

膵尾部に発生したいわゆる粘液産生膵癌の1例

明治鍼灸大学外科, 同 内科*

鈴山 博司 咲田 雅一 間島 進
荻野 俊平* 古川 泰正*

国立舞鶴病院内科

伊 谷 賢 次
京都府立医科大学第1外科
高 橋 俊 雄

A CASE OF MUCIN PRODUCING CARCINOMA OF THE PANCREAS TAIL

Hiroshi SUZUYAMA, Masakazu SAKITA, Susumu MAJIMA¹⁾,
Shuhei OGINO, Yasumasa FURUKAWA²⁾, Kenji ITANI³⁾
and Toshio TAKAHASHI⁴⁾

Department of Surgery¹⁾ and Internal Medicine²⁾

Meiji College of Oriental Medicine

Maizuru National Hospital³⁾

First Department of Surgery, Kyoto Prefectural University of Medicine⁴⁾

索引用語：膵乳頭状腺癌, 粘液産生膵癌

はじめに

粘液産生膵癌は1980年に大橋ら¹⁾により, 特異な臨床・病理組織像を呈する膵癌として報告され, 高木ら²⁾の内視鏡的逆行性膵胆管造影 (endoscopic retrograde cholangio-pancreaticography: 以下, ERCP と略) 分類のⅢ型がこれに相当するとされている。すなわち, 特徴的な十二指腸乳頭所見および膵管像を呈し, 従来の膵癌に比べ予後良好な膵癌として最近報告が増加している³⁾⁻⁶⁾。われわれは画像診断上膵尾部に発生した, いわゆる高木らの ERCP 分類Ⅲ型に相当する粘液産生膵癌と診断し, 術後病理組織学的には papillary adenocarcinoma と診断された膵癌の1例を経験したので報告するとともに, 若干の文献的考察を加えた。

症 例

患者：44歳, 女性。

主訴：腹部膨満感, 腹痛。

家族歴・既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和62年10月始め頃から食後腹部膨満感・

腹痛を認め, 同月末頃から腹痛に加えて背部痛が出現, 増強してきたため本院を受診した。血清アミラーゼ値 2,480U/l と高値を示していたので急性膵炎の診断で入院した。

現症：身長154cm, 体重50kg で貧血, 黄疸を認めず。腹部所見としては, 心窩部に軽度圧痛および膨満が認められ, 左季肋部に大人手拳大の弾性硬の腫瘤が触知された。

入院時検査成績：入院検査時には血清アミラーゼ値は正常に復していた。しかし, 尿中アミラーゼ値は 2,556U/l と高値を示していたが, その他の検査データは正常範囲内であった。また, 75g ブドウ糖経口負荷試験も正常型であった (表1)。

胃・腸 X 線所見：胃体部大弯側の後壁に壁外性圧排所見がみられたが, 胃粘膜面には異常は認められなかった (図1)。また, 注腸透視では左結腸曲に壁外性圧排所見が認められた。

ERCP 所見：主膵管は頭・体部ではび漫性に拡張・蛇行し, 尾部では嚢胞状に拡張し, その嚢胞内部に透亮像が認められた (図2)。また, Vater 乳頭部は軽度腫大していたが, 広く開大した乳頭開口部は認められ

表1 入院時検査成績

WBC	6100/mm ³	Ch-E	0.79ΔpH
RBC	410×10 ⁴ /mm ³	s-Amy	191U/L
Hb	12.4g/dl	u-Amy	2556U/L
Ht	37.3%	T.Chol	133mg/dl
Plt	19.4×10 ⁴ /mm ³	Na	139mg/dl
T.Bil	0.5mg/dl	K	4.0mEq/L
T.Prot	6.2g/dl	Cl	102mEq/L
Alb	3.5g/dl	BUN	8.2mg/dl
GOT	37KU	Cr	0.7mg/dl
GPT	56KU	CA19-9	20U/ml
LDH	297U/l	OGTT (75g)	正常型

図1 胃透視。胃体部後方より壁外性の圧排所見が認められた。



なかった。また、乳頭口から粘液の排出もみられなかった(図3)。

次に computed tomography (以下 CT と略), magnetic resonance imaging (以下, MRI と略) を行った。

CT・MRI 所見: CT 像で膵尾部にはほぼ球形手拳大の、内部に不均一に増殖した隔壁を有する多房性嚢胞がみられ、頭・体部の膵管は著明に拡張していた(図4)。また MRI 所見で組織水分量変化を鋭敏にとらえる T₂強調画像において、水分量の多い多房性嚢胞とそれに連続した拡張した膵管が認められた(図5)。

