

십이지장 벽내 혈종 1예

신동훈

고신대학교 의과대학 외과학 교실, 장기려 기념 간 연구소

A case of Intramural Hematoma on Duodenum

Dong Hoon Shin M.D.

*Department of General Surgery, Kosin University College of Medicine,
Chang Kee Ryo Memorial Liver Institute, Busan, Korea*

Abstract

Intramural duodenal hematoma is an uncommon cause of intestinal obstruction. Most often the hematoma develops after blunt abdominal trauma and less it is due to pancreatic disease and other disease. The diagnosis is usually made with radiologic studies or endoscopy or at the time of surgery. Once the diagnosis is established, conservative management consisting of intravenous alimentation, fluid electrolyte replacement, nasogastric suctioning and correction of coagulation defects is recommended. A number of patients still require a delayed surgical procedure, most commonly a simple evacuation of the hematoma or a gastrojejunostomy. This case is an intramural duodenal hematoma due to trauma which was treated with bypass gastrojejunostomy operation.

Key words : Trauma, Intramural hematoma, Duodenum

서론

십이지장 벽내 혈종이란 점막 혹은 장막의 손상이 없이 점막 하층 혹은 장막 하층의 혈관이 손상을 받으면서 혈액이 십이지장 벽내에 축적 되어 형성 되는 혈종을 의미 한다.

십이지장 벽내 혈종은 장 폐색을 일어 키는 매우 드문 질환으로 대부분의 경우 복부 둔상에 의해 발생하며, 드물게 췌장염이나 위 십이지장의 궤양 질환 등으로도 발생 하기도 한다.¹⁻⁴⁾

십이지장 벽내 혈종의 진단은 영상 검사나 내시경으로

진단되며, 때로는 수술시 진단되기도 한다.⁵⁾⁶⁾

치료는 대부분 보존적 치료 즉 수액 요법, 비위관 흡입술 그리고 혈액 응고 인자의 교정 등으로 치료된다. 그러나 드물게는 외과적 수술이 필요하기도 하다.^{3) 8)}

저자는 복부 둔상에 의한 십이지장 벽내 혈관종이 발생한 환자에서 보존적 치료를 하였으나, 혈종의 발생이 십이지장의 시작 부분부터 Treitz's ligament까지 광범위 하게 발생하여 일반적인 보존 치료가 어려운 환자로 내원 당시의 증상 및 질환의 호전이 없어 위 소장 문합술을 시행한 환자를 보고 하는 바이다.

증례

23세 남자 환자로 복부 동통과 구토 그리고 황달을 주소로 내원 하였다. 내원 약 3주 전에 오토바이를 타고 가던 도중 자동차와 부딪쳐 수상 당한 후 인근 종합 병원

교신저자 : 신 동 훈
주소: 602-703, 부산광역시 서구 암남동 34번지
고신대학교 의과대학 외과학교실
TEL. 051-990-6233 FAX. 051-246-6093
E-mail: dhshin4177@yahoo.co.kr

