

## 巨大な膵腺房細胞癌の1 治験例

名古屋大学第1外科, 同第1内科,\* 同第2病理\*\*

長谷川 洋 二村 雄次 早川 直和  
神谷 順一 豊田 澄男 弥政洋太郎  
森瀬 公友 加藤 肇\* 佐賀 信介\*\*

### A RESECTED CASE OF LARGE PANCREATIC ACINAR CELL CARCINOMA

Hiroshi HASEGAWA, Yuji NIMURA, Naokazu HAYAKAWA, Junichi KAMIYA,  
Sumio TOYODA, Yotaro IYOMASA, Kimitomo MORISE,  
Hajime KATO\* and Shinsuke SAGA\*\*

First Department of Surgery, First Department of Internal Medicine\*, Second Department of  
Pathology\*\*, Nagoya University School of Medicine

索引用語: 膵腺房細胞癌, 上腸間膜静脈合併膵頭十二指腸切除, 酵素原顆粒

#### I. はじめに

膵癌の中で腺房細胞癌が占める割合は比較的まれで、1.0~15.4%とされている。また、切除例の報告はさらに少ない。今回、われわれは膵頭部に発生した巨大な腺房細胞癌で、膵頭十二指腸切除、結腸右半切除、上腸間膜静脈合併切除にて切除し得た症例を経験したので、その特徴、診断などにつき若干の考察を加え報告する。

#### II. 症 例

症例: 40歳 男性。

主訴: 上腹部痛および腫瘍。

家族歴, 既往歴: 特記すべきことはない。

現病歴: 1980年11月胃部不快感出現, 近医にて治療を受けた。1981年2月中旬に上腹部痛が出現, 3月には同部の腫瘍に気づき下痢も出現してきた。4月8日当院に入院した。

現症: 体格, 栄養中等度。貧血, 黄疸認めず。腹部触診にて右上腹部に弾性硬, 表面やや不整な可動性の少ない超手拳大の腫瘍を触知した。肝腫大, 腹水などは認めなかった。

検査所見: 血中アミラーゼ値358~814u, 尿中アミラーゼ排泄値800~4.000u/h と高値を示す以外には異常所見を認めなかった。

低緊張性十二指腸造影所見: 十二指腸第II部に内側前方からの圧排による二重輪郭像を, 第III部に外側前

方からの圧排狭小像を認めるが明らかな浸潤像は認めない。

ERCP 所見: 主膵管は膵頭部にて限局性の狭窄を呈し, その末梢はやや拡張, 蛇行している。総胆管は膵内にて圧排, 変位し狭窄像を呈している(図1)。

血管造影所見: 腹腔動脈造影では, 腹瘍は hyper-vascular で膵頭部から右下方に向って増殖し, 不規則な血管増生像を呈している。前後の膵頭アークードに

図1 ERCP

主膵管は膵頭部で限局性の狭窄を呈し(←), その末梢は軽度拡張, 蛇行している。



図2 腹腔動脈造影

腫瘍は膵頭部から右下方に増殖し(◀の範囲), 膵頭アーケードに中断像を認める。

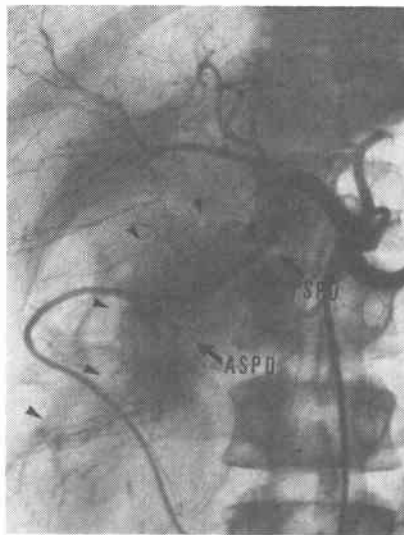
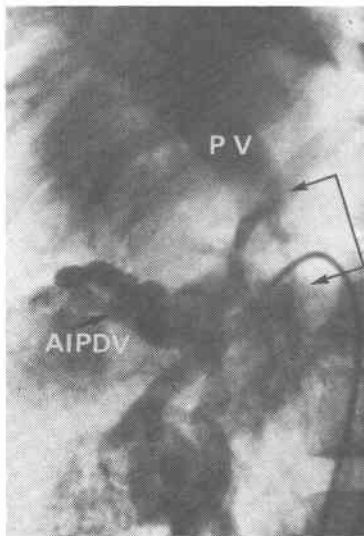


