症 例

胆石症の精査中に発見された膵の悪性 solid cystic tumor の 1 例

名古屋共立病院外科

内 藤 明 広 川 原 勝 彦 岩 田 宏 田 那 村 收

症例は 49 歳，女性で糖尿病のため食事療法中である。18 年前胆石症による急性膵炎の治療歴があり，外来で施行した腹部 ultrasonography (以下 US) で膵頭部腫瘍を指摘された。1997 年 11 月 20 日に手術施行，術中迅速凍結病理組織診断で悪性 carcinoid 腫瘍を疑われ，膵頭十二指腸切除術および胆嚢摘出術を施行した。通常の組織学的および免疫学的検索により，膵の悪性 solid cystic tumor と診断された。術後経過は良好であった。膵の solid cystic tumor は若年女性の好発し，多くは予後良好であるが，時に悪性で局所再発や遠隔転移を来す。自験例について文献的考察を加え報告する。

索引用語：膵腫瘍，solid cystic tumor，胆石症

緒 言

膵の solid cystic tumor は，若年，女性に好発する比較的稀で予後良好とされる腫瘍である。今回，胆石症の精査中に偶然発見され，組織学的に悪性と診断された膵原発 solid cystic tumor を経験したので考察を加え報告する。

症 例

患者：49 歳，女性。

家族歴：特記すべき事なし。

既往歴：19 歳時虫垂切除術，31 歳時胆石膵炎(保存療法)，糖尿病 (食事療法)。

主訴：胆石症および外来で偶然発見された膵頭部腫瘍の精査，加療。

現病歴：1997 年 4 月 14 日，口渇を主訴に当院内科受診。糖尿病と診断され，内科通院加療となる (食事療法)。6 月 12 日，約 18 年前に胆石膵炎の既往歴のあることを本人より聴取し，腹部 US 施行したところ，胆嚢結石および膵頭部腫瘍を指摘された。7 月 7 日腹部 CT 施行。9 月 10 日 ERCP 施行。11 月 5 日胆石および膵頭部腫瘍の精査，加療目的にて入院となった。

入院時身体所見：身長 148.5 cm，体重 59.5 kg と中等度肥満。栄養状態良好，血圧 120/66 mmHg，結膜に貧血，黄疸なし。鎖骨上窩，腋窩リンパ節触知せず。心肺聴診上異常所見なし。腹部に腫瘍は触知せず，その他理学的所見も異常なし。神経学的にも異常所見なし。

し。

検査成績：WBC 7,500/ μ l, RBC 429 $\times$ 10⁹/ μ l, Hb 11.3 g/dl, Ht 34.8%, Plt 27.3 $\times$ 10⁹/ μ l, PT 109%, APTT 23.5 sec, TP 6.7 g/dl, BUN 7.7 mg/dl, Creatinine 0.54 mg/dl, Na 136 mEq/l, K 4.0 mEq/l, Cl 103.4 mEq/l, Ca 4.03 mEq/l, ALP 101 IU/l, GOT 13 IU/l, GPT 8 IU/l, LDH 245 IU/l, Amylase 79 IU/l, 血糖 191 mg/dl で末梢血血算，生化学検査とも特に異常を認めなかった。術前腫瘍マーカーは測定していない。

腹部 US 所見 (図 1 a, b)：膵頭部に境界比較的明瞭な長径約 2.5 cm，辺縁平滑，内部 echo やや低く不均一な充実性腫瘍を認めた。胆嚢内には音響陰影を伴う結石像を認めた。

腹部 CT 所見 (図 2 a, b)：腹部 CT では単純で isodensity，造影では low となる境界比較的明瞭な径約 2 cm の膵頭部腫瘍および，胆嚢体部に 2 個，頸部に 1 個の結石像を認めた。

ERCP 所見 (図 3 a, b)：ERCP では主膵管の走行異常，拡張，浸潤所見等は認められず，胆嚢は頸部の結石嵌頓による描出不良所見を呈した。

以上の所見より，胆嚢結石，膵頭部の solid cystic tumor を最も疑い，手術適応と判断した。

手術：11 月 20 日手術施行。開腹時，腹水および腹腔内播種病巣等はなく，膵前面に達したところ，膵頭部の腹側寄りに腫瘍を触知した。肉眼的には被膜を有し，周囲組織への明らかな浸潤所見は認められず，リンパ節腫大も無かったため，まず膵頭部の径 2.0 cm の腫瘍