· 본 연구는 고신대학교 의과대학 연구비 일부 지원에 의해 이루어짐

에서 보존적 치료 및 경피적 담즙 배액술을 시행하였으나, 환자의 증상 호전이 없어서 본원으로 전원 되었다. 환자는 본원 내원 당시에 십이지장 폐쇄로 금식 상태였으며, 좌측 간내 담관을 통한 경피적 담즙 배액술이 시술 되어 있는 상태였다. 사회력과 과거력 상 특이 소견은 없었다. 내원 당시 환자의 혈압, 맥박, 체온은 정상 범위의 소견을 보였으나, 전신 소견 상 공막 및 피부에는 황달소견을 보였고, 경부의 종괴는 촉진 되지 않았으며, 흉부 청진 상 심음 및 폐음은 정상 이었다. 환자는 내원 당시 비 위장관 튜브를 통한 위액의 배액을 계속 시행하고 있었다. 복부 소견 상 우상복부의 압통과 경피적 담즙 배액술을 위한 카테터가 관찰 되었으나 복부의 종괴는 촉진 되지 않았다. 검사실 소견 상 말초 혈액의 백혈구 $6700/\text{mm}^3$, 혈색소 10.5g/dl , 혈소판 $329000/\text{mm}^3$ 이었고, 혈액 응고 검사에서 prothrombin 시간등은 정상 범위 내였다. 혈액 화학 검사에서 총 단백질은 8.0g/dl , 알부민 3.8g/dl , AST(aspartate aminotransferase) 48 IU/L , ALT(alanine aminotransferase) 74 IU/L , 총 빌리루빈 수치는 5.4 mg/dl , ALP(alkaline phosphatase) 92 U/L , BUN(blood urea nitrogen) 26mg/dl , creatinine 0.7mg/dl 이었고, 혈청 전해 질 검사에는 특이 소견은 없었다. 내원 당시 검사한 상복부의 컴퓨터 단층 촬영에서는 십이지장의 제 1 부분(first portion)부터 Treitz's ligament 부위 까지 장관의 벽 내에 쏘시지 모양의 큰 종괴가 관찰되고 있었으며(Figure 1,2), 경피적 담도 조영술상에서는 담도의 원위부에서 십이지장으로 조영액이 잘 이행되지 않는 소견을 보였다(Figure 3).

