

# 膵管空腸側々吻合術後閉塞性黄疸を来した慢性膵炎手術症例

名古屋大学第1外科

土江 健嗣	二村 雄次	宮田 完志	早川 直和
長谷川 洋	岡本 勝司	高江 洲裕	前田 正司
木下 平	神谷 順一	岸本 秀雄	塩野谷恵彦

## A CASE OF CHRONIC PANCREATITIS COMPLICATED WITH OBSTRUCTIVE JAUNDICE AFTER PANCREATICO-JEJUNOSTOMY

Kenji TSUCHIE, Yuji NIMURA, Kanji MIYATA,  
Naokazu HAYAKAWA, Hiroshi HASEGAWA, Katsushi OKAMOTO  
Yutaka TAKAESU, Syoji MAEDA, Taira KINOSHITA,  
Junichi KAMIYA, Hideo KISHIMOTO and Shigehiko SHIONOYA  
The First Department of Surgery, Nagoya University School of Medicine

索引用語：慢性膵炎，膵管空腸側々吻合術，胆管狭窄

### はじめに

びまん性膵管拡張をともなう慢性膵炎症例に対する膵管ドレナージを目的とする膵管空腸側々吻合術は現在では広く行われている術式であるが、その際しばしば合併する膵内胆管狭窄に対して胆道付加手術を施行するか否かに関しては諸家の意見は一致していない。

最近われわれは膵管空腸側々吻合術後に胆管閉塞を来し、二期的に胆管十二指腸吻合を施行した膵石症の1例を経験したのでその臨床経過を述べるとともに、若干の文献的考察を加えて報告する。

### 症 例

患者：52歳，男性。

主訴：頻発する心窩部痛。

既往歴：17歳の時，肺結核にて入院加療。

家族歴：特記すべきことなし。

アルコール歴：14歳の時より平均して1日，日本酒5合～1升。

現病歴：12年前より激しい心窩部痛が年に1回くらいあり，昭和50年某病院にて内視鏡的膵，胆管造影(以下ERCP)にて膵石と膵管拡張を指摘され慢性膵炎の診断を受ける。53年糖尿病発症，54年胃潰瘍穿孔のため胃切除術を受ける。疼痛頻回となったため，56年7

月精査のため名大第2内科に入院，入院中糖尿病の治療と活動性の肺結核と指摘され治療を受ける。57年4月，名大第2内科再入院，5月手術のため名大第1外科へ転科となる。

入院時現症：体格中等度，栄養やや不良，眼瞼結膜貧血黄染認めず，肝脾触れず，心窩部に圧痛あり。

入院時検査成績(表1)：末梢血液，肝機能に異常を認めないが血清アミラーゼの軽度上昇とPSテストで3因子低下を認める。

ERCP所見(図1)：頭部主膵管の狭窄，体部，尾部主膵管のびまん性拡張および結石様の透亮像を認め，また膵内胆管の20mmにわたる狭窄を認めたが，総胆管の径は約10mmで拡張は認めなかった。

CT所見(図2)：主膵管のびまん性拡張と多数の結石像を認めたが嚢胞は存在しなかった。

以上の所見より主膵管のびまん性拡張と小結石をと

表1 入院時検査成績

RBC	446×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	T. Bil	0.4mg/dl
WBC	6900/mm <sup>3</sup>	GOT	21 IU/L
Hb	13.3g/dl	GPT	17 IU/L
Pl	25.9×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	ALP	114 IU/L
TP	7.5g/dl	γ-GTP	23 IU/L
Alb	4.0g/dl	ch. E	0.99ΔpH
		S-Amylase	140unit
		PS test	3因子低下

