

原 著

十二指腸平滑筋腫の一例

須沢博一¹⁾ 金井久容¹⁾ 小沢克良¹⁾ 大久保信一¹⁾
草田英春¹⁾ 半田健次郎¹⁾ 草間昌三¹⁾ 畑山善行²⁾
林 四郎²⁾ 丸山雄造³⁾

¹⁾信州大学医学部第一内科学教室 (主任: 草間昌三教授)

²⁾ 同 第一外科学教室

³⁾信州大学医学部付属病院中検病理

A CASE OF DUODENAL LEOMYOMA

Hiroichi SUZAWA¹⁾, Hisakata KANAI¹⁾, Katsura OZAWA¹⁾,
Shinichi OKUBO¹⁾, Hideharu KUSADA¹⁾, Kenjiro HANDA¹⁾,
Shozo KUSAMA¹⁾, Yosiyuki HATAYAMA²⁾, Shiro HAYASHI²⁾
and Yuzo MARUYAMA³⁾

¹⁾Department of Internal Medicine, Faculty of Medicine, Shinshu University (Director: Prof. S. KUSAMA)

²⁾Department of Surgery, Faculty of Medicine, Shinshu University

³⁾Central Clinical Laboratories, Shinshu University Hospital

Key words : 十二指腸平滑筋腫 (duodenal leomyoma)

I. 緒 言

十二指腸平滑筋腫は比較的稀な疾患である。本邦では1935年近藤¹⁾の報告に初まり、1973年寺島ら²⁾の集計によれば45例を数えるという。近年X線、内視鏡診断の進歩に伴ない報告例が増加している。我々もX線、内視鏡、血管造影により、術前に診断し得た十二指腸平滑筋腫を経験したので報告する。

II. 症 例

患者: 31才, 女性, 事務員。

主訴: 貧血, 上腹部不快感。

既往歴, 家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 昭和42年9月高度の貧血を指摘され3600ccの輸血を受けた。昭和47年3月第2子出産後貧血を指摘され800ccの輸血を受けた。12月立ちくらみ, 全身倦怠感が出現し, 貧血の治療の為, 鉄剤の投与を受けたが, 症状が増強し, 悪心, 腹痛が加わった為, 48年3月当科に第1回目の入院をした。入院後の諸検査で

は赤血球数 239×10^4 , 血色素量70%, 網状赤血球20%, 血小板186,000, 白血球数7200, 血清鉄 $20\gamma/dl$, 糞便, 尿に異常を認めず, 血清化学検査は正常, 骨髄は過形成のみで異常細胞を認めない。消化管線X線検査では胃, 十二指腸, 大腸に異常を指摘されず, 鉄剤の投与により1ヶ月後に貧血の改善をみたため退院した。その後普通に勤務していたが, 時々貧血, 立ちくらみを覚え, 医療施設を点々としたが原因は不明であった。49年12月腹部膨満感が3週間持続しタール便の排出をみた。50年2月当科外来にて赤血球数 353×10^4 , 血色素量67%と中等度の貧血を指摘され, 胃バリウム, 胃カメラ検査を受けるも異常を指摘されなかった。2月28日腹痛が出現し, 職場にて脳貧血様症状をおこし意識を失った。その後3日間タール便の排出をみた。当科にて胃バリウム検査を施行し, 十二指腸下行脚に陰影欠損を認め, 低緊張性十二指腸造影, 十二指腸ファイバースコープにて十二指腸下行脚の腫瘍として精査の為4月14日入院となった。

入院時現症: 体格中等大, 体重58.5kg, 栄養良,

血圧127~70mmHg, 脈拍数84整, 眼瞼結膜に貧血を認めるが, 黄疸はなく, 胸部は打聴診上異常を認めず, 表在性リンパ節も触知しない。腹部は軟で肝, 腎, 脾を触れず, 圧痛, 抵抗はない。腱反射は正常で病的反射も認めず, 下腿に浮腫を認めない。

入院時検査成績: 末梢血液所見: 赤血球 384×10^4 , 血色素量70%, 網状赤血球11%, 白血球4,500, ヘマトクリット38.8%, 血沈7~16mm, 糞便: 潜血(-)→(卅), 虫卵(-), 尿: 異常なし, 血液化学: 総タンパク7.2g/dl, A/G 2.0, T. Bilir 0.5mg/dl, GOT 12 KU, GPT 13KU, Al-P 6.3KAU, LDH 162mIU, 総コレステロール 165mg/dl, Urea N. 11mg/dl, Na 143mEq/l, K 4.0mEq/l, Cl 106mEq/l, Ca 4.54 mEq/l, P 3.5mg/dl, Fe 60 γ /dl, 血清学的検査: RA (-), CRP (-), ASLO (-), 梅毒血清反応(-), 耐糖試験(50g 投与) 正常, 肝シンチグラム異常なし, ECG 異常なし, 胸部X線所見異常なし。