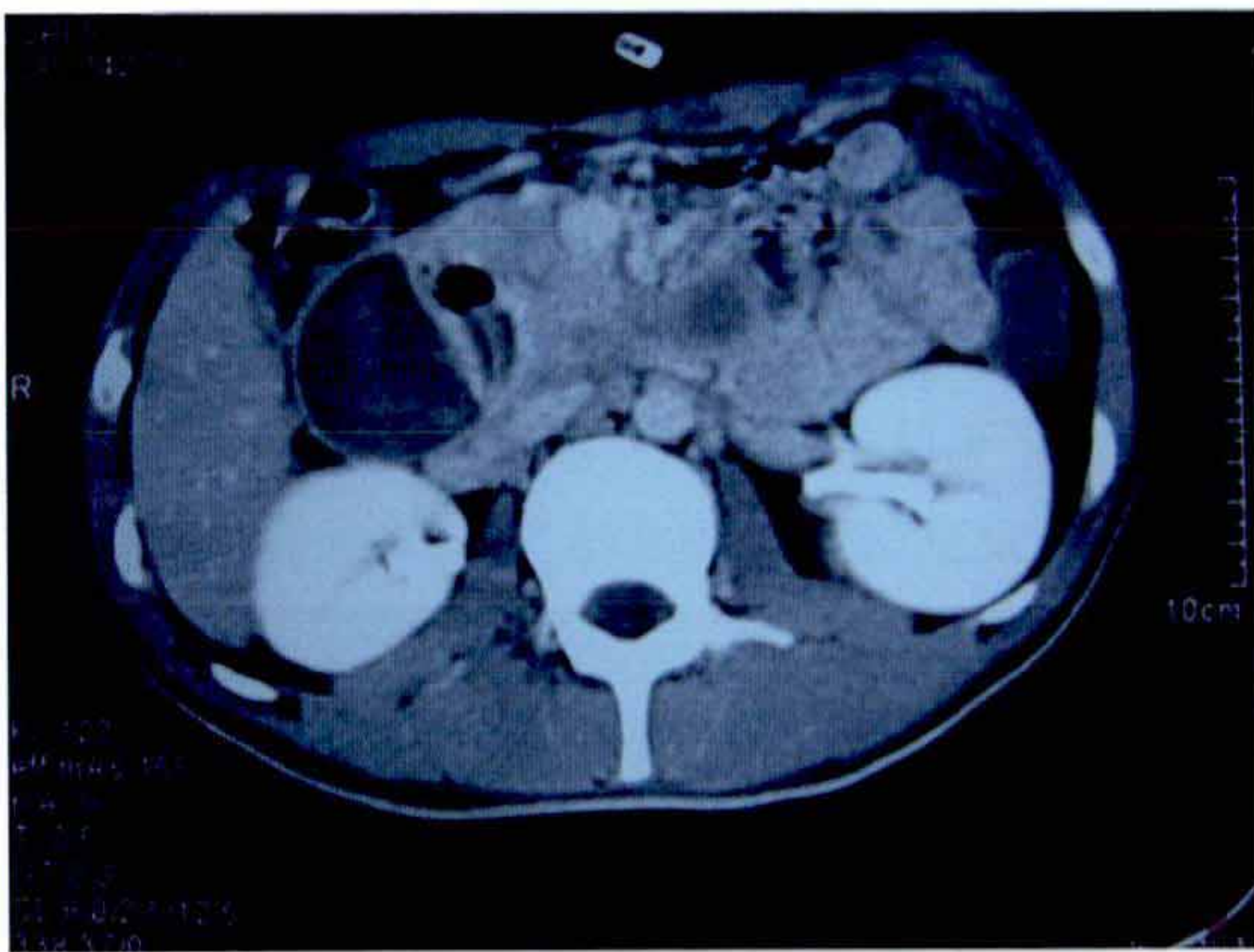


Fig. 1. Intramural hematoma on the first duodenal portion (at admission).

