

琉球大学学術リポジトリ

[症例報告]膵頭十二指腸切除術(PD)を要した十二指腸 stromal tumorの1例

メタデータ	言語: 出版者: 琉球医学会 公開日: 2010-07-02 キーワード (Ja): キーワード (En): duodenum, stromal tumor, pancreatoduodenectomy 作成者: 安田, 卓, 白石, 祐之, 大城, 崇司, 友利, 健彦, 草野, 敏臣, 武藤, 良弘, 江川, 春彦, 戸田, 隆義, 金城, 福則, Yasuda, Takashi, Shiraishi, Masayuki, Oshiro, Takashi, Tomori, Takehiko, Muto, Yoshihiro, Egawa, Haruhiko, Toda, Takayoshi, Kinjo, Fukunori メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002016043

膵頭十二指腸切除術 (PD) を要した十二指腸stromal tumorの1例

安田 卓¹⁾, 白石祐之¹⁾, 大城崇司¹⁾, 友利健彦¹⁾, 草野敏臣¹⁾,
武藤良弘¹⁾, 江川春彦²⁾, 戸田隆義²⁾, 金城福則³⁾

¹⁾ 琉球大学医学部外科学第一講座

²⁾ 同 検査医学講座

³⁾ 同 内科学第一講座

(1997年12月8日受付, 1998年6月29日受理)

A case of duodenal stromal tumor required pancreatoduodenectomy as curative operation

Takashi Yasuda¹⁾, Masayuki Shiraishi¹⁾, Takashi Oshiro¹⁾, Takehiko Tomori¹⁾,
Yoshihiro Muto¹⁾, Haruhiko Egawa²⁾, Takayoshi Toda²⁾ and Fukunori Kinjo³⁾

¹⁾ First Department of Surgery, ²⁾ Clinical Laboratory Medicine,
and ³⁾ First Department Internal Medicine, Faculty of Medicine,
University of the Ryukyus, Okinawa, Japan

ABSTRACT

A case of duodenal stromal tumor (Leiomyosarcoma with low-grade malignancy) in a 45-year-old man is herein reported. The patient presented with two episodes of massive melena. Endoscopic examination showed a rare, ulcerative tumor of the duodenum proximal to the duodenal papilla with biopsy finding of leiomyoma. He was referred to the University hospital in May, 1997. Diagnostic modalities (Upper GI series, CT, angiography and MRI) confirmed the tumor. At laparotomy the tumor was tightly adhered to the pancreatic head, which makes it impossible to be removed locally. Subsequently, pancreatoduodenectomy was done with reconstruction using Child's procedure. The tumor was ulcerative, relatively well-defined, and 5.5×5 cm in size, protruding over the mucosal surface and into the subserosa. The tumor was diagnosed to be a low-grade leiomyosarcoma by histological and immunohistochemical study. He was uneventful postoperatively and has been enjoying his normal life. *Ryukyu Med. J.*, 18(1, 2)45~48, 1998

Key words: duodenum, stromal tumor, pancreatoduodenectomy

はじめに

十二指腸平滑筋肉腫は全消化管腫瘍の約0.17%, 小腸悪性腫瘍の約1.9%をしめる稀な腫瘍である^{1, 2)}。著者らは平滑筋腫と診断された十二指腸の腫瘍を膵頭十二指腸切除術で切除できた平滑筋腫瘍 (Leiomyosarcoma with low-grade malignancy) の症例を経験した。自験例のように, 十二指腸に発生する稀なstromal tumorは診断と治療に難渋することが多く, そこで文献的考察を加え報告する。

症 例

患者: 45歳男性

主訴: 下血

現病歴: 平成6年9月, 下血を主訴に近医へ入院。貧血を

指摘され輸血にて軽快した。その時の内視鏡検査・生検で, 十二指腸平滑筋腫と診断されたが, 愁訴も軽快したのでその後放置していた。平成9年5月, 再び同様の症状が生じ再入院し, 手術目的で当院へ転院となった。

入院時現症: 貧血および黄疸はなく, 表在リンパ節は触知しなかった。胸腹部にも理学的にも異常所見はなかった。

入院時検査所見: 一般検査で, Hb 11.8g/dlと軽度貧血を認める以外に他の生化学検査, 腫瘍マーカー値に異常は認めなかった (CEA1.0ng/ml CA19-9 1.0ng/ml)。

