

特異な進展様式を示した膵体部癌に対する膵全摘の1例

名古屋大学医学部第1外科

早川 直和 二村 雄次 神谷 順一 前田 正司
長谷川 洋 横井 俊平 宮田 完志 中神 一人
安井 健三 犬飼 偉経 松田真佐男 豊田 澄男
松本 隆利 弥政洋太郎

名古屋大学病院検査部病理室

中 島 伸 夫

A RESECTED CASE OF CARCINOMA OF THE PANCREATIC BODY WITH UNUSUAL SPREAD

Naokazu HAYAKAWA, Yuji NIMURA, Junichi KAMIYA, Shoji MAEDA
Hiroshi HASEGAWA, Shunpei YOKOI, Kanji MIYATA, Kazuhito NAKAGAMI
Kenzo YASUI, Hidenori INUKAI, Masao MATSUDA, Sumio TOYODA
Takatoshi MATSUMOTO, Yohtaro IYOMASA* and Nobuo NAKASHIMA**

*First Department of Surgery, Nagoya University School of Medicine

**Department of Clinicalpathology, Nagoya University Hospital

索引用語：膵体部癌，膵癌の進展様式，膵全摘術

はじめに

膵癌の切除率は他臓器癌のそれに比べて依然として低く、その遠隔成績もきわめて不良である。膵癌の治療成績向上のために早期発見の重要性は異論のないところであるが、外科的治療面においては、適切な術式を選択するために膵癌の進展様式を知ることはきわめて重要な課題であろう。膵癌の進展様式の研究には膵頭部癌に対する尾側膵への進展を検討したものが多く、それらの研究では癌による膵管狭窄の有無が膵癌の進展様式を考える上で重要な因子とされている。

最近われわれは膵頭部、尾部へ興味ある進展を示した膵体部癌に対する膵全摘例を経験したので若干の考察を加えて報告する。

症 例

患者：68歳，女性。

主訴：食欲不振，全身倦怠感。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和56年1月食欲不振，全身倦怠感を訴えて某病院を受診した。糖尿病の診断で経口糖尿病薬の投与をうけた。しかし食欲不振が持続したために11月

になって腹部超音波検査をうけ膵腫瘍を指摘された。昭和57年1月，手術のため当科を受診した。

入院時現症：体格中等度，栄養普通，体温36.6℃，結膜に貧血，黄疸なし。腹部は平坦軟で，腫瘤および肝，脾を触知せず。

入院時検査成績：赤血球 3.29×10^6 ，Hb 10.8g/dlと軽度貧血を認めた。50g O-GTTは糖尿病パターンを示した。ほかは異常所見をみとめなかった。

CT所見：大動脈前面，膵に一致して体部を中心に腫瘤像がみられた。腫瘤内部は不均一なdensityであった(図1)。

超音波ガイド下膵管穿刺造影所見：膵体部で不整な狭窄像を認め腫瘤より尾側の膵管は不整な拡張を示し，分枝にもところどころ狭窄，拡張がみられた。腫瘤より頭側の主膵管は腫瘤の近くで一部に狭小化がみられたが，不整像はみられなかった(図2)。同時に行った吸引細胞診でclass Vと診断された。

血管造影所見：背膵動脈，横行膵動脈，大膵動脈およびその分枝にencasement, occlusionがみられた。膵頭部のarcadeには異常所見をみとめなかった(図3)。静脈相で門脈への流入部における脾静脈は細く硬

図1 CT スキャン

大動脈前面に脾に一致して体部を中心に腫瘤像
↓がみられた。

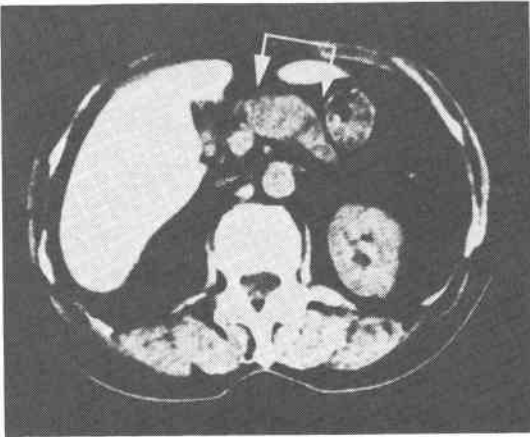
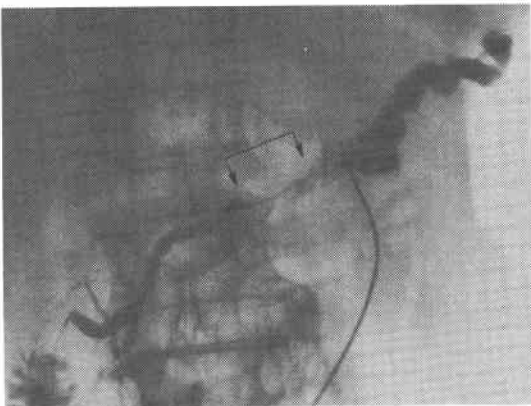