図3 上腸間膜動脈造影(静脈相)

上腸間膜静脈矢印の部に著明な狭窄を見る。前下膵十二指腸静脈(←)は著明に拡張している。



encasement および occlusion を認める(図2)。上腸間膜動脈造影では、右結腸、副右結腸動脈の領域に腫瘍濃染像を認め、静脈相では著明に拡張した前下膵十二指腸静脈(AIPDV)と上腸間膜静脈の著明な狭窄を認める(図3)。

腹部超音波検査所見: 膵頭部に腫瘤を認める。内部

図4 摘出標本

断面は淡黄色肉様で、矢印の部に腫瘍塞栓を認める。

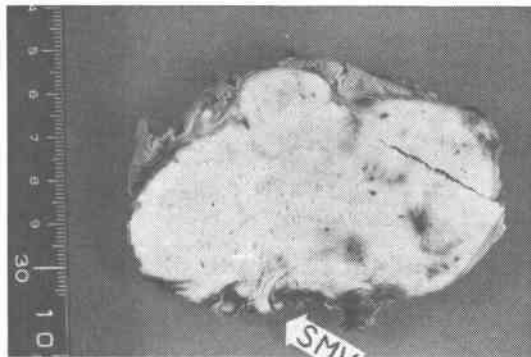
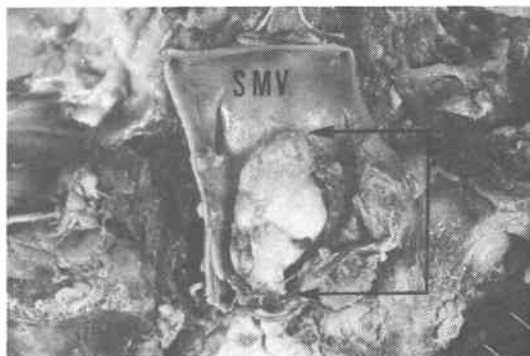


図5 合併切除した上腸間膜静脈(SMV)中に腫瘍塞栓(矢印の範囲)を認める。



は比較的均一で尾側の膵管に拡張を認める。同時に行った穿刺細胞診にて class V 末分化癌と診断された。

以上により膵頭部癌と診断し、5月12日手術を行った。

手術所見: 正中切開にて開腹。肝、腹膜への転移は認めず。腫瘍は膵頭部に存在し結腸間膜の間へ発育しており、小児頭大、弾性硬で赤~ピンク色を呈する。迅速病理組織検査で腺房細胞癌の診断を受け、膵頭十二指腸切除、結腸右半切除、上腸間膜静脈合併切除を行った。

摘出標本肉眼所見: 腫瘍は140×100×90mm で辺縁は比較的平滑であり、断面は淡黄色、肉様で一部に cystic な部分を認めた(図4)。合併切除した上腸間膜静脈は35mm, 20×12mm の腫瘍塞栓を認めた(図5)。