<1985年2月13日受理>別刷請求先：土江 健嗣  
〒466 名古屋市昭和区鶴舞町65 名古屋大学医学部  
第1外科

図1 ERCP像, 矢印の部位でやや不整な tubular stenosis の所見を認めるが総胆管の径は10mmで拡張は認めない。



図2 CT像, 主膵管のびまん性拡張と多数の膵石像を認める。

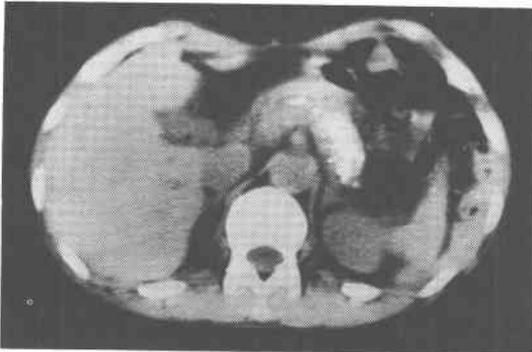


図3 拡張した主膵管を切開したところ。



図4 組織像, 線維組織の増生と中等度の小円形細胞の浸潤を認める。

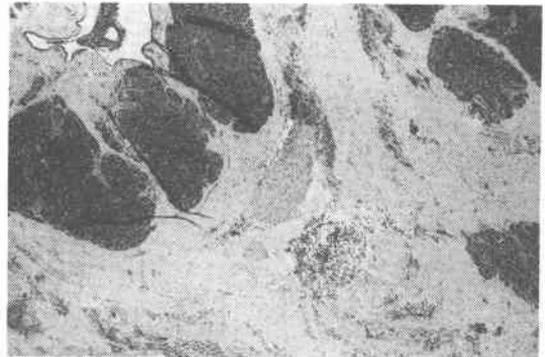


図5 PTC像, 術前狭窄のあった膵内胆管は, ほぼ完全閉塞となる。



もなうアルコール性慢性膵炎と診断し, 昭和58年5月4日膵管空腸側々吻合術(Partington法), 右腹腔神経節切除術を施行した。

手術所見(図3): 膵は硬く萎縮ぎみで触診にて拡張した主膵管と膵石を触知した。図3は主膵管を切開した時のものである。

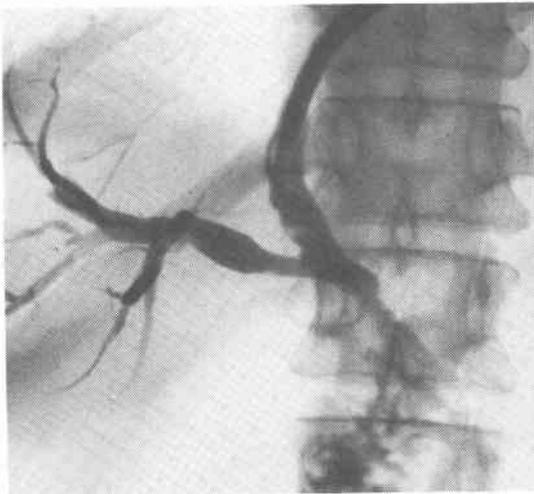
病理組織学的所見(図4): 病理組織学的には線維組織の増生と小円形細胞浸潤を認め, 慢性膵炎と診断された。

術後1ヵ月後に高熱と悪寒戦慄, 黄疸が出現したため経皮経肝胆道造影(以下PTC)を施行したところ術前狭窄のあった膵内胆管は狭窄が増強, ほぼ完全閉塞を来していたため(図5), PTCドレナージを施行し2