図2 超音波ガイド下膵管穿刺造影

膵体部で不整な狭窄像↓を呈し尾部は拡張がみ
られた。頭側膵管は狭小化および硬化像がみられた。



化像がみられた。

以上より尾側へ浸潤した膵体部癌の診断のもと昭和
57年1月7日手術を施行した。

手術所見：上腹部正中切開で開腹、腹水なく腹膜播
種、肝転移を認めず、主腫瘍は胡桃大で膵体部にあり、
膵被膜に明らかに露出していた。腫瘍より1 cm はな
して門脈右縁で膵体尾部切除を施行した。しかし頭側
膵断端において主膵管周囲は白色でやや硬かった。こ
の部の迅速病理検査では癌陽性であった。さらに胃十
二指腸動脈を切除して約1 cm 追加切除した。しかし、
この部でも主膵管よりややはなれた膵管分枝にわずか
に白色に硬化した部が存在した。この部でも断端癌陽
性であったため膵全摘を施行した。

図3 腹腔動脈造影

背膵動脈(DP), 横行膵動脈(TP), 大膵動脈(MP)
およびその分枝に encasement oculisitn を認めた
↓。

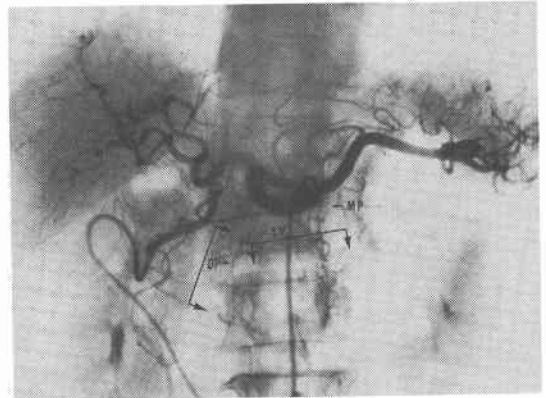
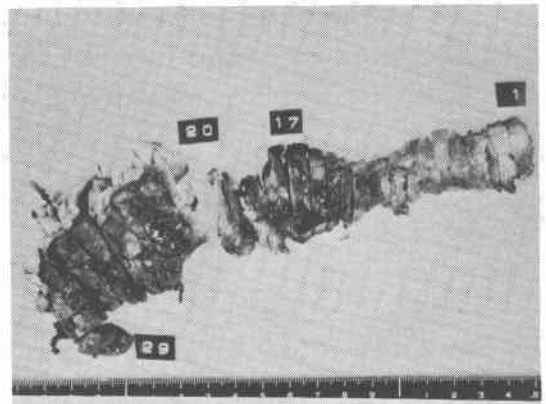


図4 切除標本

主腫瘍は45×35×18mm で白色で硬く膵被膜に
浸潤しており尾側は硬化していた。



切除標本肉眼所見：主腫瘍は40×35×18mm 白色で
硬く膵被膜に浸潤しており、尾側膵は硬化していた。
しかし主腫瘍より頭側の膵は軟く一見正常膵のごとく
であった(図4)。

切除標本膵管造影所見：腫瘍より尾側主膵管は広狭
不整像を呈しており分枝にも不整像がみられた。主腫
瘍より頭側主膵管は retrospective にみれば副膵管分
枝部まで硬化狭小化し、分枝にも硬化像がみられた(図
5)。

病理組織学的所見：主病巣では濃染性の核を有する
腫瘍細胞が高分化あるいは中分化型の腺管を作り、豊
富な間質を伴って浸潤増生している。中分化型管状腺
癌と診断した(図6)。

