

膵の solid and cystic tumor の 1 例

名古屋大学第1外科

長谷川 洋 二村 雄次 早川 直和
岸本 秀雄 岡本 勝司 神谷 順一
山瀬 博史 前田 正司 塩野谷恵彦

A CASE REPORT OF SOLID AND CYSTIC TUMOR OF THE PANCREAS

Hiroshi HASEGAWA, Yuji NIMURA, Naokazu HAYAKAWA,
Hideo KISHIMOTO, Junichi KAMIYA, Katsushi OKAMOTO,
Hiroshi YAMASE, Shoji MAEDA and Shigehiko SHIONOYA
1st Dept. of Surgery, Nagoya University School of Medicine

索引用語：若年者膵腫瘍, zymogen granule, α_1 -antitrypsin

I. 緒 言

最近, われわれは若年女性に認められた特異な形態を呈する膵腫瘍を経験した。そして, その肉眼形態, 病理組織所見, 電顕所見, 免疫組織化学的検索などから, Klöppel ら¹⁾の提唱する solid and cystic tumor と診断した。この極めてまれな1例について若干の文献的考察を加えて報告するとともに, 現在までの報告例を集計し検討を行った。

II. 症 例

症例：31歳, 女性。

主訴：腹部腫瘍。

家族歴, 既往歴：特記すべきことなし。

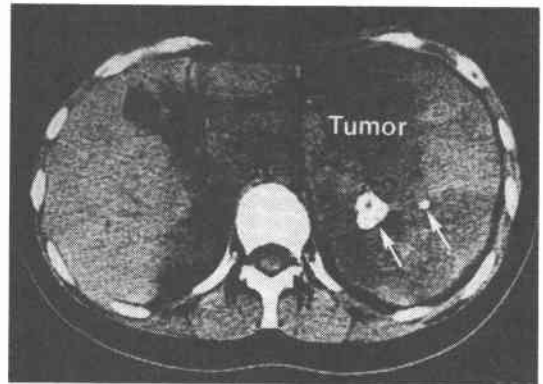
現病歴：昭和59年4月上旬, 褐色尿があり近医を受診, 黄疸を指摘された。4月25日, 他院に入院し黄疸の原因を検索中に左季肋部の腫瘍が発見された。6月1日, 当科に入院した。

入院時現症：球結膜に軽度の黄疸を認めた。腹部は平坦, 軟で, 左季肋下に弾性軟, 境界鮮明な腫瘍を2横指触知した。

臨床検査成績：T-Bil 2.7mg/dl, D-Bil 1.2mg/dl, GOT 86IU/l, GPT 205IU/l, T-Chol 423mg/dl と高値を認めた。GTT は糖尿病型, BSP は30分値37%と排泄の遅延を認めた。

腹部単純写真：左上腹部の腫瘍陰影に一致して粗大

図1 Computed Tomography：境界明瞭な巨大な腫瘍を認める。中心部は low density を呈しており, 石灰化も認められる (←)。



な石灰化像を数個認めた。

腹部超音波検査所見：脾臓に隣接して mixed echo を呈する腫瘍を認めた。胆道系には異常所見は認められなかった。

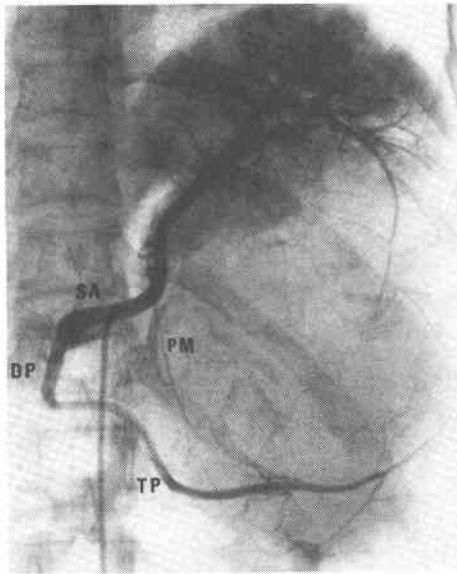
胃透視所見：胃体部大弯側後壁に壁外性の圧排像を認めた。

Computed Tomography (CT) 所見：左上腹部に境界鮮明な長径約12cmの巨大腫瘍を認めた。腫瘍の中心部付近は low density を呈し, 壊死と思われた。また中心部付近に石灰化像が認められた (図1)。