腹部CT検査: 単純像では膵頭部に直径約5cmの境界不鮮明, 内部不均一な低吸収病変を認め, 造影にて同腫瘍辺縁にさらに造影効果を認めた (Fig. 1, left)。

低緊張性十二指腸造影: 十二指腸下行脚に表面不整でなだらかな立ち上がりの隆起性病変が描写され, その隆起頂上部には潰瘍性病変を2個伴っていた。

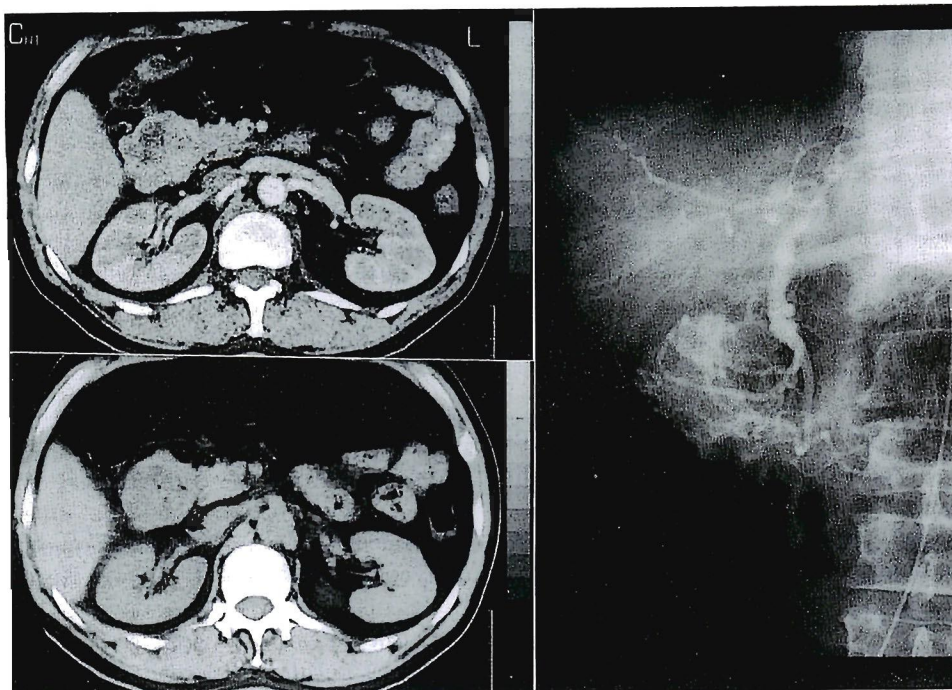


Fig. 1 CT showing a tumor occupying the duodenum (left). And arteriogram (the duodenal branches of gastroduodenal artery) demonstrating a hypervascular tumor of the duodenum (right).



Fig. 2 photomacrograph (on cut section) showing a large tumor protruding above the mucosal surface and into the subserosa.

腹部MRI検査：T1強調画像では同部位が低信号を呈しており，その周囲に沿って信号域の高い部分を認めた．T2強調画像では逆に同部位が高信号を呈し，その周囲に沿って低信号域を認めた．

腹部血管造影：胃十二指腸動脈の十二指腸枝の著明な拡張と下行脚の内側に腫瘍血管の増生像を認めた (Fig. 1, right)．

内視鏡検査所見：十二指腸下行脚になだらかな隆起性病変が存在し，隆起頂上部に径約3 cm，径約1 cmの潰瘍を伴っていた．潰瘍中心部から採取した生検標本の病理組織診断は平滑筋腫であった．

手術所見：平成9年7月，開腹術を施行．腹水，腹膜播種，リンパ節腫脹などの悪性所見はなかったが，臍頭部に隣接し

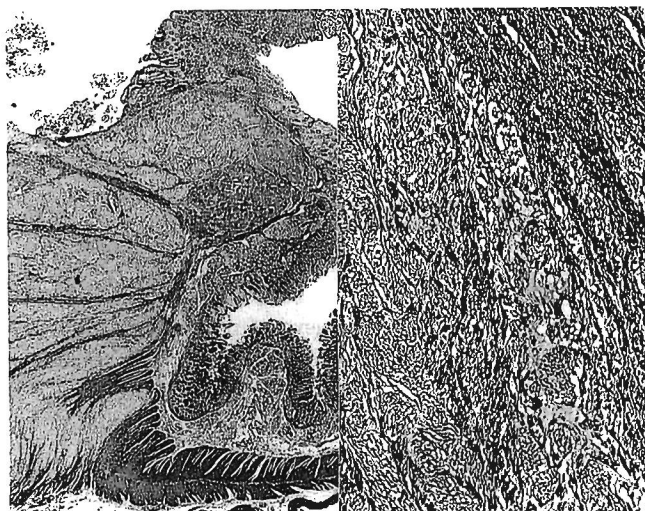


Fig. 3 Photomicrographs showing the tumor proliferating in the proper muscle layer and the tumor cells invading into the muscle bundles (left; HE, X5) (right; HE, X25).