血管造影所見: 選択的脾動脈造影では脾動脈の圧排所見および大膵動脈末梢部に tumor stain (矢印) が認められ、大膵動脈領域より発生した腫瘍と考えられた。

図2 ERCP 像。主膵管はび慢性拡張を呈し、尾部は嚢状で透亮像を認める。



図3 乳頭像。軽度腫大・開大した乳頭開口部が認められた。

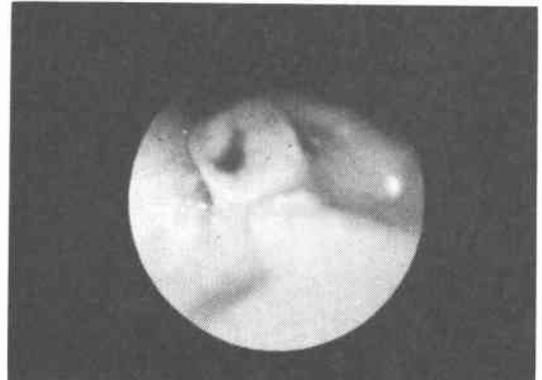
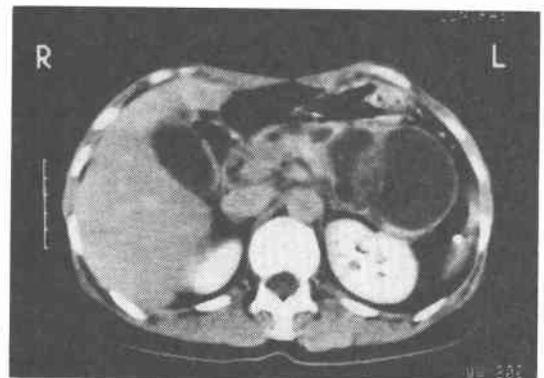


図4 CT 所見。膵尾部の多房性嚢胞とそれに続く拡張した主膵管が認められた。



動脈の encasement はなく、脾静脈・上腸間膜静脈・門脈への浸潤像は認められなかった(図6)。

超音波ガイド下に嚢胞を穿刺したところ、粘稠な淡

図5 MRI(T₂強調画像), 水分量の多い多発生嚢胞と拡張膵管がみられる。

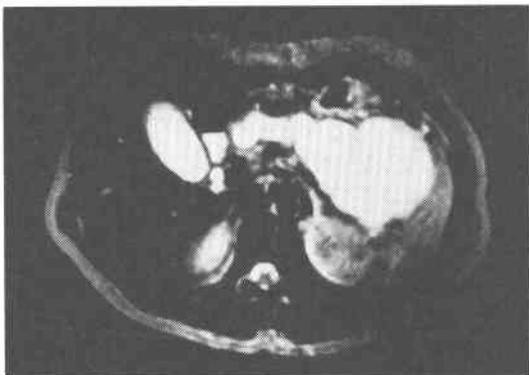
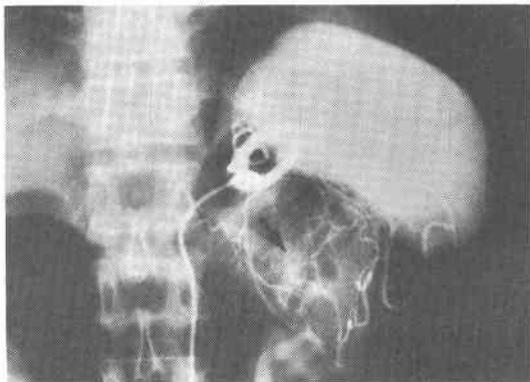


図6 脾動脈造影, 大膵動脈末梢部に tumor stain(矢印)がみられる。



黄色～灰白色のゼラチン状粘液が吸引された。吸引嚢胞液中の腫瘍マーカーを調べたところ carcinoembryonic antigen (以下 CEA と略) は 3.8ng/ml とそれほど高くなかったが, carbohydrate antigen 19-9 (以下 CA19-9 と略) は 120U/ml とやや高値を示していた。細胞診では粘液中に変性壊死様細胞に混在して異型細胞がみられ、一部は乳頭状に配列しており、Class III と判定された。