内視鏡的逆行性膵管造影所見：尾部主膵管は圧排狭小化し, 分枝にも圧排像を認めた。

<1985年7月10日受理> 別刷請求先：長谷川 洋
〒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2 脾動脈造影：背膵動脈(DP)，横行膵動脈(TP)は拡張し分枝に圧排像を認める。



血管造影所見：脾動脈は頭側に圧排され，背膵動脈，横行膵動脈は著明に拡張し分枝には圧排伸展像が認められた。大膵動脈，膵尾動脈にも同様に圧排伸展像が認められたが，encasement は認められなかった。毛細管相では腫瘍は軽度の濃染像を呈した（図2）。

以上により，膵尾部の cystadenocarcinoma を疑い，6月7日に手術を施行した。

手術所見：腫瘍は膵尾部にあり小児頭大，弾性軟で黄色調を呈し，ところどころに赤褐色で cystic な部分が見られた。術中の迅速標本では acinar cell carcinoma と診断された。膵体尾部，脾摘除術，肝生検を行った。リンパ節転移などは認められなかった。

摘出標本肉眼所見：腫瘍は130×110×100mm，1320gで被膜に被われ，断面では実質性の部分と壊死により嚢胞状となった部分が混在していた。また，ところどころにコレステロールの結晶が見られた（図3）。

病理組織所見：腫瘍細胞の核は類円形から卵円形で比較的均一であり，mitosis は乏しかった。また，豊富な毛細血管の周囲に上皮様の細胞が pseudopapillary に増殖しており，ところどころに rosette 様の配列が見られた。また，大小の cystic space が形成され，内部に赤血球や cholesterol の結晶などが認められた。PAS 染色では陽性顆粒が多数認められた。リンパ節転移は認められなかった（図4）。

図3 摘出標本断面(固定後)：実質性の部分と嚢胞状になった部分が混在する。

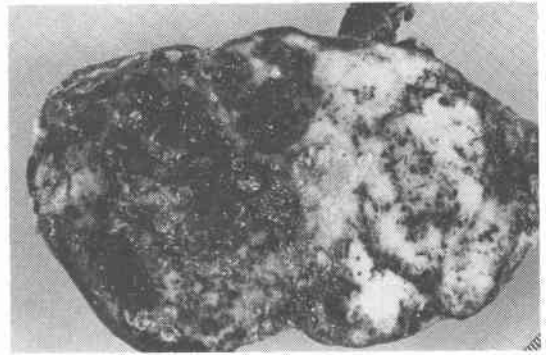


図4 病理組織像：毛細血管の周囲に上皮様の細胞が pseudopapillary に増殖している。

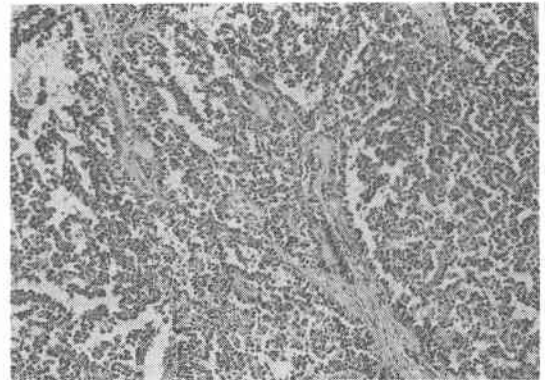
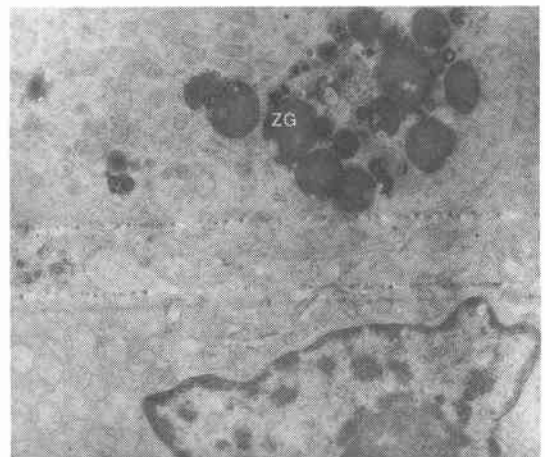