て口側の十二指腸に径約5 cmの硬い腫瘤を触れ，周囲の血管増生も豊富で局所切除不能と判断し臍頭十二指腸切除術を行った．再建はChild変法を用いた．

肉眼所見および病理組織所見：腫瘍は十二指腸より壁外性に背側へ向かって発育し，径5.5×5×4.5 cm，弾性硬，充実性で，剖面の一部に壊死を認めた．(Fig. 2)

病理組織標本 (Fig. 3, 4) では，核に軽度の不整がある紡錘形の腫瘍細胞がstoriform patternやinterlacing patternを構成しながら増生し，腫瘍細胞が粘膜筋板を越えて粘膜内

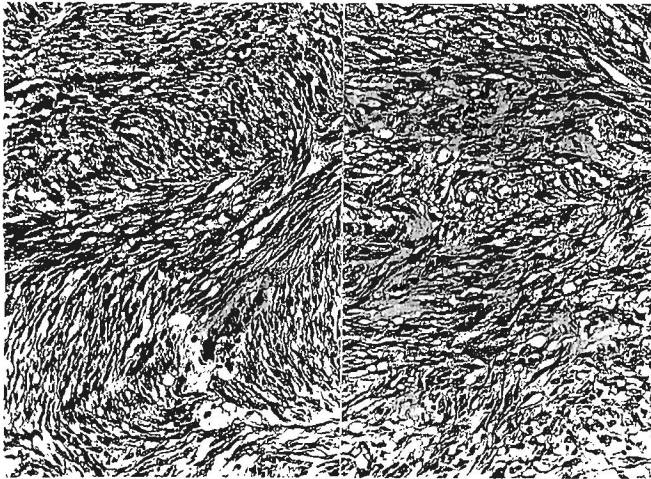


Fig. 4 Photomicrographs showing highly cellular spindle cells in a storiform or interlacing pattern (HE, x50).

に浸潤し漿膜下層へと達していた。核分裂像は最も細胞密度が多いところで計測したところ、平均は4.85/10 HPF (high-power-fields)であった。脾実質への浸潤はみられず所属リンパ節内に転移は認めなかったことにより、低悪性度のstromal tumorと診断された。免疫組織学的には、一次抗体は平滑筋アクチン (SMA), NSE, Vimentin, Desmin, S-100蛋白 (いずれもDAKO)を用いてLSAB法を施行した。結果はSMA陽性, NSE, Vimentin, Desmin, S-100陰性で平滑筋由来の性格が確認され, gastro-intestinal stromal tumor (GIST) の分類ではsmooth muscle type (leiomyosarcoma with low grade malignancy) と診断された。術後経過 手術後の経過は良好で退院後、現在は社会復帰している。

考 察

十二指腸平滑筋肉腫はまれな疾患であり、小腸悪性腫瘍の1.9%を占めるに過ぎず¹⁾、その小腸悪性腫瘍でさえも全消化管の中では0.61%程度の頻度である²⁾。好発年齢は40-60歳代で、性別はやや男性に多く、発生部位は第2部(53%)>第3部(31%)>第4部(10%)>第1部(6%)の順に多い³⁾。腫瘍の大きさでは平滑筋腫が5 cm以上と以下がほぼ同数であるのに対し、平滑筋肉腫では5 cm以上が約80%を占めている。小腸の平滑筋肉腫は癌腫のように狭窄症状を来すことは少なく特徴的の症状に乏しい。そのためある程度進行してから消化管出血、腫瘤触知、腹痛等の症状を来して発見されることが多いため診断は困難で、術前診断率は50%以下とされている。自験例は下血にて発症し一旦は症状がおさまったが、3年間無症状で進行し下血を主訴に治療するに至った。腫瘍の切除は術前診断、腫瘍の大きさ、発生部位により術式の違いが異なってくるが、長期観察した症例報告が少ないため、部分切除と脾頭十二指腸切除とではっきりとした予後に差があるという報告はみられない。脾頭部領域の腫瘍に対する標準的な術式は脾頭十二指腸切除術である。自験例に開腹術を行ったところ、脾頭部に接して十二指腸口側に約5 cm径の硬い腫瘤を触れ、局所切除不能と判断し脾頭十二指腸切除術を施行した。自験例は術前の内視鏡による生検では平滑筋