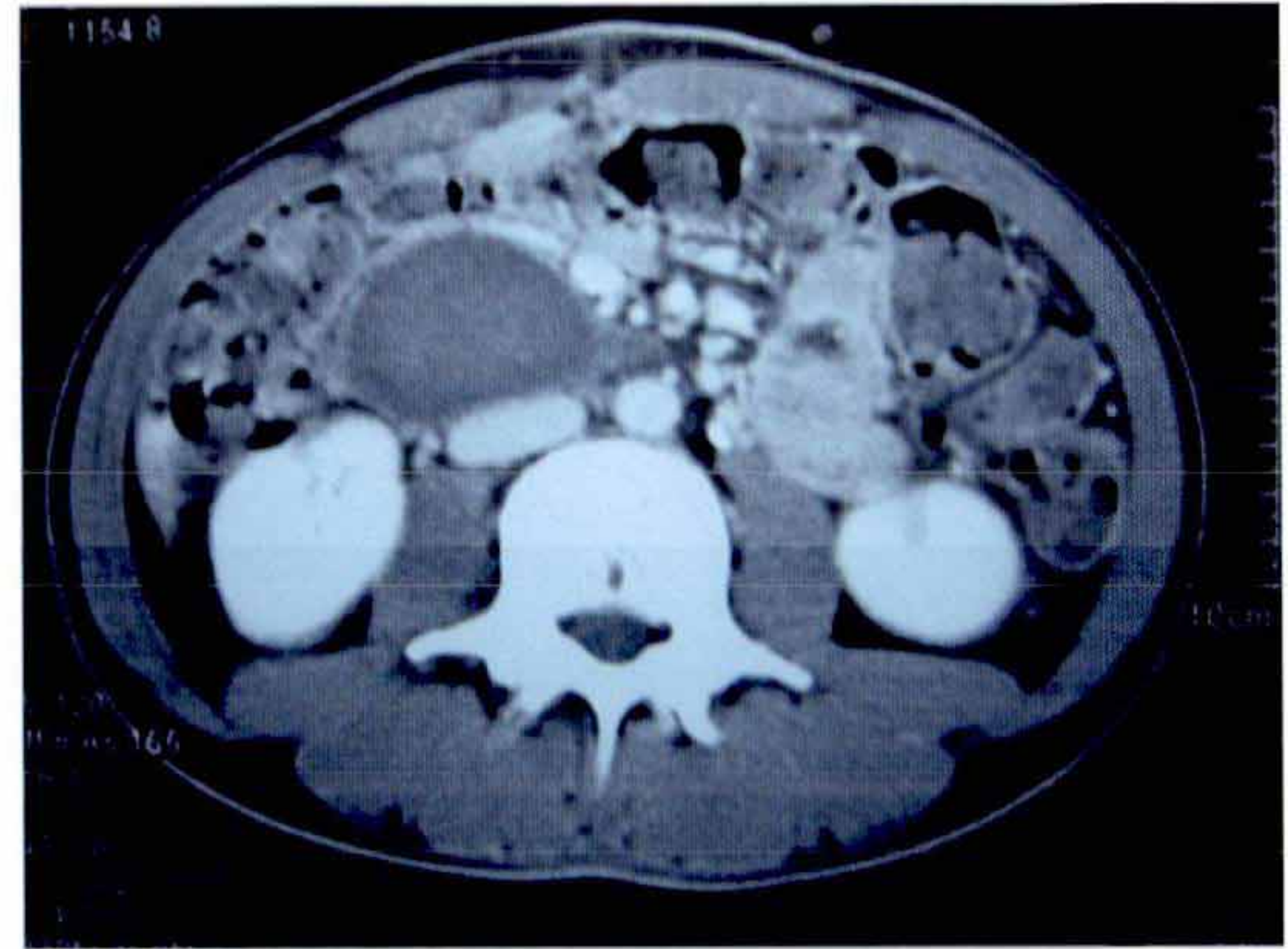


Fig. 2. Intramural hematoma at Treitz's ligament (at admission).



Fig. 3 Percutaneous cholangiogram : dye was not drained to duodenum.

환자는 내원 10일째 구토 등 증상의 호전이 없어 시행한 위 십이지장 소견 상에서 위의 유문부 하방 즉 십이지장의 시작 부위에서 장관 점막은 검은 양상을 보였고 장관은 거의 막혀 있는 소견을 보였다. 그리고 환자는 약 1개월 이상의 금식으로 인해 발생 한 것으로 추정되는 간기능의 저하 및 황달이 발생하였고 이 때 검사한 간기능 수치에서 총단백은 7.2g/dl , 알부민 2.8g/dl , AST(aspartate aminotransferase) 248 IU/L , ALT(alanine aminotransferase) 383 IU/L , 총 빌리루빈 수치는 3.4 mg/dl , 간접 빌리루빈 수치는 2.8 mg/dl , ALP(alkaline phosphatase) 164 U/L 의 결과치를 보였다. 따라서 내원 12일째 개복술을 시행 하였으며 수술 소견으로는 십이지장이 위치한 전체의 후 복막 및 Trietz's ligament 부위의 공장 까지 장관 벽내 혈종으로 가득 찬 소견을 보였

다(Figure 5, 6)