病理組織所見: 腫瘍細胞は大部分は小型で腺房様構造を作って密に配列し、充実性胞巣を作りびまん性に増生している。細胞質は好酸性、微細顆粒状、核は類

図6 a 病理組織像  
腫瘍細胞は小型で、腺房様構造を作って配列する。

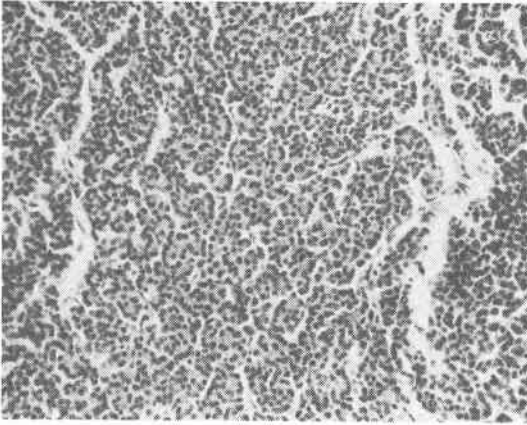


図6 b 一部に腺管を形成する部分を認める。

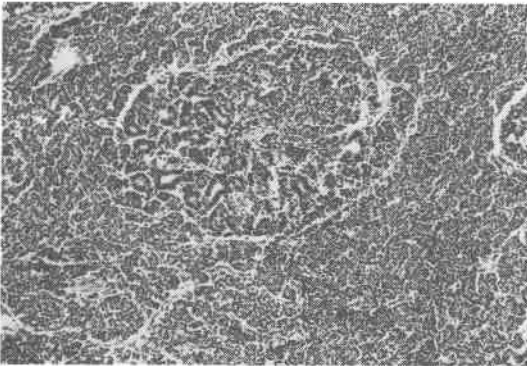
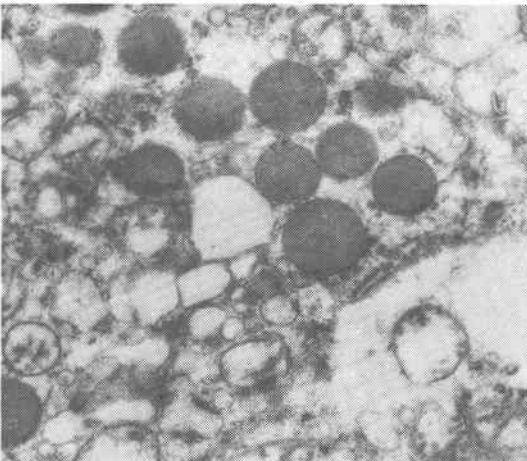


図7 電顕像  
大きさ0.5~1.2 $\mu$ の比較的電子密度の高い顆粒が多く認められる。



円形ほぼ均一でところどころに核分裂像が見られる(図6 a)。しかし、一部に腺管を形成して増殖する部分が認められた(図6 b)。リンパ節転移および神経叢浸潤は認められなかった。光顕では腺房細胞癌と診断されたが、origin 検索のため電顕で観察を行った。

電顕所見：細胞質内に限界膜に被われた比較的電子密度の高い均質な顆粒が多く認められた。大きさは0.5~1.2 $\mu$ と大きく zymogen granule と考えられる。粗面小胞体はよく発達し平行に配列するのが認められる。また、ところどころにフィラメント様の結晶構造を認めた(図7)。

術後経過は、頑固な下痢および minor leakage にてやや長期の IVH での管理を要したこと以外は順調で7月24日に退院した。

### III. 考 察

膵癌の中で腺房細胞癌の占める割合は1.0~15.4%と様々に報告されている。しかし、最近の報告例では Cubilla 1.0%<sup>1)</sup>、白井1.7%<sup>2)</sup>、出雲井3.0%<sup>3)</sup>と1~3%程度とするものが多くまれな腫瘍である。また、報告例の多くは Berner<sup>4)</sup>らの報告のごとき末期症状としての全身皮下組織の脂肪壊死を呈した症例であり切除例の報告は極めて少ない。

症状は膵管癌との間に特に差はないといわれている。Miller<sup>5)</sup>は両者を比較検討し、黄疸、総胆管への浸潤、Perineural invasion を来す頻度はやや少ないが、静脈内腫瘍塞栓、脂肪壊死を来す頻度がやや高いと報告している。また、外分泌能の亢進を認めたとの報告もあり<sup>6)</sup>、本例で認められた高アマラーゼ血症はその様な機序によるものかもしれない。しかし、ほとんどの場合何ら特徴的な症状はないので術前に診断することは難しいが、注意深く検討することによりある程度鑑別は可能と思われる。本例では、膵頭部の巨大な腫瘍にもかかわらず、ERCPでの膵管、総胆管像の変化は軽度であり、膵管癌の所見とは大いに異なる。血管造影では、一般に膵原発の腫瘍は hypovascular なことが多いが、本腫瘍は hypervascular であることが多く、この様な所見を得た時には膵島腫の他に腺房細胞癌も常に念頭に置いて鑑別をする必要があろう。また、本例では術前に超音波下穿刺細胞診が行われて未分化癌と診断されたが、細胞診も鑑別の有力な補助手段であると思われる。