消化管X線検査所見: 図1は昭和48年3月の立位充盈像であるが, 胃, 十二指腸球部に異常を認めず, 下行脚内側に明らかな陰影欠損像を認めるが当時は見逃されてしまった。50年3月の背臥位二重造影では図2



図1 立位充盈像(S.48.3) 十二指腸下行脚内側に楕円型の陰影欠損を認める。

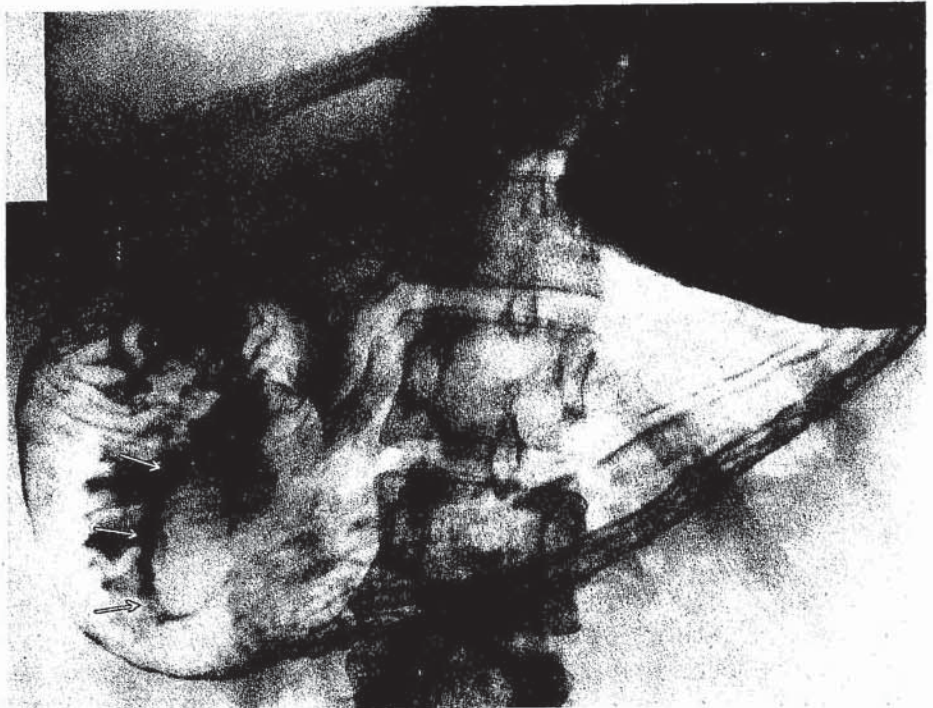


図2 背臥位二重造影像(S.50.3) 十二指腸下行脚に陰影欠損を認める。

十二指腸平滑筋腫の一例



図 3 低緊張性十二指腸造影 十二指腸下行脚前壁に中心に溝をもった60×30mmの楕円型の隆起性病変を認める。右下は切除腫瘍肉眼像。

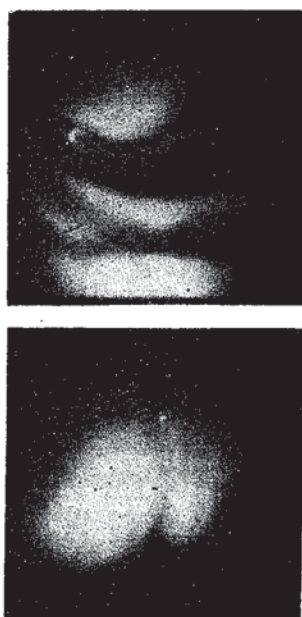


図 4 十二指腸ファイバースコープ所見 上段は遠望, 下段は近接像 桃の実様の平滑な腫瘍を認め, その中央にDelleを形成している。

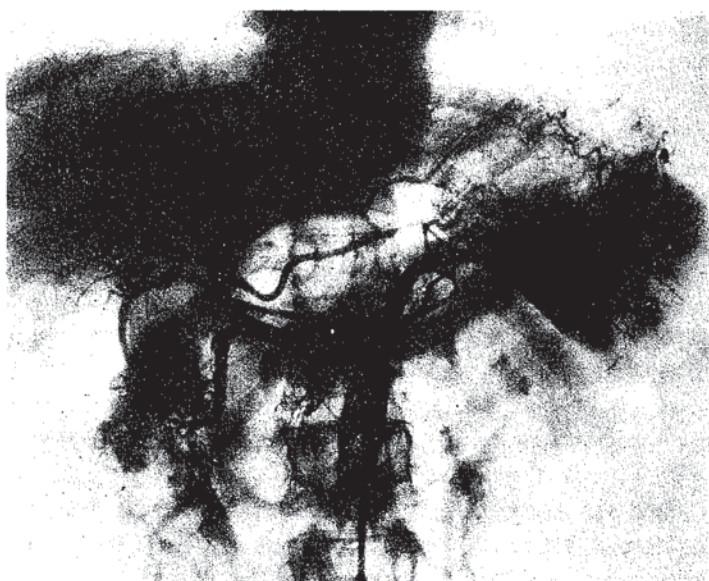


図 5 腹腔動脈造影 Arteria Pancreaticoduodenalis Superior 領域に Tumor stain を認める。

の如く十二指腸下行脚に明らかな陰影欠損像を認める。低緊張性十二指腸造影では図3の如く十二指腸下行脚前壁に60×30mmの橢円型の隆起性病変を認めその長軸方向に20×8mmの陥凹とその口側に15×9mmの隆起を形成しており、腫瘍の辺縁は平滑であり、図3右下の切除腫瘍肉眼所見とよく一致している。