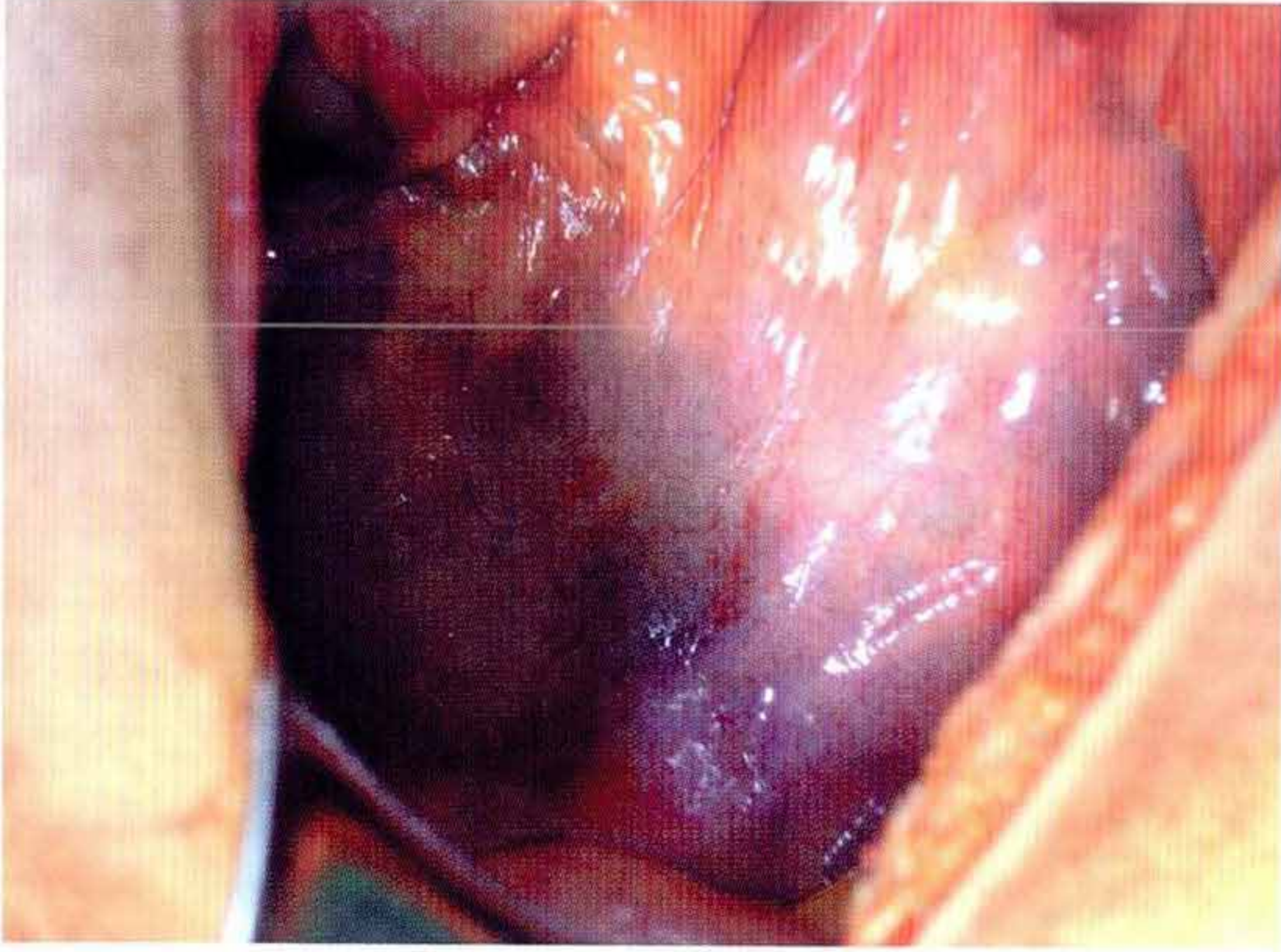


Fig. 4. Operative field: intramural hematoma and retroperitoneal hematoma at duodenal second portion.