腺房細胞癌の光顕的な特徴は、比較的小型の腫瘍細胞により形成された充実性小胞巣が膵腺房に類似の形態をとることであり、典型的なものでは診断は容易で

ある。しかし、詳細に検討すると本例のごとく腺癌あるいは島細胞癌の混在を認める例も多い。Webbは11例の腺房細胞癌のうち4例は混在型であったと報告している<sup>7)</sup>。この様な例ではそのoriginの判断は光顕のみでは難しく、電顕による検索が不可欠といわれている<sup>6)8)</sup>。本腫瘍の電顕的特徴として、0.3~1 $\mu$ の粗大なzymogen granuleの存在、粗面小胞体、Golgi complexが豊富なことなどとOshborne<sup>8)</sup>、Burns<sup>9)</sup>らは報告している。Frableは光顕でsquamous metaplasiaを伴うinfantile acinar cell carcinomaと診断された症例の電顕的観察を行い、顆粒の大きさ、染まり方がさまざまであること、粗面小胞体が少ないことなどの理由により、duct originでacinar cellに分化したものと判断している<sup>9)</sup>。Kakudoらも同様の報告をしている<sup>10)</sup>。本症例では、一部に腺管を形成する部分を認めたが、腺房細胞癌の形態が明らかにpredominantなこと及び電顕でzymogen granuleを認めたことなどによりoriginとしては腺房細胞を考えたい。今後、膵癌の電顕的観察が行われる機会が多くなると、この様なoriginの判断の難しい症例が増々多くなることと思われる。

治療及び予後の面では、大部分の症例は手術時すでにfar advancedであり、手術適応となる症例はごく少ない。我々の調べ得た文献上の切除例は本例を含めて6例と少なく<sup>3)11)14)</sup>、そのうち5例に膵頭十二指腸切除術、1例に膵体尾部切除術が行われている。血管の合併切除が行われたのは本例のみである。切除例の予後を見てみると、5年生存、10ヵ月生存中各1例、13ヵ月及び10ヵ月で死亡各1例、不明2例であり、膵管癌と同様に不良と思われる。非切除に終わった例は大部分1~6ヵ月で死亡しているが、単開腹例に化学療法及び放射線療法を行い2年生存を得たとの報告もある<sup>9)</sup>。いずれにしても、いまだ症例数が少なく、今後症例の集積を重ねての検討が待たれる。

#### IV. 結 語

上腹部腫瘤にて発見され、膵頭十二指腸切除、結腸右半切除、上腸間膜静脈合併切除にて切除し得た膵腺房細胞癌の1例を報告し、診断、治療などの問題につき若干の文献的考察を加えた。

#### 文 献

- 1) Cubilla, A. and Fitzgerald, P.J.: Morphological patterns of primary nonendocrine human pancreas carcinoma. *Cancer Research* 35: 2234-2248, 1975
- 2) 白井智之, 荒川昌之, 花之内基夫ほか: 原発性膵癌60剖検例の病理学的研究. *名市大医誌* 23: 685-693, 1973
- 3) 出雲井士郎, 高橋 孝, 深見敦夫ほか: 5年生存を得た膵頭部腺房細胞癌の一例. *胃と腸* 11: 91-98, 1976
- 4) Berner, P.: Subkutane Fettgewebsnekrose. *Virch Path Anat* 193: 510-518, 1908
- 5) Miller, J.R., Baggenstoss, A.H. and Comfort, M.W.: Carcinoma of the pancreas. *Cancer* 4: 233-241, 1951
- 6) Burns W.A., Matthews, M.J., Hamosh, M., et al.: Lipase secreting acinar cell carcinoma of the pancreas with polyarthropathy. *Cancer* 33: 1002-1009, 1974
- 7) Webb, J.N.: Acinar cell neoplasia of the exocrine pancreas. *J Clin Path* 30: 103-112, 1977
- 8) Oshborne, B.M., Culbert, S.J., Cangir, A., et al.: Acinar cell carcinoma of the pancreas in a 9 year-old child. *Southern Med J* 70: 370-372, 1977
- 9) Frable, W.J., Still, W.J.S., Kay, S.: Carcinoma of the pancreas infantile type. *Cancer* 27: 667-673, 1971
- 10) Kakudo, K., Sakurai, M., Miyaji, T., et al.: Pancreas carcinoma in infancy. *Acta Path Jap* 26: 719-726, 1976
- 11) Mah, P.T., Loo, D.C. and Tock, E.P.C.: Pancreatic acinar cell carcinoma in childhood. *Am J Dis Child* 128: 101-104, 1974
- 12) Belsky, H. and Cornell, N.W.: Disseminated focal fat necrosis following radical pancreatico-duodenectomy for acinar carcinoma of head of pancreas. *Ann Surg* 141: 556-562, 1954
- 13) 佐藤寿雄, 松野正紀, 能登 隆ほか: 膵癌治療における問題点. *手術* 31: 199-208, 1977
- 14) 橋本 仁, 梅山 馨, 佐竹克介ほか: 人膵にみられる acinar cell carcinoma の電子顕微鏡所見. *J Clin Electron Microscopy* 10: 273-282, 1977