図5 電顕像：細胞質内に zymogen granule と豊富な mitochondria が認められる。



電顕所見：細胞質内には mitochondria が豊富に認められたが、粗面小胞体は少なかった。また、500~1000 nm の zymogen granule がところどころに認められた(図5)。

免疫組織化学的検討では、 α_1 -antitrypsin に対して陽性の反応が認められた。

以上により、solid and cystic tumor と診断した。術後経過は良好で術後11か月の現在再発の徴を認めず健在である。なお、黄疸の原因は肝生検その他の検査所見により、薬剤性の肝障害によるものと診断された。

III. 考 察

脾腫瘍は大部分が脾管上皮由来で、腺房方向への分化を呈する例は1~3%と少ない。しかし、若年者では腺房方向への分化を呈する例は比較的多く認められ、若年者脾腫瘍の1つの特徴と考えられている²⁾。

solid and cystic tumor は腺房方向への分化を呈する腫瘍の1つであり最近報告例が増加しつつあるがまだ確立した entity ではなく名称も統一されていない。過去の報告例では、同様の例が papillary cystic³⁾, papillary epithelial neoplasm⁴⁾ などさまざまな名称で報告されている。また、islet cell tumor などとして報告されている例も多いと思われる。その特徴としては、少女、若年女性に見られ予後良好であることや、結合織の被膜を有し実質性の部分と壊死により二次的に囊胞状となった部分が見られることなどがあげられる。origin に関しては、電顕、免疫組織化学的手法を用いてさまざまな検討がなされているが、現時点では duct origin と acinar origin という2つの意見に分かれている。Benjamin⁵⁾ は酵素抗体法により α_1 -antitrypsin に陽性の反応を示すことから acinar origin と考えており、Klöppel は電顕で全例に zymogen granule と豊富な mitochondria を認め、 α_1 -antitrypsin に陽性の反応を認めたことから同様に acinar origin と考えている。一方、Compagno⁶⁾, Hamoudi らは zymogen granule を認めなかったことから small duct origin と考えている。また、Schlosnagle⁷⁾ は neurosecretory type の granule を認めたことから duct の multipotential cell 由来で granule の有無は分化度の違いにより決まると推測している。自験例は、電顕で zymogen granule を認め α_1 -antitrypsin に陽性の反応を示したことから acinar 方向へ分化したものと考えられる。いずれにしても origin の問題に関しては、今後症例を集積してさらに詳細な検討が必要であると思われる。