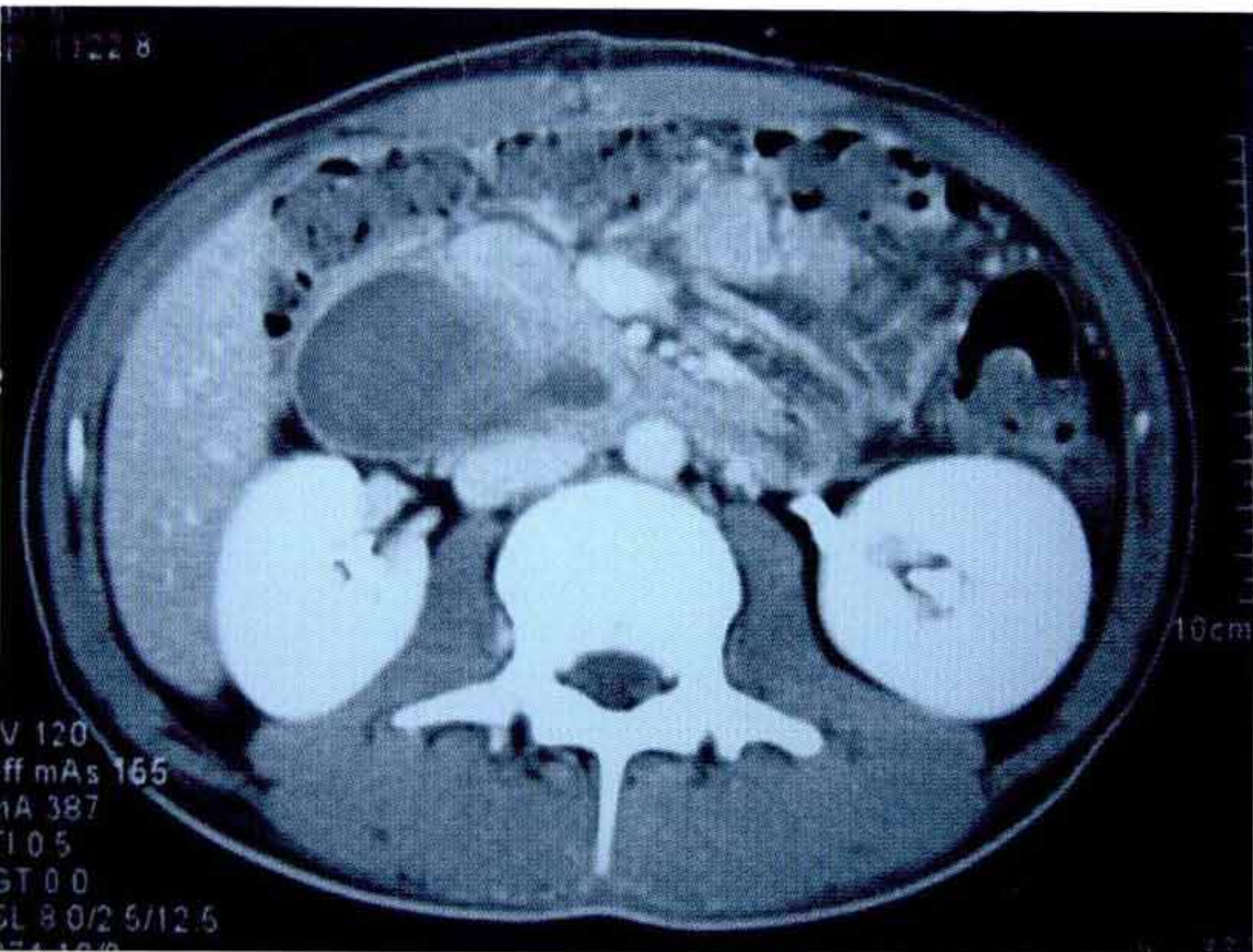


Fig. 5 Intramural hematoma on the first duodenal portion (after conservative treatment).

수술은 위 공장 우회술을 실시하였으며, 수술 후 특별한 합병증 없이 회복 되어 술 후 2일째부터 식사를 시작 하였다. 수술 후 식사를 시작한지 5일째 검사한 간 기능의 수치는 정상으로 회복 되었으나, 수술 후 약 14일째 검사한 컴퓨터 단층 촬영 소견에서 간 내 담관은 이전에 비해 약간의 호전이 있었으나, 십이지장의 폐쇄는 계속 되었다(Figure 5). 환자는 수술 후 약 23일째 검사한 경피적 담도 조영술에서 조영액이 담도의 원위부에서 십이지장으로 잘 조영되는 양상을 보였다(Figure 7) 환자는 수술 후 약 1개월째 특이한 소견 없이 건강한 상태로 일상적인 생활로 복귀 하였다.