図6 PTCD後2カ月目の胆管像, 狭窄はやや改善したが肝内胆管は拡張したままである。



図7 総胆管十二指腸吻合術後の胆管像。



カ月間経過をみたが狭窄は改善せず(図6), 初回手術より3カ月目に総胆管十二指腸吻合術を施行した(図7)。

以上発症よりの経過を要約すると表2のごとくなる。消化性潰瘍が慢性膵炎に合併することは良く知られており, この症例の胃潰瘍穿孔も合併症として取り扱った。

患者は再手術後肝炎を併発したが軽快し, 腹痛も消滅し同年12月に退院した。

#### 考 察

慢性膵炎による胆管狭窄の合併頻度は内外の報告<sup>11-17)</sup>をみるとまちまちではあるが, 比較的多く, 平均

表2 経過

○昭和45年	心窩部痛出現
○昭和50年	膵石, 膵管拡張指摘される
○昭和53年	糖尿病発症
○昭和54年	胃潰瘍穿孔, 胃切除術を受ける
○昭和56年頃	心窩部痛頻発す
○昭和57年5月	膵管空腸側々吻合術, 右腹腔神経節切除術
○昭和57年6月	高熱, 悪寒戦慄, 黄疸出現 PTCD 施行
○昭和57年8月	総胆管十二指腸吻合術
○昭和57年9月	肝炎発症
○昭和57年12月	退院

すると30%程度であり高度慢性膵炎症例においては90%前後の高頻度でみられるといわれる<sup>8)</sup>。われわれの教室の慢性膵炎症例における胆管狭窄の合併頻度は27%である。

ここに報告した症例のようにびまん性膵管拡張をともなう慢性膵炎に Puestow<sup>9)</sup>, もしくは Partington法<sup>10)</sup>のごとき膵管空腸側々吻合術を施行することに関しては諸家の意見は一致しているが, 胆管狭窄を合併する症例に初回手術時胆道付加手術を施行するか, 否かについては異論がある。膵内胆管狭窄は膵管減圧によりある程度解除されるので, 原則的に胆道付加手術は不必要で狭窄が高度の場合, 胆管炎や黄疸をくりかえす場合, 胆汁性肝硬変が疑われる場合にのみ行うという立場と<sup>8)12)</sup>, 膵内胆管狭窄には不可逆のものがああり, また疼痛が胆道狭窄に原因するものもあるので初回手術時胆管に異常を認めれば胆道付加手術を加えた方が良いという立場がある<sup>9)11)</sup>。この症例は膵内胆管の狭窄は20mmと比較的長かったが総胆管の径は10mmで拡張はなく, もちろん黄疸もみられなかった。そのため初回手術の際, 胆管消化管吻合は付加しなかったわけであるが, 術後に胆管狭窄が増強し閉塞性黄疸を来した原因はさだかではない。教室の膵管ドレナージ症例は DuVal 法1例, Puestow 法3例, Partington 法6例の計10例であるが, そのうち胆管狭窄を合併したものは本症例を含めて3例である。図8aは胆管拡張が40mmを越えており, 黄疸はなかったが PTC 施行時, 造影剤の通過が, やや不良であったためドレナージ手術時に胆管空腸吻合を付加した。図8bは胆管拡張が18mmではあったが付加手術は施行せず, 術後, 遠隔時においても異常は認めなかった。どの程度の胆管拡張が存在すれば胆道付加手術を施行するかが問題となるが教室の慢性膵炎手術例では胆管拡張の程

図8 a 胆管拡張が40mmで、初回手術時に胆管空腸吻合を付加した症例。

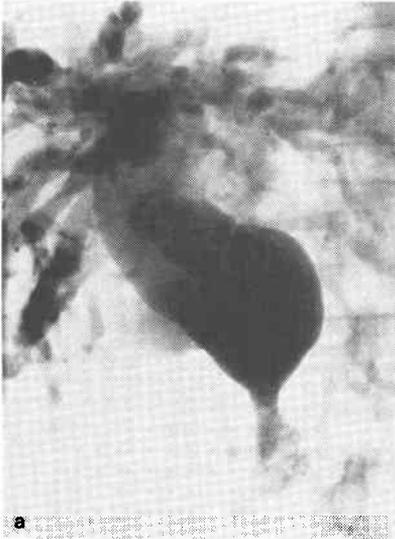
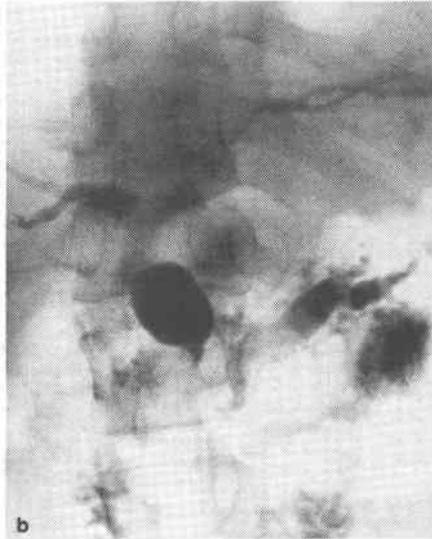


