症 例

膵原発腫瘍との鑑別が困難であった十二指腸平滑筋肉腫の1例

神戸労災病院外科

中 江 史 朗	裏 川 公 章	原之村 博
神 垣 隆	佐 古 辰 夫	川 口 勝 徳
西 尾 幸 男	五百蔵 昭 夫	植 松 清
同 消化器内科		
岩 越 一 彦		

症例は58歳男性，右上腹部痛を主訴に当院を受診した。胃透視で胃前庭部から十二指腸球部にかけて巨大な腫瘍による外方への圧排がみられたが，潰瘍形成は明らかでなかった。CT では腫瘍は膵と連続性を有し，腹腔動脈造影では膵アーケードの右方に新生血管と不均一な腫瘍濃染を認め，腫瘍は上膵十二指腸動脈に栄養されていた。膵腫瘍を疑い，手術を施行した。腫瘍は十二指腸球部から下行脚内側にかけて管外性に発育し，径8×5 cmで，一部膵に浸潤しており，胃十二指腸切除術が施行された。組織学的には，腫瘍は十二指腸原発の平滑筋肉腫と診断された。

索引用語：十二指腸平滑筋肉腫

はじめに

十二指腸平滑筋肉腫は比較的稀な疾患とされていたが，近年画像診断を中心とする診断技術の進歩に伴い，報告例も増加している。しかし術前診断はなお一般に困難である^{1)~3)}，今回我々は，術前CTで膵に連続した腫瘍を認め，膵腫瘍と鑑別が困難であった十二指腸平滑筋肉腫の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：58歳，男性。

主訴：右上腹部痛。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：30歳時に虫垂切除術，46歳時に膀胱結石。

現病歴：昭和57年7月頃より右上腹部痛が出現し，軽度の食欲不振もみられた。近医受診し，胃十二指腸透視で異常を指摘され，当科を紹介され精査目的で9月14日入院となる。

入院時現症：身長145.5cm，体重42.5kg。眼瞼結膜に貧血なく，眼球結膜に黄疸なし。右上腹部に圧痛を伴う手拳大の表面平滑で境界明瞭な腫瘍を触知した。

入院時検査所見：赤血球492万/mm³，血色素15.9g/dl，白血球8,000/mm³，血小板22.2万/mm³。肝，腎機

能には異常を認めなかった。

上部消化管透視所見：胃前庭部大彎側から十二指腸球部にかけて巨大な腫瘍による圧排がみられ，内腔の狭小化が著明であった。潰瘍形成は明らかでなかった(図1)。

腹部CT所見：腹壁直下に膵頭部に連続した巨大な腫瘍を認めた。腫瘍内部は不均一なdensityを示した

図1 上部消化管透視所見：胃前庭部大彎側から十二指腸球部にかけて巨大な腫瘍による圧排がみられ，内腔の狭小化が著明であった。潰瘍形成は明らかでなかった。

1991年5月15日受付 1991年11月7日採用

図2 腹部CT所見：腹壁直下に膵頭部に連続した巨大な腫瘍を認めた。腫瘍内部は不均一なdensityを示した。

(図2)。

腹部血管造影所見：腹腔動脈造影では上十二指腸動脈の領域に豊富な新生血管を伴う腫瘍を認めたが、encasementは認められなかった。静脈相では不均一な腫瘍濃染がみられた(図3)。

以上より膵癌は否定的であるが、非機能性ラ氏島腫瘍や嚢胞腺癌或いは十二指腸由来の腫瘍を疑い、10月7日手術を施行した。

手術所見：上腹部正中切開にて開腹した。腹水・肝転移・腹膜播種は認めなかった。腫瘍は腹壁直下で十二指腸球部から下行脚口側1/4にかけて存在し膵前面に癒着していた。肉眼的リンパ節転移は認められなかった。十二指腸粘膜下腫瘍と診断し、胃幽門側と十二指腸球部および下行脚口側を切除、B-II法にて再建術を行った。

切除標本：腫瘍は8×5cmで、粘膜面にびらんを伴い十二指腸球部に突出しているものの大部分は管外性に発育していた(図4)。

病理組織学的所見：腫瘍は十二指腸粘膜下に存在し

図3 腹腔動脈造影所見(上：動脈相，下：静脈相)：動脈相では上十二指腸動脈の領域に豊富な新生血管を伴う腫瘍を認めたが、encasementは認められなかった。静脈相では不均一な腫瘍濃染がみられた。