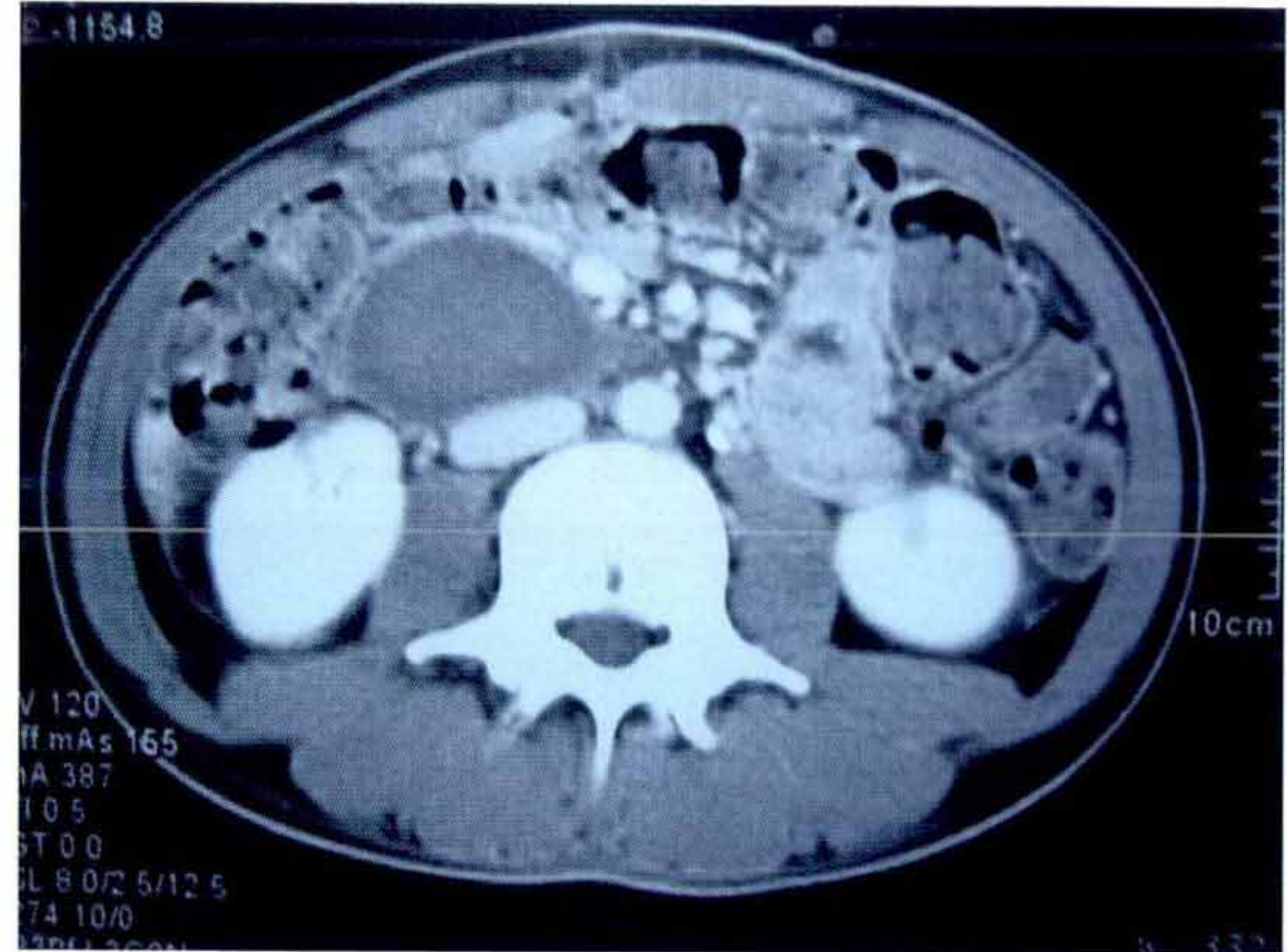


Fig. 6. Intramural hematoma at Treitz's ligament (after conservative treatment).



Fig. 7. Percutaneous cholangiogram : dye was well drained to duodenum.

고 찰

십이지장 벽내 혈종은 비교적 드문 질환으로 십이지장이 해부학적으로 척추의 전면에 횡측으로 길게 고정되어 있어 외부의 힘에의 비교적 손상이 잘 일어 날수 있으며, 그리고 십이지장은 많은 혈관이 분포 되어 있기에 발생하며 여러 원인이 있다고 알려져 있다.

십이지장 벽내 혈종은 1838년에 McLauchlan에 의해 처음으로 기술 되었으며⁹⁾ 주로 어린이에게서 발생하며, 어린이의 비율이 60%를 이상이라고 보고되고 있다. State University of New York-Buffalo/Children's Hospital에서 182 예의 십이지장 벽내 혈종을 보고¹⁰⁾ 하였는데, 평균 나이는 8세이며 남자 아이가 여자아이 보다 2.5배 정도 많았다고 한다. 또한 이 보고에서 십이지장 벽내 혈관종의 원인은 놀이와 자전거 사고가 14%, 운동장에