図8 b 胆管拡張が18mmであったが付加手術は施行しなかった症例。



度と黄疸の有無との間には関連はみられず、胆管拡張の程度から胆道付加手術の適応を決定することはできなかった。狭窄の程度から胆道付加手術の適応を決めるべきであると思われた。

胆道付加術式には胆嚢空腸吻合 (Roux-Y)、胆管空腸吻合 (Roux-Y)、胆管十二指腸吻合 (端側)、空腸間置胆管十二指腸吻合などがあるが胃酸分泌などの点から胆管十二指腸吻合が推奨されており<sup>13)</sup>、われわれの教室でも現在同術式を行っている。

#### おわりに

膵管ドレナージ手術後、胆管狭窄が増強し、閉塞性黄疸を来した慢性膵炎の1例を報告した。教室では胆管狭窄を伴う慢性膵炎手術の際、総胆管の狭窄の著しいもの、黄疸の遷延するものに胆道付加手術を施行している。

なお、本論文の要旨は第208回東海外科学会にて発表した。

#### 文 献

- 1) Afroudakis A, Kaplowitz N: Liver pathology in chronic common bile duct stenosis due to chronic alcoholic pancreatitis. *Hepatology* 1: 65-72, 1981
- 2) Wisloff F, Jakobsen J, Osenes M: Stenosis of the common bile duct in chronic pancreatitis. *Br J Surg* 69: 52-54, 1978
- 3) Scott J, Summerfield JA, Elias E et al: Chronic pancreatitis: A cause of cholestasis. *Gut* 18: 196-201, 1977

- 4) Prinz RA, Aranha GV, Greenlee HB et al: Common duct obstruction in patients with intractable pain of chronic pancreatitis. *Am Surg* 48: 373-377, 1982
- 5) Siegel JH, Sable RA, Ho R et al: Abnormalities of the bile duct associated with chronic pancreatitis. *Am J Gastroenterol* 72: 259-266, 1979
- 6) 佐藤寿雄, 宮下英士: 慢性膵炎における胆管狭窄とその対策. *胆と膵* 4: 495-503, 1983
- 7) 羽生富士夫, 中村光司, 高田忠敬ほか: 慢性膵炎の外科治療 (I) 手術適応と術式の選択. *外科* 40: 835-844, 1978
- 8) Sarles H, Sahel J: Cholestasis and lesions of the biliary tract in chronic pancreatitis. *Gut* 19: 851-857, 1978
- 9) Puestow CB, Gillesby WJ: Retrograde surgical drainage of pancreas for chronic relapsing pancreatitis. *Arch Surg* 76: 898-1958
- 10) Partington PF, Rochelle RE: Modified procedure for retrograde drainage of the pancreatic duct. *Ann Surg* 152: 1037, 1960
- 11) 羽生富士夫, 中村光司, 高田忠敬ほか: 慢性膵炎の外科治療 (II) 治療成績ならびに予後. *外科* 40: 939-947, 1978
- 12) 能登 陸, 齊藤洋一, 宮下英士ほか: 慢性膵炎の手術成績および予後を左右する因子の検討. *日消外会誌* 12: 676-682, 1979
- 13) 佐藤寿雄, 今村幹雄, 亀山仁一ほか: 胆道再建術における問題点—Biliary diversionの胃酸分泌に及ぼす影響について—. *外科* 43: 1035-1040, 1981