内視鏡検査所見：十二指腸下行脚前壁に図4の如く、桃の実様の周辺粘膜と色調の差のない平滑な腫瘍を認め、その中央にDelleを形成しているが、腫瘍が大きく、十二指腸下行脚を占拠しているため、その全体像はつかめず、Vater氏乳頭の観察も不可能であった。同時に施行した生検はgroup 1の正常十二指腸粘膜であった。Delleの部分からも生検を試みたが鉗子が作動せず実施不能であった。腫瘍の大きさ、型、粘膜の色調、臨床経過より平滑筋腫を強く疑った。

腹腔動脈造影所見：図5の如く Arteria pancreatoduodenalis superior 領域に6.3×3.5cmの Tumor stain が認められ、境界が鮮明で周辺への浸潤がないことより十二指腸平滑筋腫と診断し5月9日本院第一外科にて腫瘍摘出術を行なった。

手術所見：上腹部正中切開を行い開腹したところ肉眼的には腹腔内諸臓器に異常は認められなかったが幽門輪より約3cm 肛門側に境界明瞭な腫瘍を触れた。漿膜側は正常で所属リンパ節の腫大は認めない。十二指腸を受動し、十二指腸全域にわたり検索したところ下行脚内側前壁寄りに約3×2.5cmの基部をもった腫瘍が内腔に突出していた。Vater氏乳頭は腫瘍より4cm 肛門側にみられた。腫瘍を含む十二指腸前壁を切除した。

切除腫瘍肉眼所見：管内性に図3、図6の如く4×2.5×2.5cmの充実性の腫瘍よりなり、その境界は明瞭で表面は平滑であり、中央に幅1cmの溝を形成している。腫瘍断面は充実性でやみ靱く黄白色をしている。

病理組織学的所見：筋層を中心に粘膜下から強く漿膜下へ発育する境界明瞭な腫瘍で、被膜を欠き、病巣の中心部でのみ粘膜下層への展がりがみられないために、X線及び肉眼所見上指摘された同部の深い陥凹を形成している。表層粘膜はこの陥凹部を含んでよく被覆しており、やみ萎縮性ではあるが、著しい炎症性所見を欠き、腫瘍の肛門側端に小潰瘍が1ヶ見出された。図7の如く腫瘍細胞は流線状に並ぶ長紡錘形の平滑筋細胞からなり、H.E染色で淡紅色の胞体は豊富で核は著一であり核分裂像、細胞の散在性、直交及び