서의 사고가 10% 그리고 아동 학대가 약 8%를 차지하였다. 성인의 경우 십이지장 벽내 혈관종의 원인은 80% 이상이 교통사고와 관련이 있다고 보고¹⁰⁾ 하고 있으며, 다른 요인으로서는 혈액 질환(von Willebrand's disease and hemophilia), 항 응고 인자의 사용 그리고 자가 면역 질환(Good pasture's disease) 등이 있다. 그 외 췌장염이나 십이지장 출혈 시 지혈을 위한 십이지장 장관 벽내에 응고 물질(epinephrine등)의 사용¹¹⁾, 십이지장 궤양성 질환 등에 의해서 발생 하였다는 보고가 있다.⁴⁾

증상은 수상 후 복통과 구토가 가장 흔한 증상 이었으며, 구토의 내용물은 일반적으로 담즙을 포함하기도 하는 위 내용물이며, 빈혈과 췌장염의 소견을 동반하기도 한다. 특히 소견은 환자의 일부분에서 상복부의 종괴가 만져 지기도 한다. 진단은 상 복부 위장관 조영술, 위 십이지장 내시경, 복부 초음파 그리고 컴퓨터 단층 촬영으로 이루어진다.

치료는 일반적으로 보존적 치료로 호전이 되나 수술 적 치료가 필요한 경우도 있다. 보존적 요법 치료나 수술간의 치료 성적이나 합병증 발생의 율은 서로 간 비슷하다고 하며, 수술은 수상 후 2주 이상 보존적 치료에도 불구하고 상태의 호전이 없는 경우에 수술을 시도해 볼 수 있다 그리고 그 외의 수술 적응증으로는 십이지장이 완전히 막힌 경우, 혈종이 십이지장 관의 75% 이상을 침범한 경우에 수술이 필요하다고 한다.¹²⁾

참고문헌

- 1) Jones WR, Hardin WJ, Davis JT, Hardy JD. Intramural hematoma of the duodenum: a review of the literature and case report. Ann Surg 1971; 173:534-44.
- 2) Hughes CE III, Conn J Jr, Sherman JO. Intramural hematoma of the gastrointestinal tract. Am J Surg 1977; 133:276-9.
- 3) Margolis IB, Carnazzo AJ, Finn MP. Intramural hematoma of the duodenum. Am J Surg 1976 ;132:779-83.
- 4) Ahn. MS, Miyai. K, Carethers JM. Intramural presenting as complication of peptic ulcer diseases J Clin Gastroent 2001; 3391: 53-55
- 5) van Spreeuwel JP, van Gorp LII, Bast TJ, Nadorp JH. Intramural hematoma of the duodenum in a patient with chronic pancreatitis. Endoscopy 1981; 13: 246-8.
- 6) Alsop WR, Burt RW, Tolman KG. Intramural duodenal hematoma. Gastrointest Endosc 1985; 31:32-4.
- 7) Rohrer B, Schreiner J, Lehnert P, Waldner H, Heldwein W.

Gastrointestinal intramural hematoma, a complication of endoscopic injection methods for bleeding peptic ulcers: a case series. Endoscopy 1994 ;26:617-21.

- 8) Jewett TC Jr, Caldarola V, Karp MP, Allen JE, Cooney DR. Intramural hematoma of the duodenum. Arch Surg. 1988 Jan;123(1):54-8.
- 9) McLaughlan J Fatal false aneurysmal tumours occupying nearly the whole of the duodenum. Lancet 1938; 2: 203.
- 10) Jewett TC, Caldarola V, Karp MP, et al. Intramural hemaoma of the duodenum. Arch Surg 1988;123:54-58.
- 11) Rohrer B, Schreiner J, Lehnert P, et al. Gastrointestinal intramural hematoma, a complication of endoscopic injection methods for bleeding peptic ulcers: a case series. Endoscopy 1994; 26:617-621.
- 12) Carrillo EH, Richardson D, Miller FB. Evolution in the Management of Duodenal Injuries: J Trauma: Injury Infection Critical Care June 1996; 2. 1037-1045.