手術所見：以上の所見より、膵尾部より発生した粘液産生膵癌と診断し開腹した。肝転移・腹膜播種などは認められず、膵尾部に手拳大の比較的柔らかな腫瘤が触知された。膵頭体部は弾性軟で、正常の膵臓所見であった。腫瘍部の膵被膜および他臓器への腫瘍の浸潤はなく、また膵周囲のリンパ節にも転移を思わせる腫大は認められなかった。腫瘍は開腹時に比べて術中操作終了時には明らかに縮小していたが、これは手術操作中に嚢胞内容が主膵管を経て排出されたためと推

察された。病変は膵尾部に局限していたので膵体尾部切除が行われた。

切除標本：腫瘍は 6.6×7.5×5.5cm で、主膵管(矢印)は 8mm と拡張し、嚢胞との間に交通が認められた。また、断面は多房性嚢胞状を呈し、嚢胞内腔に乳頭状に増殖した腫瘍組織が認められた(図7)。

病理組織学的所見：腫瘍は乳頭状に増殖し、大部分は多数の粘液細胞を含む一層の高円柱性細胞よりなっている。しかし、一部の腫瘍細胞には核の大小不同、核分裂像も認められ、乳頭腺癌と診断された(図8)。また腫瘍組織は、モノクローナル抗体を用いた CEA

図7 切除標本, 主膵管(矢印)は8mm と拡張, 嚢胞内面は乳頭状腫瘍が認められる。

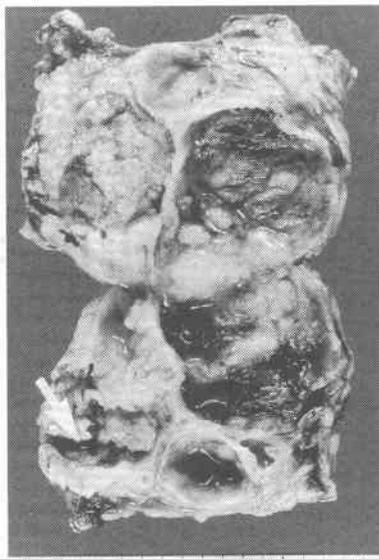
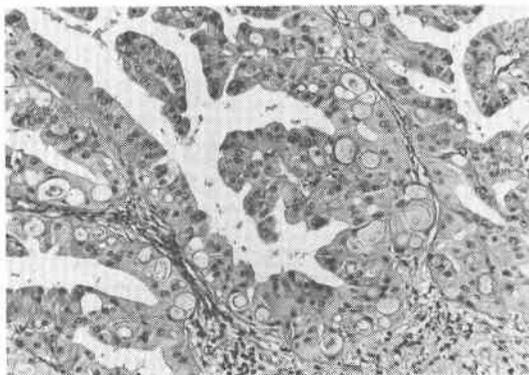


図8 病理組織, 腫瘍は乳頭状増殖し、粘液細胞を含む高円柱細胞を呈する。(H.E. ×200)



染色と CA19-9染色では陽性であり, PAS・Alcian blue 染色陽性の多数の粘液細胞が認められた。なお, 拡張膵管切離端には腫瘍性増殖はみられなかった。Papillary adenocarcinoma, $INF\alpha$, d(+), so, pw(-), n(-)と診断された。

術後経過: 術後28日目で軽快退院し, 術後4か月現在再発の徴候なく生存中である。

考 察

はじめに記述したごとく, 膵癌の特異な形態を示すものとして, 主膵管の中枢側に閉塞がないにもかかわらず, び慢性に主膵管が拡張し, 粘液を多量に産生する膵癌に対して“いわゆる粘液産生膵癌”なる名称が付けられた。大橋ら⁷⁾はこの粘液産生膵癌の特異所見として, (1) 十二指腸乳頭の腫大と広く開大した膵管開口部より粘稠な膵液の排出のあること, (2) 主膵管の拡張と拡張した膵管内腔の多数の陰影欠損, (3) 血管造影では encasement 所見に乏しく膵血管の圧排所見をみる事が多く, (4) 膨張性発育を主として腫瘍周囲への浸潤は少なく切除率が高く, (5) 予後が良い, の5つをあげている。また, 高木らは ERCP 所見で慢性に主膵管の拡張があり, 腫大した乳頭と, 開大した乳頭開口部よりの粘液の排出などを特徴とし, ERCP 分類III型膵癌としている。今回われわれが報告した症例では, 既述のごとく, 乳頭部膵管開口部の開大と粘液の流出は観察されなかったが, 乳頭の腫大と主膵管のび慢性拡張および嚢胞状拡張がみられ, その嚢状に拡張した主膵管内に透亮像が認められた。また, 血管造影では血管の圧排や tumor stain は認められたが, encasement は認められず, 開腹所見でも, 周囲への浸潤所見は全くなく腫瘍を完全に切除しえた。

