959.*
10. Morley, J.: *Abdominal pain, William Wood & Co., New York, 1931.*
11. Msckenzie, Sir J.: *Symptoms and their interpretation, 4th ed, London Shaw & Co., Ltd.*
12. Rivers, A. B.: *Pain in benign ulcers of esophagus, stomach, and intestine. J Am Med Assn 104, 169, 1935.*
13. Ryle, J. A.: *Visceral pain and referred pain, Lancet 1 895, 1926.*
14. Lewis, T., Pickering, G. W., and Rothschild, P.: *Observation upon muscular pain in intermittent claudication. Heart 15:359, 1931.*
15. Haimovici H, Sprayregen S, et al.: *Celiac artery aneurysmectomy. Case report with review of the literature. Surgery 79:5, 1976.*
16. Berman, J. K., Koenig, H and Muller, L. P.: *Ligation of the hepatic and splenic arteries in the treatment of the portal hypertension. Arch Surg 63:379, 1951.*
17. MacDonald, J. A., Baker, C. B. and Welsh, W. K.: *Hepatic artery aneurysm: Report of a case. Ann 161:94, 1965.*
18. Sheridan, J. T.: *Hepatic artery aneurysm: Report of a case and review of the literature. Arch Surg 72:300, 1965.*
19. Smyth, N. P. D. and Temourian, B.: *Resection of hepatic arterial aneurysm following intraperitoneal rupture: Report of a case with recovery. Ann Surg 160:61, 1964*