図 1 腹部 US (1997.6.12)：膵頭部に長径 2.5 cm, 辺縁平滑, 内部 echo はやや低く不均一な充実性腫瘍を認めた。胆嚢内には音響陰影を伴う結石像を認めた。(a：膵頭部腫瘍, b：胆嚢内結石)

図 2 腹部 CT (1997.7.7)：造影 CT で low となる膵頭部腫瘍および、胆嚢体部に 2 個、頭部に 1 個の結石影を認めた。(a：膵頭部腫瘍, b：胆嚢内結石)

を核出した。腫瘍の術中迅速凍結病理組織診で膵実質組織への浸潤所見が認められ、悪性腫瘍 (malignant carcinoid tumor) を強く疑われたため、膵頭十二指腸切除術 + D₁ 郭清術を施行した。消化管の再建は今永法変法 (膵胃吻合) で施行した。肝門部胆管空腸吻合のドレーンは経皮経肝的に以外へ誘導、膵管ドレナージは胃内の lost tube とした。胆嚢は急性胆嚢炎と思われる著明な炎症所見を認め、内部にコレステロール結石が 3 個存在した。

切除標本 (図 4 a, b)：膵頭部腫瘍は肉眼的には被膜を形成し、内部は一部嚢胞状の径 2.0 cm の実質性腫瘍であった。胆嚢は著明な炎症所見を示し、内部に計 3 個の結石が存在した。

病理組織所見 (図 5)：HE 染色では、大小不同の目立つ好酸性の異型細胞が膵実質へ浸潤している所見を認めた (medullary type, INF α , ly ϕ , v ϕ , ne ϕ , mpd (-),

so, rp ϕ , ch ϕ , du ϕ , pv ϕ , pw (-), ew (-))。所属リンパ節転移はなかったが、膵実質への浸潤所見より悪性と判断した。膵腫瘍の免疫組織染色では、Vimentin (++)、Chromogranin A (+), α_1 -antitrypsin (+), NSE (-), EMA (-), Glimerius (+), CEA (-), Leu 7 (-) で、HE の所見と合わせ、日本膵臓学会編膵癌取り扱い規約の中の「分化方向の不明な上皮性腫瘍」の範疇に入る膵原発悪性 solid cystic tumor と診断した。胆嚢は高度な急性炎症所見を呈していた。

術後経過：術後経過は良好で、腹腔内感染、縫合不全等の合併症もなく、12月1日より経口摂取を再開。12月12日、胆管空腸吻合部の drainage tube を抜去。12月15日、CV ルート抜去。12月20日退院、外来通院となった。術後化学療法は行っていない。

考 察

膵原発 solid cystic tumor (以下 SCT) は若年、女性

図3 ERCP (1997.9.10) : ERCPでは主膵管の走行異常, 拡張, 浸潤所見等は認められず, 胆嚢は頸部の結石嵌頓による描出不良所見を呈した。(a: 膵管造影, b: 総胆管および胆嚢造影)

図4 切除標本: 膵頭部の腫瘍は被膜形成を有し, 内部は一部嚢胞状の径2.0 cmの実質性腫瘍であった。胆嚢は著明な炎症所見を示し, 内部に計3個の結石が存在した。(a: 膵頭部腫瘍の断面, b: 胆嚢および胆嚢結石)

に好発する比較的稀で予後良好とされる腫瘍で, 沖野らが本疾患 173 例をまとめて報告している¹⁾。SCT は腹痛・腹部腫瘍で発見されることが多く, 発見時には 10 cm を越える巨大腫瘍であることも少なくない。検診や他疾患での精査中に発見されたものは 17% と報告している。若年の女性に圧倒的に多く, 予後は一般に良好とされているが, 肝転移, 腹膜播種による死亡症例もある。悪性化の所見としては肉眼的な周囲臓器浸潤, リンパ節転移, 遠隔転移, 局所再発と, 組織学