以上のように, 粘液産生膵癌の特徴を有しているものの, 乳頭所見に関しては典型的とは言えなかった。これは本症例では病巣が尾部に限局していたために乳頭部の特徴的な内視鏡像を呈さなかったものと思われる。石川⁸⁾らも, 体尾部に限局した病変のため典型的乳頭像は示さなかった1例を報告している。本報告例も多少相異点はあるが, 粘液を産生し, その粘稠な粘液貯留による主膵管のび慢性拡張を呈しているという点で, 大橋・高木らの“いわゆる粘液産生膵癌”の範疇に入れてよいと思われる。

嚢胞性膵腫瘍には臨床的には, (1) 嚢胞性腺腫ないし腺癌と, (2) いわゆる粘液産生膵癌とがある。この両者の共通点として, 組織学的に, 本報告例のごとく乳頭腺癌像を呈することが多く, 嚢胞あるいは膵管内

腔へ隆起性に増殖するが, び慢性に浸潤することがないとされている。したがって本報告例においてはこの両者のいずれに属するかを考察する必要があるように思うが, この両者の鑑別は困難である。両者の鑑別点として, 前者では主膵管と嚢胞との交通がないのに対して, 後者では嚢胞と拡張膵管との間に交通があることを指摘する人もいる。本報告例においては, 既述のごとく, 膵管造影で明らかに嚢胞と拡張膵管との交通がみられ, 手術時ならびに摘出標本においても確認された。したがって, 本報告例は嚢胞性腺癌ではなく, “いわゆる粘液産生膵癌”と思われる。しかし, 嚢胞性腺癌でも主膵管と交通のある例もあるとの指摘⁹⁾もあるので, この点についてはなお今後の検討が必要と思う。

本症が臨床的に注目すべき点は, しばしば膵炎様の症例を呈し, 腫瘍は膨張性増殖の傾向が強く, 予後も良好なことである。本報告例においても急性膵炎様症状ではじまり, 病理組織学的にも浸潤傾向の少ない乳頭腺癌であったので, 本症例は術後いまだ4か月しか経っていないが, 今後良好な予後が期待される。

結 語

膵尾部に発生した ERCP 分類III型の“いわゆる粘液産生膵癌”の1切除例を経験したので報告した。

文 献

- 1) 大橋計彦, 田尻久雄, 権藤守男ほか: 総胆管で膵管瘻を形成した膵嚢胞状腺癌の1切除例. *Prog Dig Endosc* 17: 261-264, 1980
- 2) 高木国夫, 大田博俊, 大橋一郎ほか: ERCP による膵癌の診断能とその限界. *胃と腸* 17: 1065-1079, 1982
- 3) 福本 孝, 笠原小五郎, 天目純夫ほか: 画像診断上特異な像を呈した膵癌4症例の検討. *日消病会誌* 83: 2201-2208, 1986
- 4) 須山正文, 有山 襄, 島口晴耕ほか: 粘液産生が豊富な膵癌の臨床的・病理組織学的検討. *腹部画像診断* 5: 289-296, 1985
- 5) 前田正司, 二村雄次, 早川直和ほか: 粘液産生膵癌の1手術例. *日消病会誌* 80: 1651-1654, 1983
- 6) 大橋計彦, 村上義央, 丸山雅一ほか: 粘液産生膵癌の4例. *Prog Dig Endosc* 20: 348-351, 1982
- 7) 大橋計彦, 村上義央, 竹腰隆男ほか: 粘液産生膵癌. *胃と腸* 21: 751-766, 1986
- 8) 石川 治, 石黒信吾, 大東弘明ほか: 主膵管のび慢性嚢状拡張を呈した粘液産生膵癌の1例. *胆と膵* 7: 769-773, 1986
- 9) 加藤 洋, 柳澤昭夫: 粘液産生膵癌—概念と分類. *胆と膵* 7: 731-737, 1986