図5 切除標本膵管造影

主腫瘍↑↑より尾側膵管は広狭不整像を呈し、頭側膵管には硬化、狭小化↓↓がみられた。

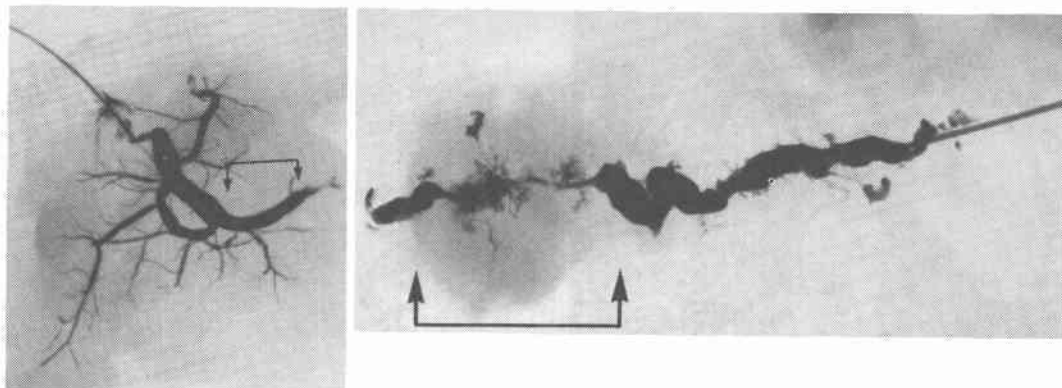


図6 主病巣の組織像

濃染性の核を有した腫瘍細胞が腺管を形成し著明な間質増生を伴って増殖している。中分化型管状腺癌と診断した。

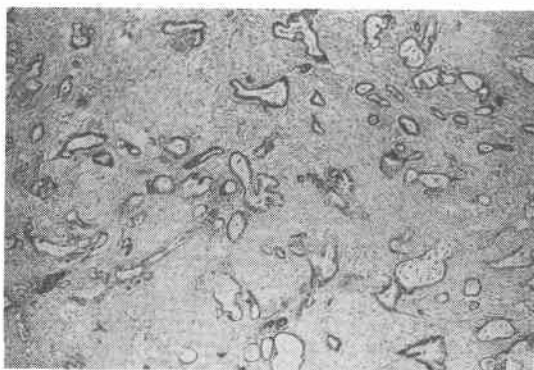


図7 b 頭側の組織像

主病巣より頭側において腫瘍は膵管粘膜内を乳頭状に増殖しており、表層拡大型の進展を示した。

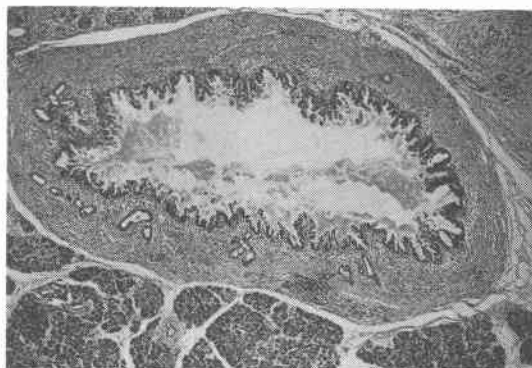


図7 a 尾側の組織像

主病巣より尾側において腫瘍は主膵管周囲性に強い間質増生を伴って浸潤し、中分化型管状腺癌と診断した。

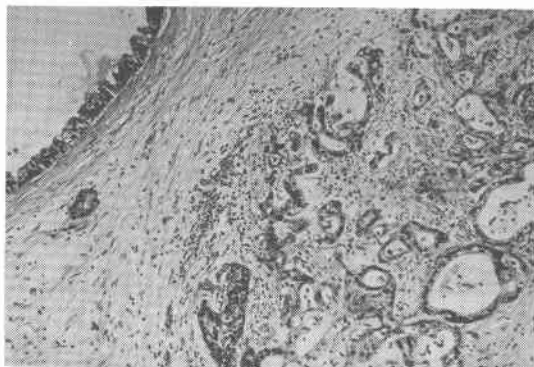
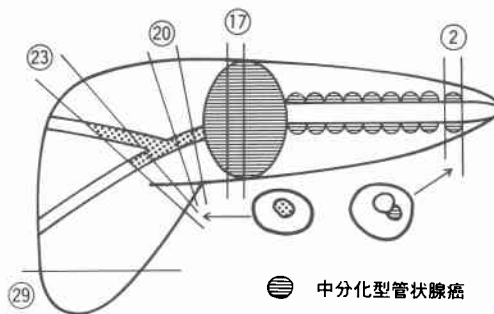


図8 腫瘍浸潤範囲構築図

頭側へは膵管内を乳頭状に増殖し、尾側へは主膵管周囲性に増殖していた。



● 中分化型管状腺癌

●●● 乳頭状腺癌

②～⑳ 癌陽性

主病巣より尾側におおいては腫瘍は主膵管周囲性に間質増生を伴って増殖しており、この部も中分化型管状腺癌の所見を示した(図7 a)。

主病巣より頭側においては腫瘍は膵管内を乳頭状構造をなし、主として粘膜上皮内を増殖していた(図7 b)。つまり頭側、尾側において腫瘍は異なった膵内進展形式を示していた(図8)。リンパ節転移、神経周囲侵襲像はみられなかった。患者は術後42日で退院し11ヵ月後の現在健在である。

