

동정맥루를 초래한 만성췌장염 1례

영남대학교 의과대학 진단방사선과학교실

정 호 선 · 손 미 영 · 장 재 천 · 황 미 수 · 김 선 용 · 박 복 환 · 김 홍 진*

— Abstract —

Arteriovenous Shunt in a Patient with Chronic Pancreatitis — A Case Report —

Ho Sun Chung, M.D., Mi Young Son, M.D., Jae Chun Chang, M.D.,
Mi Soo Hwang, M.D., Sun Yong Kim, M.D., Bok Hwan Park, M.D.,
Hong Jin Kim, M.D.*

Department of Diagnostic Radiology, College of Medicine, Yeungnam University

Vascular complications in a patient with chronic relapsing pancreatitis are reported. Increased velocity of the portal flow and pulsatile wave form were seen in Doppler examination.

On angiography, marked hypervascularity, arteriovenous shunting and early portal vein filling was demonstrated. Increased capillary vessels in thickened capsule caused by chronic inflammation were observed in the pathologic specimen.

Index Words: Pancreatitis, 77.291

Pancreas, angiography, 77.124

Pancreas, neoplasms, 77.3191

I. 서 론

췌장염으로 인하여 혈관에 나타나는 합병증에 의한 혈관조영소견으로는 췌장의 확대, 과혈관성 변화, 췌장동맥의 염주모양의 변화, 가성 동맥류의 형성등이 일반적으로 알려져 있다¹⁻³⁾. 그러나 췌장에 현저한 과혈관성 종괴를 형성하고 췌장실질내 동정맥단락 및 문맥의 조기충만을 보여주는 경우는 극히 드물며, 이런 경우 과혈관성 악성 종괴에 의한 소견과 감별이 어렵다.

저자들은 Duplex Doppler 초음파 검사 및 혈관조영상 췌장두부의 과혈관성종괴 및 동정맥단락과 문맥의 조기충만을 보여주었던 환자에서 그 원인이 수술로 확진된 만성재발성췌장염 1례를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고 한다.

II. 증 례

환자는 49세 남자로 약 50일 동안 하루에 5차례 정도의 간헐적인 복통을 주소로 내원하였다. 20년간 흡연 및 음주 경력이 있으며 과거력 및 가족력에는 특기할 사항이 없었다. 진찰소견에는 상복부의 미약한 압통이 있었고 간과 비장이 약간 커져 있었으며 혈액검사결과 중등도의 백혈구 증가(18,400)가 있었고 간기

*영남대학교 의과대학 일반의학교실

*Department of General Surgery, College of Medicine, Yeungnam University

이 논문은 1990년 1월 16일 접수하여 1990년 3월 14일에 채택되었음

능검사에서는 GOT/GPT (154/201 IU/L) 및 ALP (452 IU/L)의 증가를 보였으나 혈중 빌리루빈 (Bilirubin)치는 정상 범위였다.

상복부 초음파검사상 총담관의 확장과 문맥내 박동하는 피판(Pulsating flap)이 관찰되었고(Fig. 1) Pulsed Doppler 초음파 검사에서는 정상적인 문맥의 파형이 아닌 증가된 혈류 속도와 pulsatile 파형을 보여줌으로써 문맥 하방에서의 동맥혈의 유입을 의심할 수 있었으며(Fig. 2), 복부 전산화단층촬영상 췌장 두부의 종괴와 종괴 내부의 저농도 음영을 관찰할 수 있었다. 역행성 담도췌관조영에서는 췌관의 기시부가 매우 좁아져 있으면서 총담관의 확장 및 담, 췌관 문합부위의 Vater 씨 팽대부위가 확장되어 낭종을 형성

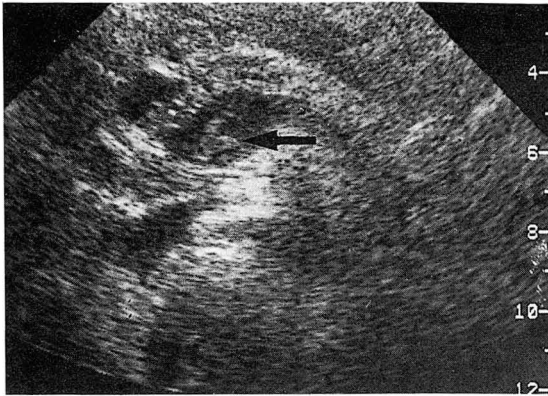


Fig. 1. Transverse ultrasonogram of the pancreas. Pulsating flap(arrow) intrapancreatic portion of portal vein.