図4 切除標本：腫瘍は8×5cmで、粘膜面にびらんを伴い、十二指腸球部に突出しているものの大部分は管外性に発育していた。

(図5上)、紡錘形の細胞が束状をなして交錯し(図5下)、細胞密度は高く、核の大小不同も著明で、核分裂

図5 病理組織学的所見(HE染色, 上; $\times 40$ /下; $\times 100$): 腫瘍は十二指腸粘膜下に存在し(上), 紡錘形細胞が束状をなし, 交錯していた(下)。

図6 病理組織学的所見(HE染色, 上; $\times 400$ /下; $\times 40$): 核分裂像(上中央)は強拡大20視野中21個認められ, 一部膵への浸潤(下)もみられた。

像(図6上)は強拡大20視野中21個認められた。また膵への浸潤がみられ(図6下), 中心に一部壊死も認められた。鍍銀染色では好銀線維が細かく細胞間に発達しており(図7), 十二指腸由来の平滑筋肉腫と診断された。リンパ節転移は組織学的にも認められなかった。

術後経過: 術後3週目に胆汁および腸液の漏出を認め, その後上部消化管出血と肺炎を併発し, 昭和58年3月28日死亡した。

考 察

十二指腸平滑筋肉腫は比較的稀な疾患とされ, Wilson⁴⁾の集計によれば小腸悪性腫瘍の1.9%, 十二指腸悪性腫瘍の8.5%を占め, 十二指腸に発生する肉腫の大部分を占める⁵⁾。本症は1920年 von Salis⁶⁾により初めて報告され, 本邦でも約200例以上が報告されている¹²⁾。平塚¹¹⁾によれば十二指腸における発生部位は第II部が57%で第III部がこれに次ぎ, 自験例のように第I部に発生するものは比較的稀と考えられる。発育形成として管内型, 管外型, 壁内型, 混合型の4型に

図7 鍍銀染色($\times 200$): 細胞間には好銀線維が細かく発達していた。

分類される⁷⁾が, 管外型が最も多い²⁾。

本症は50~60歳代に多くみられ男女比約3:2やや男性に多い²⁾。症状としては貧血, 腫瘤触知, 下血, 腹痛が多くみられ¹⁾, 十二指腸癌と比べ腸閉塞症状や黄疸の頻度が低いことが指摘されており⁸⁾, 自験例で

も同様の特徴がみられた。近年診断技術の進歩により診断率は向上しているが、術前診断はなお一般に困難で、診断率は30～50%¹¹⁾⁹⁾である。特に管外型では上部消化管造影や内視鏡では時として診断が困難である。自験例でも本症に比較的多い潰瘍形成が認められないため消化管造影では胃前庭部大彎側から十二指腸球部にかけての圧排のみで粘膜面の異常を指摘し得ず、臍腫瘍が疑れた。CTでは自験例のごとく辺縁平滑で内部に不規則な low density を持つ場合が多く³⁾、発育の場所により臍頭部癌や臍嚢胞腺癌と鑑別が困難な場合もある⁹⁾。由来臓器の診断には血管造影が有力で Cho¹⁰⁾は十二指腸腫瘍は臍アーケードの右方に、臍腫瘍は左方に位置するとしており、その点では自験例も術前に十二指腸由来の腫瘍と診断することが可能であったかと考えられる。血管造影上、平滑筋腫瘍の特徴は豊富な新生血管、腫瘍浸染および支配動脈の拡張などとされているが、これらは良性の平滑筋腫でもみられる所見で、さらに encasement、不均一な浸染像や腫瘍辺縁の性状が不明瞭などの所見がみられれば悪性の可能性が高いと考えられている¹¹⁾¹²⁾が、良悪の鑑別は容易ではない。自験例は不均一な浸染像が認められたが、encasement はみられなかった。

平滑筋腫と平滑筋肉腫の鑑別は病理学的にも困難である。Golden¹³⁾は核分裂像の数を重要視し、強拡大1視野中2～3個認められれば悪性とすべきとしているが、本症は病理学的所見と生物学的態度にずれがあることが指摘されており、low grade malignancy と診断されたものの中に再発転移を来すものもある。現在一般には、1)細胞の異型性または多形性、2)核分裂像の数、3)細胞密度、4)周囲組織への浸潤、5)壊死、さらに転移の有無や腫瘍径が参考とされる¹⁴⁾。腫瘍径では5cm以上で平滑筋肉腫を考慮すべきとしている¹⁵⁾。自験例は以上より総合的に判断し平滑筋肉腫と考えられた。浸潤・転移形成は平塚¹¹⁾によれば肝転移34%、局所浸潤19%、リンパ節転移7%と肝転移が最も多い。治療法としては化学療法や放射線療法は期待できず手術以外にないとされている。手術法は腫瘍摘出術と臍頭十二指腸切除、胃十二指腸切除などリンパ節郭清を伴った切除術に分けられるが、リンパ節転移も無視できないので予後向上のためにもリンパ節郭清は癌根治術と同等に扱うべきであろうと思われる。予後は概して不良で、平均生存期間1～2年とされている¹¹⁾²⁾。

