

# 慢性膵炎と膵癌の鑑別診断

## —分枝像による検討—

田中 淳太郎・越智 浩二・入江 誠治

武田 正彦・原田 英雄

岡山大学 温泉研究所 温泉内科学部門

(1984年1月10日受付)

### 1. 緒言

近年、慢性膵炎と膵癌は、ERCP, US, CT, 血管造影など種々の検査法の進歩、普及により、鑑別診断が可能となってきた。

膵疾患の有力な形態学的診断法の一つである ERCP (内視鏡的逆行性膵胆管造影法) は、DOUBILET (1951) らの術中膵管造影に端を発し、McCUNE (1968) ら、我が国では大井 (1969)、高木 (1970)、小越 (1970) らによって始められ、現在広く普及している。

しかし症例の増加に伴い ERCP だけでは膵炎と膵癌の鑑別診断が困難な症例もみられ膵管像による診断能の一層の向上が望まれている。

そこで著者らは剖検膵を用いて膵管像、殊に分枝像に注目して、慢性膵炎と膵癌の鑑別診断における診断的意義について検討した。

### 2. 対象と方法

対象は慢性膵炎15例、膵癌12例である。方法はこれまでに報告 (田中ら 1981) してきたと同様に、剖検膵を

用いて逆行性膵管造影を行い、読影を行った後出来るかぎり異常所見部位の膵管像と組織像を一致させる目的で、X線透視ガイドにて標本の切りだしを行い、プレパラートを作製した。染色は主に H-E 染色、必要に応じてアザンマロリー染色を施した。以上の方法により、膵管像 (分枝像) の異常所見と組織像を対比させ検討を行った。

### 3. 結果

惹性膵炎例にみられた異常分枝像所見の頻度としては、15例中分枝の不整拡張が13例、以下硬化一直線化が同じく13例、狭小化一狭窄が8例、分枝像欠損が6例、小嚢胞形成が4例、異常腺房影が2例、不整配列が2例にみられた。

一方膵癌例にみられた異常分枝像所見の頻度としては、12例中分枝像欠損が10例、以下不整拡張と不整配列が6例、硬化一直線化と狭小化一狭窄が各々5例、小嚢胞形成が3例、異常腺房影が2例にみられた。

次に異常分枝像が限局性所見、あるいはびまん性所見 (全分枝野の1/5以上) かで各々の疾患別に分けてみる

Table 1. INSIDENCE OF X-RAY FINDINGS IN PANCREATIC DUCT BRANCHES

X-Ray Findings	Chronic Pancreatitis			Pancreatic Cancer		
	localized		diffuse	localized		diffuse
Irregular Dilatation	13/15	3	10	6/12	6	0
Rigidity & Straightening	13/15	4	9	5/12	5	0
Narrowing & stenosis	8/15	2	6	5/12	5	0
Diminishing of Branches	6/15	1	5	10/12	8	2
Microcyst Formation	4/15	0	4	3/12	2	1
Abnormal Acinar Filling	2/15	0	2	2/12	2	0
Irregular Arrangement	2/15	1	1	6/12	6	0

と不整拡張像は慢性膵炎においては13例中10例がびまん性にみられるのに比し、膵癌においては6例全例限局性にみられた。又分枝像欠損も慢性膵炎では6例中5例がびまん性にみられるのに比し、膵癌では10例中8例が限局性にみられた。同様の傾向は硬化一直線化、狭小化一狹窄等の所見についても認められた。分枝の不整配列像については膵癌例に多くみられ、かつ全例限局性所見であった。尚、慢性膵炎例にみられた限局性の異常分枝所見はいわゆる限局性膵炎例にみられたものであった。又膵癌例にみられた不整拡張像は腫瘍によるいわゆる二次性膵炎と腫瘍細胞の散布性浸潤を反映したものであり、かつその拡張度も高度であった。やはり膵癌例にみられた硬化一直線化、狭小化一狹窄、分枝像欠損および不整配列は塊状浸潤部位像に一致していた。

#### 4. 考 察

慢性膵炎と膵癌は未だに難治の疾患であり、早期発見一早期治療にその疾患の消長がかかっている。更に慢性膵炎は保存的治療、膵癌は外科的な治療が主体であり、故に早期発見と共に慢性膵炎と膵癌の鑑別診断に有効な検査手段の開発が切望されている。とりわけ膵の有力な形態学的診断法の一つである ERCP は、我が国では大井 (1960) らによって始められ、現在膵癌に対して診断率 97.1% (玉井ら 1982)、慢性膵炎に対して 92.3% (Caletti, et al 1982) とかなり有効な検査手段に成長してきた。

ERCP による膵管像、殊に分枝像による慢性膵炎と膵癌の鑑別診断について、慢性膵炎では、不整拡張、結石影、多発性小嚢胞形成、膵癌では分枝像欠損、不整走行、圧排偏位等が基本所見であり鑑別診断に有用な所見という点で諸家の意見の一致をみている (田中ら 1981、春日井ら 1982、大井 1982、玉井ら 1982)・更に分枝像所見の局在性 (広がり) に注目してみると、慢性膵炎ではびまん性に、膵癌では限局性にみられる傾向があり上記の特徴ある所見に加味して読影すれば鑑別診断により有効であるといえる。