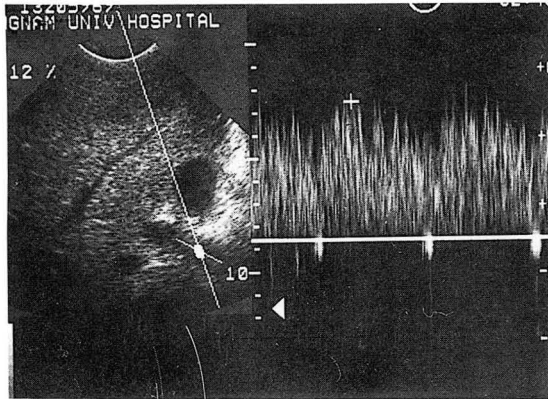


Fig. 2. Duplex pulsed Doppler sonogram of main portal vein. Pulsating wave form and high velocity representing arteriovenous shunting below main portal vein.

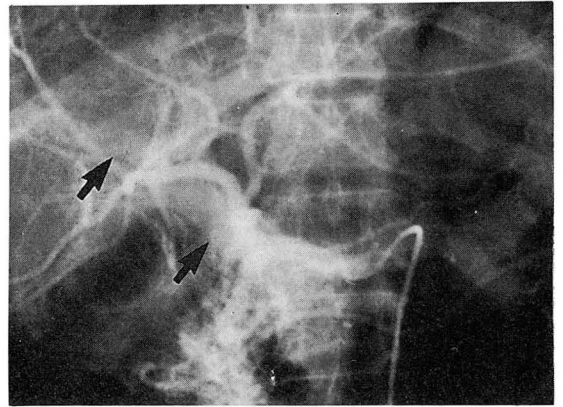
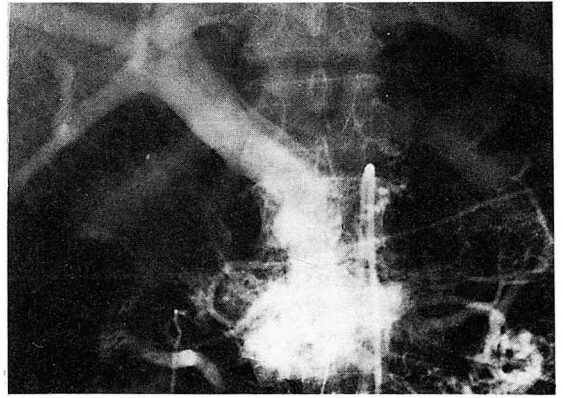


Fig. 3. a. Superior mesenteric arterial portogram. Marked hypervascularity in pancreas head via inferior pancreaticoduodenal arcade and early portal venous filling representing A-P shunting in pancreas level. b. Hepatic arteriogram. Shunted portal vein filling (arrows) via superior pancreaticoduodenal arcade.

하고 있었다. 상장간막 동맥을 통한 문맥조영상 췌장 두부에 과혈관성 종괴 및 동정맥 단락과 함께 조기 간문맥 충만이 보였으며(Fig. 3-a), 간동맥조영술에서도 역시 상췌장십이장 동맥으로부터 공급되는 췌장 두부의 과혈관성 종괴와 문맥의 조기 충만을 보여 주었고(Fig. 3-b), 비장 동맥을 통한 간접 문맥조영에서는 췌장 두부로부터 유입되는 동맥혈로 인하여 불충분한 문맥 충만의 소견을 보였다.

췌장두부암을 완전히 배제할 수 없어 Whipple's 수술을 시행한 결과 수술소견상 췌장두부의 약간의 증대와 함께 Vater 씨 팽대부위의 확장으로 생각되는 2x2 cm 크기의 낭종을 볼 수 있었으며 문맥이 췌장두부에 심하게 유착되어 분리할수 없었고 문맥내에서는

혈전이 발견 되어 Gortex graft를 시행하였다. 그의 임파절의 비대등 악성을 의심할 만한 소견은 발견 할 수 없었다.

병리조직학적 소견에서 췌장 두부의 심하게 증가된 모세혈관 및 동정맥 단락과 혈전이 보였고, 문맥내 혈전과 함께 전형적인 만성 췌장염의 소견이 증명되어 고혈관성의 췌장 두부의 종괴가 만성 재발성 췌장염에 의한 것이었음을 확인할 수 있었다.