結 語

臍原発腫瘍と鑑別が困難であった十二指腸平滑筋肉腫の1例を報告し、CT、血管造影などの画像診断上の特徴と病理組織学的鑑別点について考察した。

文 献

- 1) 平塚 卓, 中迫利明, 新井稔明他: 十二指腸平滑筋肉腫の1例, 日臨外会誌 50: 561—567, 1989
- 2) 西野隆義, 横山 聡, 橋本 洋他: 肝転移を伴った十二指腸平滑筋肉腫の1例, 消内視鏡の進歩 35: 313—317, 1989
- 3) 沈 秀明, 鈴木正康, 佐藤晴男他: 十二指腸平滑筋腫と平滑筋肉腫—自験1例および本邦報告例の文献的考察—, 日臨外会誌 49: 1021—1029, 1988
- 4) Wilson JM, Melvin DB, Gray GF, et al: Primary malignancies of the small bowel. Ann Surg 180: 175—179, 1974
- 5) Von Salis HW: Uber das Sarkom des Duodenum insbesondere das Myosarkom. Dtsch Zschr Chir 160: 180—204, 1920
- 6) 田中一雄, 仁井 弘, 黒川由一他: 十二指腸細網肉腫の1例, 胃と腸 8: 1648—1653, 1973
- 7) Skandalakis JE, Gray SW, Shepard D: Smooth muscle tumors of the stomach. Int Abst Surg 110: 209—226, 1960
- 8) 船木治雄, 大田早苗, 広瀬修二他: 十二指腸平滑筋肉腫の1手術例, 臨外 39: 1483—1487, 1984
- 9) 堀田祐爾, 八谷有生, 北野 徹他: 臍頭部を占拠した管外発育型十二指腸平滑筋肉腫の1例—各種画像よりみた鑑別診断, 胆と臍 4: 1405—1411, 1983
- 10) Cho KJ, Reuter SR: Angiography of duodenal leiomyomas and leiomyosarcomas. Am J Roentgenol 135: 31—35, 1980
- 11) 渡辺俊一, 大畑武夫, 丸山雄造: 消化管の平滑筋腫と平滑筋肉腫—その動脈造影所見について—, 臨放線 21: 335—342, 1976
- 12) 余喜多史郎, 土広典之, 古味信彦他: 消化管平滑筋腫瘍の3例—動脈造影所見について—, 外科診療 30: 1007—1011, 1988
- 13) Golden T, Stout AP: Smooth muscle tumors of the gastrointestinal tract and retroperitoneal tissues. Surg Gynecol Obstet 73: 784—810, 1941
- 14) 岡本 司, 松岡順治: 十二指腸平滑筋肉腫—組織学的診断基準について—, 細胞核病理誌 20: 37—41, 1983
- 15) 山根哲実, 桐本孝次, 藤田雅敏他: 十二指腸原発の平滑筋肉腫の1例—境界領域悪性の組織学的診断基準—, 癌の臨 34: 1036—1040, 1988

A CASE OF LEIOMYOSARCOMA OF THE DUODENUM MIMICKING PANCREATIC TUMOR

Shiro NAKAE, Tomoaki URAKAWA, Hiromu HARANOMURA, Takashi KAMIGAKI,
Tatsuo SAKO, Katsunori KAWAGUCHI, Yukio NISHIO,
Teruo IOROI and Kiyoshi UEMATSU

Department of Surgery, Kobe Rosai Hospital

Kazuhiko IWAKOSHI

Department of Gastroenterological Internal Medicine, Kobe Rosai Hospital

A 58-year-old man visited our clinic because of right upper abdominal pain. An upper GI series revealed lateral displacement of the antrum and the first portion of the duodenum by a large mass, but ulcer was not detected. The mass was disclosed the continuity to the pancreas by CT. Celiac arteriography demonstrated hypervascularity and mottled tumor stain at the right side of the pancreatic arcade and the tumor was fed by superior pancreaticoduodenal artery. Pancreatic or duodenal tumor was suspected and operation was performed. Laparotomy revealed the tumor arising from the first and second portion of the duodenum and growing extraluminally, 8 × 5 cm in size, partially invading the pancreas and gastroduodenectomy was performed. Histological diagnosis of the operated specimen revealed leiomyosarcoma of the duodenum.