考 察

膵癌の切除率は低く¹⁾、その治療成績も満足すべきものではない。膵癌の治療成績向上のためには早期発見の重要なことはいままでもなく、小膵癌症例も散見されるようになってきた²⁾。外科的治療面においては、最適な術式を考えるうえで膵癌の進展様式を解明することはきわめて重要な課題である。膵頭十二指腸切除後の残膵再発のみられた症例³⁾⁴⁾、および膵全摘例について主病巣と完全にはなれた尾側膵に小癌巣、異型上皮のみられた報告⁵⁾⁶⁾など skip lesion multi focus などの非連続性の癌浸潤の可能性を示唆する報告がある。

共同研究者の二村⁵⁾は膵全摘例の精細な検討より膵管内を連続性に浸潤するもの、膵管周囲を結合織の増生を伴って浸潤するもの、小葉内結合織内を瀰漫性に浸潤するもの、小葉間を神経周囲性に浸潤するものがみられたと報告している。その他に膵内リンパ管内を連続性または非連続性に浸潤するものが考えられている。

これら膵癌進展様式の研究は膵頭部癌症例において尾側膵への進展を検討した報告が多い。つまり癌による主膵管閉塞が存在しそれより尾側膵は随伴性膵炎の状態にある。そこでの膵癌の進展には随伴性膵炎、および主膵管閉塞がきわめて重大な影響を及ぼしていると考えられている。しかもこれらの膵炎の状態の膵内で肉眼的に膵癌の先進部位を判定するのはきわめて困難である。

体尾部癌で頭側膵への浸潤を検討した報告は少ない。松井⁷⁾らは体部癌が頭側へ主膵管壁内に沿った浸潤のみられた症例を報告しているが頭側膵はほとんど切除されておらず不明である。二村は体尾部原発癌が頭側に向って小葉間を瀰漫性に浸潤している症例を報告している。

本症例の特徴は体部原発癌で主膵管閉塞があり、尾側膵は随伴性膵炎の状態にあり、この部へは主膵管周

囲性に浸潤していた。一方、主腫瘍より頭側は一見正常膵のごとくであったが膵管の主として粘膜内を拡がり頭部まで達していた。つまり、頭側、尾側へその進展様式をやや異にする体尾部癌であった。さらに頭側への浸潤はわずかな浸潤であるにもかかわらず随伴膵炎がなく手術時に肉眼的に断端の異常を診断できた症例であった。

今日の膵癌治療においては、腹部超音波検査、CT スキャンなどの導入、およびその他の診断技術の向上に伴って切除可能な膵体尾部癌症例が増加しつつある。手術に際してはかかる症例を念頭におき、切除断端の肉眼的、病理学的検索を一層慎重に行うべきと考えている。さらに膵体尾部癌の頭側への進展についても今後検討を要すると考えられる。

結 語

頭側、尾側へ興味ある進展をした膵体部癌に対する膵全摘例を報告した。頭側、尾側への進展様式をやや異にし、随伴性膵炎のない頭側への進展は膵管内を乳頭状に進展していた。

手術に際してはかかる症例を念頭におき、膵切除断端の検索を一層慎重に行うべきである。

本論文の要旨は第20回日本消化器外科学会総会(於東京都)にて発表した。

御校閲を賜った癌研外科副部長高木国夫先生に深謝する。

文 献

- 1) 本庄一夫, 中瀬 明, 内田耕太郎ほか: 日本における膵癌治療の現況. 日癌治療誌 10: 82-87, 1975
- 2) 高木国夫, 高橋 孝, 堀 雅晴ほか: 尿アミラーゼの一過性上昇がきっかけとなって発見された無黄疸の膵頭部小膵癌. 胃と腸 15: 637-640, 1980
- 3) Collins JJ, Craigeas JE, Brooks JR: Rationale for total pancreatectomy for carcinoma of the pancreatic head. New Eng J Med 274: 599-602, 1966
- 4) 中瀬 明, 藤田修弘, 高嶋光二ほか: 膵癌切除後の再発, とくに膵管内播種の可能性について. 日癌治療誌 7: 233-237, 1972
- 5) 二村雄次, 宮田完志, 安井健三ほか: 膵癌切除後の臨床病理学的検討—膵全摘例を中心に—. 日臓病研究会プロシーディングス 9: 233-234, 1979
- 6) Ross DE: Cancer of the pancreas. A plea for total pancreatectomy. Am J Surg 87: 20-33, 1954
- 7) 松井征雄, 青木行俊, 石川 治ほか: 膵癌の膵管内進展について—膵全摘術の適応決定のために—. 日外会誌 79: 500-508, 1978