的な被膜・周囲臓器浸潤, 血管侵襲などがあげられる²⁾。最近になり症例の蓄積により悪性例も必ずしも少なくないことが知られ始めているが, 良悪性の鑑別が必ずしも容易でないこともある。自験例は図5の如く, 所属リンパ節, 遠隔転移は無かったが, 膵実質への浸潤所見を認めたため, 悪性と判断した³⁾。術後の血清 CEA 値は 1998 年 1 月 9 日 5.2 ng/ml, 4 月 24 日 9.6 ng/ml, 7 月 10 日 9.2 ng/ml, 10 月 2 日 7.6 ng/ml と正常値 (5.0 mg/ml 以下) をやや上回る値で変動してお

図5 HE染色所見：HE染色では、大小不同の目立つ好酸性の異型細胞が膵実質への浸潤所見を示し、悪性と判断された。

り、腹部CT等での再発徴候は無いが注意が必要である。また柿崎らがSCTの核DNAを解析し、その悪性度判定における有用性について考察しているがまだ症例の蓄積が必要と思われる³⁾。

SCTの組織起源については諸家の報告があるが、未だ統一見解は得られていない^{4)~6)}。日本膵臓学会編膵癌取り扱い規約の中では「分化方向の不明な上皮性腫瘍」の中のひとつの独立単位として分類されている。自験例の免疫組織染色でも、Vimentin（非上皮性腫瘍のmarker）、Chromogranin A（神経内分泌腫瘍のmarker）、 α_1 -antitrypsin（膵腺房性腫瘍のmarker）、Glimerius（好銀性染色、内分泌顆粒）が陽性となり、分化方向不明な腫瘍という考えを支持する結果であった。今後の分子生物学的な研究によりさらなる知見が

得られると思われる。

SCTの外科治療としては、悪性例もあり、腫瘍からの断端を十分に確保した術式を選択することも時に必要となるが、腫瘍核出のみで良い良性の症例もあり、術式の選択においては術前の画像検査によるより詳細な情報収集とともに、術中迅速凍結病理組織診断の活用が有用と考えられる。自験例は手術からの経過がまだ短く、局所再発、遠隔転移等の有無について今後の慎重な経過観察が必要と思われた。

結 語

胆石症の精査中に偶然発見され、組織学的に悪性と診断された膵原発solid cystic tumorを経験したので考察を加え報告した。

文 献

- 1) 沖野秀寛, 上田祐滋, 豊田清一：膵solid and cystic tumorの1例。日臨外医会誌 58：196—201, 1997
- 2) 浅利 靖, 島津盛一, 西村博行他：巨大な膵solid and cystic tumorの1症例。日消外会誌 24：2461—2465, 1991
- 3) 柿崎健二, 今村幹雄, 山内秀生：Solid cystic tumorの1例—その核DNA解析。膵臓 10：404—408, 1995
- 4) Kloppel G, Morohoshi T, John HD, et al：Solid and cystic acinar cell tumor of the pancreas. A tumor in young woman with favourable prognosis. Virchows Arch Pathol Anat 392：171—183, 1981
- 5) Boor PJ, Swanson MR：Papillary-cystic neoplasm of the pancreas. Am J Pathol 3：69—75, 1979
- 6) Morrison DM, Jewell LD, McCaughey WTE, et al：Papillary cystic tumor of the pancreas. Arch Pathol Lab Med 108：723—727, 1984

A CASE OF MALIGNANT SOLID CYSTIC TUMOR OF PANCREAS FOUND BY DETAILED EXAMINATION OF CHOLELITHIASIS

Akihiro NAITO, Katsuhiko KAWAHARA, Hiroshi IWATA and Osamu TANAMURA

Department of Surgery, Nagoya Kyoritsu Hospital

A 49-year-old woman under dietary therapy for diabetes mellitus on an ambulant basis was pointed out to have a tumor of the pancreatic head by abdominal ultrasonography. She was admitted to the hospital for operation. There was a previous history of acute pancreatitis due to cholelithiasis 18 years before admission. Intraoperative frozen section histology offered a suspicion of malignant carcinoid tumor. Pancreatic duodenectomy and cholecystectomy were performed. Conventional histopathological and immunohistochemical examinations revealed malignant solid cystic tumor of the pancreas. After the operation the patient recovered uneventfully. Solid cystic tumor of the pancreas is a rare type of pancreatic tumor and is common in young women. It is usually benign, but sometimes malignant with local recurrence and distant metastasis. We report our case together with a review of the literature.