一方、ERCP だけでは慢性膵炎と膵癌の鑑別診断困難な症例が依然として存在し、診断精度の向上が望まれている (Gilmor, et al 1982)。特に高度限局性慢性膵炎、及び慢性膵炎と膵癌の合併例では限局性に不整走行、分枝像欠損、不整拡張等の分枝所見がみられ鑑別診断が困難である。分枝の不整拡張所見による鑑別診断について小栗ら (1979) は慢性膵炎では *concave type*、膵癌では *convex type* を示す傾向があり鑑別に有用であると述べている。著者らの症例においても限局性の慢性膵炎、限局性の膵癌各々一例において鑑別に有用であ

ったが、合併例には全例無効であった。この点に関して著者らは膵癌の浸潤、高度慢性膵炎とも大量の間質 (fibrosis) 置換が存在するという点で組織学的に大差ないため本質的に鑑別診断は困難であろうと思われた。

#### 5. 結 語

(1) 慢性膵炎例における異常分枝像としては、不整拡張、硬化一直線化、狭小化一狹窄等の所見が優位の所見であった。

(2) 膵癌例における異常分枝像としては、分枝像欠損、不整拡張、不整配列、狭小化一狹窄等の所見が優位の所見であった。

(3) 慢性膵炎例にみられた分枝像は比較的びまん性にとめられる傾向があり、膵癌にみられた分枝像は比較的限局性にみられる傾向があった。

(4) 従って詳細かつ鮮明な膵管像を得て、不整拡張、硬化一直線化等の所見がびまん性にとめれば、ほぼ慢性膵炎と診断可能であり、分枝像欠損、不整配列等の所見が限局性にとめればまず膵癌を疑うべきである。又限局性高度慢性膵炎および合併膵癌は、膵管像だけでは鑑別診断は困難であり他検査所見との総合診断が必要である。

#### 文 献

- CALETTI, G., BROCCI, E., AGOSTINI, D. et al (1982) Sensitivity of endoscopic retrograde pancreatocolic giopancreatography in chronic pancreatitis. *Br. J. Surg.*, **69**, 507-509.
- DOUBLET, H. and MULHOLL and J.H. (1951) Intubation of the pancreatic duct in the human. *Proc. Soc. Exp. Biol.*, **76**, 113-114.
- GILMOR, I. T. (1928) Retrograde cholangiopancreatography in the diagnosis of carcinoma of the pancreas, *Gastrointest. Endosc.*, **28**, 77-78.
- 春日井達造, 栗本組子, 藤原勝彦他 (1982) 膵管造影像一確診一, *胆と膵* **3**, 1123-1135.
- MCCUNE, W.S., SHORB, P.E. and MOSCOVITS, H. (1968) Endoscopic cannulation of the ampulla of vater, *Ann. Surg.*, **167**, 752-755.
- 大井 至 (1969) Fiberduodenscope (FDS-LB) による内視鏡的膵管造影, *日消誌*, **66**, 880-883.
- 大井 至 (1982) 膵管造影像, *胆と膵*, 1137-1144.
- 小栗 剛, 春日井達造, 久野信義他 (1979) 内視鏡的逆行性胆道. 膵管造影における直接拡大撮影の研究, *日消誌*, **76**, 480-487.
- 小越和栄 (1970) 十二指腸の内視鏡的観察および内視鏡

的膵管造影, *Gastroenterol. Endosc.*, 12, 83.

高木国夫, 池田靖洋, 中川安房他 (1970) 十二指腸ファイバースコープの研究, *胃と腸*, 5, 103-111.

田中淳太郎, 重歳 誠, 河内文子他 (1981) 膵管像と組織像の対比—屍体膵を用いての検討—, *日消誌*, 78, 228-237.

玉井洸三, 嶋倉勝秀, 上野一也他 (1982) ERCP, *日本臨床*, 40, 95-101.

**AN EVALUATION OF PANCREATOGRAPHIC FINDINGS IN THE DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF CHRONIC PANCREATITIS AND PANCREATIC CANCER**

by Juntaro TANAKA, Koji OCHI SeiJI IRIE,  
Masahiko TAKEDA and Hideo HARADA

*Department of Medicine, Institute for Thermal Spring Research, Okayama University*

*Abstract* : In an attempt to evaluate the pancreatographic findings, particularly of the pancreatic duct branches, in the differential diagnosis of chronic pancreatitis and Pancreatic cancer, twenty seven post mortem pancreases were subjected to retrograde pancreatography and histological

examination. The materials consist of 15 cases with chronic pancreatitis and 12 cases with pancreatic cancer. The results obtained are as follows.

1) In cases with chronic pancreatitis, abnormal findings such as irregular dilatation, straightening-hardening, narrowing-stenosis of the pancreatic duct branches were more common.

2) In cases with pancreatic cancer, abnormal findings such as diminishing, irregular dilatation, narrowing-stenosis of the pancreatic duct branches were more common.

3) Abnormal findings in cases with chronic pancreatitis revealed the tendency of diffuse expansion, on the other hand, in case with pancreatic cancer revealed the tendency of localized expansion.

4) When the fine and clear pancreatography was obtained, it was possible to predict the presence of chronic inflammation or tumor cell infiltration from above findings and tendencies.

On the contrary, in cases with localized, severe chronic pancreatitis and in cases with complicated, it was difficult to differentiate the pancreatic cancer from chronic pancreatitis.