III. 고 찰

췌장 및 췌장주위 혈관에 나타날 수 있는 만성 췌장염의 합병증^{2,3)}은 주로 췌장 분비물에 의한 혈관의 직접 침윤으로 불규칙한 혈관모양과 구슬모양의 췌장동맥 변화, 가성 동맥류 형성, 비장정맥의 협착 및 폐쇄 등으로 알려져 있고, 이외에 반복되는 염증으로 인한 주위 조직의 유착이나 비후된 췌장피막의 모세혈관의 증가 등에 의한 것으로 생각하고 있으며 이러한 변화들은 일반적으로 염증의 급성도 보다는 질환의 지속기관과 더 많은 관련이 있는 것으로 알려져 있다⁴⁾. 그러나 저자들이 경험한 동정맥 단락 및 조기 간문맥 충만은 극히 드물게 보고 되고 있다⁵⁾.

1965년 Rosch 등이 만성췌장염 환자에서 췌장의 확대 및 증가된 동맥 분지를 보고한⁶⁾ 이래 1967년 Sammons 등이 췌장 동맥의 수, 크기와 사행성의 증가를 보고한⁷⁾ 바 있고, 1969년 Reuter 등은 51례의 환자중 27%에서 심한 과혈관성 변화를 보인것으로 보고한⁵⁾바 있으나 그 과혈관성 변화의 정도가 저자들의 레에 비하여 현저하지는 않았다. 또한 만성 췌장염에서 동정맥 단락 및 문맥 조기충만의 경우는 극히 드물어서 1974년 Roe 등이 급성 췌장염에서 1례의 동정맥 단락을 보고⁸⁾ 하였으며 1986년 Kitagawa 등의 2례 보고중⁴⁾ 1례에서 비슷한 소견을 찾아볼 수 있었다.

아울러 Duplex Pulsed Doppler 초음파검사를 이용하여 문맥내 혈류의 성상이 문맥 하방에서의 동정맥 단락에 의한 동맥혈과 혼합된 것이었음을 알수 있었던 경우는 저자들의 레가 처음이라고 생각된다.

혈관조영 소견상 감별 해야할 질환으로서는 Islet-세포 종양, 낭선종, 낭종암, 혈관육종, 전이성 종양등

과혈관성의 췌장종양과 췌장의 동정맥 기형을 들수 있겠다.

그러나 이들 종양과의 감별점은 특징적인 종양혈관이나 톱니모양의 동맥변화 및 오래 지속되는 비균일한 종양염색등이 없는 것으로 어느정도 감별될 수 있고, 췌장의 동정맥 기형은 주로 확장된 사행상의 섭식동맥, 포도상의 혈관망, 정맥의 조기충만 및 실질내 조영제의 조기제거등의 특징을 가지는 것으로 되어있으나⁹⁾, 정확한 진단은 특히 췌장 동정맥 단락과 만성 췌장염에서의 과혈관성 및 조기 문맥충만의 감별은 병리학적 소견에 의존해야 할 것으로 사료된다.

REFERENCES

1. Friedman AC : Radiology of liver, biliary duct, pancreas and spleen. 1st Ed : 703-709, Williams and Wilkins, Baltimore, 1987
2. Kadir S : Diagnostic angiography. 1st Ed : 396, W.B. Saunders, Philadelphia, 1986
3. Boijesen E : Pancreatic Angiography. In Abrams Angiography. 3rd Ed : 1452-1457, Little, Brown, Boston, 1983
4. Reuter SR, Redman HC, Joseph RR : Angiographic findings in pancreatitis. AJR 1969 ; 107 : 56-64
5. Kitagawa K, Takashima T, Matsui O, et al : Marked hypervascularity and early arteriovenous shunting with portal vein filling in chronic relapsing pancreatitis. Gastrointest Radiol 1986 ; 11:56-60
6. Rosch J, Bret J : Arteriography of the pancreas. AJR 1965 ; 94 : 182-193
7. Sammon BP, Neal MP, Armstrong RH, et al : Ten years experience with celiac and upper abdominal superior mesenteric angiography. AJR 1967 ; 101 : 345-360
8. Roe M, Greenough WG : Marked hypervascularity and arteriovenous shunting in acute pancreatitis. Radiology 1974 ; 113 : 47-48
9. Chuang VP, Pulmano CM, Wakter JF, et al : Angiography of pancreatic arteriovenous malformation. AJR 1977 ; 129 : 1015-1018