表1 Solid and Cystic Tumor と考えられる報告例

年 度	報 告 者	年令・性	主 訴	部 位	大 小 (cm)	術 式	
1	1954	Narison	17 ♀	消化管出血	頭部	5	脾臓十二指腸切除
2	1955	Warren	11 ♀	腹部腫瘍	頭部	5 × 3	"
3	1959	Frantz	20 ♀	"	尾部	14 × 11	切 除
4	"	"	24 ♀	"	尾部	15 × 12	"
5	1970	Hamoudi	12 ♀	"	頭部	10 × 10	脾臓十二指腸切除
6	1976	Taxy	13 ♀	"	頭部	6.5 × 5	"
7	1979	Boor	19 ♀	"	尾部	12 × 13	脾臓切除
8	"	Cubilla	12 ♀	"	尾部	8 × 8	切 除
9	1980	Benjamin	16 ♀	"	尾部	11	"
10	1981	Klöppel	33 ♀	無 症 状	尾部	10 × 10	脾臓切除
11	"	"	24 ♀	腹部腫瘍	頭部	7 × 8	脾臓十二指腸切除
12	"	"	32 ♀	無 症 状	頭部	2.5 × 2.5	"
13	"	"	30 ♀	腹部不快感	尾部	4.5	脾臓切除
14	"	"	14 ♀	腹部腫瘍	頭部	8 × 8	脾臓十二指腸切除
15	"	Schlosnagle	25 ♀	"	尾部	15	切 除
16	"	"	21 ♀	無 症 状	頭部	8 × 5.5	脾臓十二指腸切除
17	"	Alm	16 ♀	腹部腫瘍	尾部	6 × 9	脾臓切除
18	1982	Beerman	30 ♀	腹 痛	頭部	9.3 × 8.6	脾臓十二指腸切除
19	"	Porter	16 ♀	腹部腫瘍	頭部	12	"
20	"	中 村	36 ♀	"	尾部	7 × 7	脾臓十二指腸切除
21	1983	Sanfey	24 ♀	"	体尾部	8 × 8	脾臓切除
22	"	"	21 ♀	"	頭部	12 × 12	脾 全 摘
23	"	Lack	12 ♀	腹 痛	体尾部	20	切 除
24	"	Dales	33 ♀	"	尾部	6 × 8	脾 全 摘
25	"	Murao	13 ♀	全身倦怠感	頭部	9 × 8	脾臓十二指腸切除
26	"	世古口	24 ♀	腹部腫瘍	頭部	14 × 10	"
27	"	金 子	19 ♀	"	尾部	6 × 4	脾臓切除
28	1984	Bombi	22 ♀	腹腔内出血	尾部	12 × 10	切 除
29	"	"	23 ♀	腹部腫瘍	尾部	12.5 × 12	脾臓切除
30	"	Kuo	20 ♀	腹部膨満感	一	15	脾臓切除 ドレナージ
31	"	"	28 ♀	不 明	頭部	10	脾臓十二指腸切除
32	"	"	19 ♀	腹 痛	頭部	5	"
33	1985	自験例	31 ♀	腹部腫瘍	尾部	13 × 11	脾臓切除
34	"	"	18 ♀	腹 痛	尾部	5.5 × 5	"
35	"	"	12 ♀	腹 痛	頭部	4 × 4	脾臓十二指腸切除

当科では本例を含め3例の本腫瘍を経験しているが、現在までに同様の報告例は自験例を含め35例ある。Compagno らは52例を集計しているが内容が詳細に示されていないのでこの集計から除外した(表1)。これら35例について検討した。年齢は11~36歳ですべて女性であった。主訴は腹部腫瘍が最も多く、占拠部位は頭部16例、体尾部18例と明らかな差は認められなかった。大きさは10cm以上の大きな例が多かった。石灰化の見られたのは5例で、cystic な部分の辺縁に認められることが多かった。治療としては、ほとんどの例に脾切除術が行われていた。切除例の予後は良好で、再発例は1例のみであり死亡例はなかった。電子顕微鏡検査が行われたのは22例で、そのうち zymogen granule が認められたのは11例であった。

IV. 結 語

31歳女性にみられた特異な形態を呈する脾腫瘍の1例につき報告をするとともに、同様の報告例を集計し若干の検討を加えた。

御校閲を賜った癌研外科高木国夫先生に感謝の意を表します。

文 献

- 1) Klöppel G, Morohoshi T, John HD et al: Solid and cystic acinar cell tumor of the pancreas. *Virchows Arch [Pathol Anat]* 392 : 171—183, 1981
 - 2) Taxy JB: Adenocarcinoma of the pancreas in childhood. Report of a case and review of the english language literature. *Cancer* 37 : 1508—1518, 1976
 - 3) Boor PJ, Swanson MR: Papillary-cystic neoplasma of the pancreas. *Am J Surg Pathol* 3 : 69—75, 1979
 - 4) Hamoudi AB, Misugi K, Grosfeld JL et al: Papillary epithelial neoplasm of pancreas in a child. *Cancer* 26 : 1126—1134, 1970
 - 5) Benjamin E, Wright DH: Adenocarcinoma of the pancreas of childhood. *Histopathology* 4 : 87—104, 1980
 - 6) Compagno J, Oertel E, Kremzar M: Solid and papillary epithelial neoplasma of the pancreas, probably of small duct origin. A clinicopathologic study of 52 cases. *Abstr Lab Invest* 40 : 248—249, 1979
 - 7) Schlosnagle DC, Campbell WG: The papillary and solid neoplasm of the pancreas. A report of two cases with electron microscopy, one containing neurosecretory granules. *Cancer* 47 : 2603—2610, 1980
-