腫と診断されたが、摘出標本の病理組織所見は前述のとうり低悪性度の平滑筋肉腫と診断された。消化管stromal tumorの術前診断の確立と適切な術式の選択の困難さは、今後に残された解決すべき課題である。

小腸平滑筋肉腫の転移は肝と腹膜に多く認められ、松田ら⁴⁾によると肝転移29%、腹膜転移25.6%と報告されている。リンパ節転移は0-12.6%と比較的頻度は低い。そのためにリンパ節郭清に関しては諸家により意見の一致をみない。従って本症例は術中所見からリンパ節郭清を行わなかった。

Guronら⁵⁾はadjuvant chemotherapyが有効なのはrhabdomyosarcomaであり、その他のsoft tissue sarcomaには大きくて高悪性度の症例に治験的に試みられているに過ぎないとのべている。Celikら⁶⁾は進行した胃平滑筋肉腫に対して、多剤併用療法を行い7例中4例に反応を認めたが、3年以上生存した例は認めていない。一方、本邦では化学療法の効果を認めた症例が散見されるが、一般にその有効性は疑義が多いため、自験例には術後の補助化学療法は行わなかった。一般に十二指腸平滑筋肉腫の予後は不良で1-2年とされ、松田ら⁴⁾の集計によると、115例の5年生存率は41.2%、5年以上生存は10例で、10年以上の生存例は認められなかったと報告している。

平滑筋肉腫は組織学的には核異型、細胞密度、核分裂の数、細胞、細胞配列により診断されているのが現状である⁷⁾。近年、消化管のspindle cellよりなる間葉性腫瘍は従来平滑筋と神経性腫瘍に分類されていたが、これらの腫瘍は組織学的に多分化能を有した間葉系腫瘍細胞からなるものであるとし、消化管間質腫瘍(Gastrointestinal stromal tumor: GIST)と総称するようになってきた。自験例はGISTのsmooth muscle typeに分類された。本邦では筋原性性格あるいは神経性性格のみが明瞭な腫瘍のほうが多くみられるため、あえてGISTと分類する必要はないとの意見もある。しかし、これまで報告されてきた平滑筋腫瘍は形態学的所見と生物学的悪性度が必ずしも一致しない。従って、今後臨床の場においてGISTという概念の下で、stromal tumorの悪性度の指標とそれに対応した治療法の選定が望まれる。

おわりに

自験例は肝転移、リンパ節転移はみられなかったが、この腫瘍は形態学的所見と生物学的悪性度が必ずしも一定していないので、転移再発に対しより注意深くfollow upすることが必要と思われた。

文 献

- 1) Wilson J.M., Melvin D.B. and Gray G.F.: Primary malignancies of the small bowel. A report of 96 cases and review of the literature. *Ann Surg.* 180: 175-179, 1974.
- 2) 江里口直文, 西田博之, 久保田治秀: 小腸腫瘍8例, *日消外会誌* 23: 2438-2441, 1990.
- 3) Johnson A.M., Harman P.K. and Hanks J.B.: Primary small bowel malignancies. *Ann. Surg.* 51: 31-36, 1985.
- 4) 松田一夫, 細川 治, 海崎泰治: 小腸平滑筋肉腫9例の臨床病理学的検討並びに過去10年(1980-1989)の本邦報

- 告277例の検討 癌の臨床1990, 36: 2079.
- 5) Guron G. and Neugut A.: Soft tissue sarcomas. Is adjuvant chemotherapy indicated?: N-Y-State-J-Med. 1993Mar; 93(3): 156-8.
- 6) Celik C., Lopez C. and Douglass H.O., Jr.: Advanced leiomyosarcoma of the stomach: "J Surge Oncol" 1984 Jun; 26(2): 83-85.
- 7) Lewin K.J. and Appelman H.D.: Tumors of the esophagus and stomach, 3rd series Fascicle 18, Armed Forces Institute of Pathology, Washington, D.C. 1995, 405-439.