図6 切除腫瘍断面像 表層粘膜は深く陥入した部分をも覆っている。

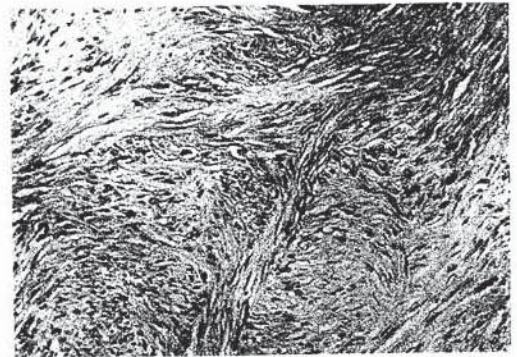


図7 病理組織学所見 (H E × 100)

結節状配列などの悪性を窺わせる所見を認めず平滑筋腫と診断された。

Ⅲ. 考 案

十二指腸良性腫瘍の発生頻度はきわめて低く、Rai-ford²⁾は11,500例の剖検、45,000例の手術により、50例の良性腫瘍を発見し、このうち十二指腸良性腫瘍は13例0.02%としている。Hoffmann³⁾は64,300例の手術と4,480例の剖検より33例の良性腫瘍を発見し、このうち十二指腸良性腫瘍は14例0.03%としている。これらをPalmer⁴⁾は表1のように分類しており、内、十二指腸平滑筋腫の発生頻度はMittelpunkt⁵⁾によればEbert⁶⁾は剖検25,000例中2例0.008%、Morton⁷⁾は剖検15,100例中1例0.006%としており、さらに稀なものである。十二指腸良性腫瘍の発生部位は中村ら⁸⁾による欧米142例の検討では良性腫瘍の50%以上が球部に発生し、肛門側にゆくに従い減少している。上皮性のものには、この傾向が強いが、非上皮性のものは必ずしもこの傾向を示さないとしている。本邦十二

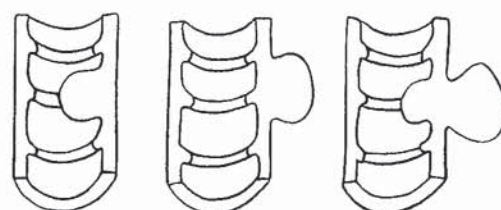
十二指腸平滑筋腫の一例

表 1 十二指腸良性腫瘍の分類
(Palmer による)

Primary benign tumors
A. The adenomas
1) Simple adenomas
2) Aberrant pancreatic rests
3) Brunneriomas
4) Argentaffinomas
B. Intramural connective tissue tumors
1) Leiomyomas
2) Fibromas
3) Other types
C. Cysts

指腸平滑筋腫例では約50%が十二指腸下行脚に発生している。腸管壁に対する小腸良性腫瘍の位置関係はOlson⁵⁾によれば図8の如くであり、平滑筋腫は腸管内、腸管外、相方への垂鈴状の3種類の発育様式を示しMittelpunkt⁶⁾によれば管腔外発育が多く、腫瘍も大きいといわれている。好発年齢はStrausら⁸⁾によれば40代~50代とされ性比は男:女=3:1とされているが、本邦例では平均年齢34.8才(19~71才)、性比は男:女=1.3:1と男に若干多いようである。臨床症状はOlsonら⁹⁾は78.6%に出血があったとしておりその他、潰瘍形成、穿孔、悪性化が上げられる。本邦例も半数に吐血、下血などの症状を有している。消化管平滑筋腫と平滑筋肉腫の鑑別は困難なことが多く、特に十二指腸発生のは管外性発育が半数を占めること、粘膜下腫瘍である為十分な生検材料が得られないことから難しい。大きさによる両者の鑑別では、本邦十二指腸平滑筋腫の大多数が鶏卵大以下であるのに対し、川上ら¹⁰⁾の集計した本邦十二指腸平滑筋肉腫52例では大多数が鶏卵大以上で手拳大から小児頭大に達する。しかし2cm大の小さな肉腫例も報告されており大きさのみでは鑑別できない。Bockus¹¹⁾によれば小腸平滑筋腫の悪性化は15~20%としている。診断は十二指腸X線検査、十二指腸ファイバースコープ、血管造影により可能であるが本例は初発症状より診断まで8年を要しており、患者が下血に気づかず慢性鉄欠乏性貧血として治療されていた点と、当科で再三の胃透視を受けているにもかかわらず、十二指腸下行脚に注意が向かなかつたため、見逃しており十二指腸下行脚の検索をルチンに行う必要性を痛感させられた。治療はBockusによれば所属リンパ節を含めて切除することが望ましいとしている。本例の術後経過は良好

である。



腸管内発育 腺腫 (22) 筋腫 (12) 脂肪腫 (6) 線維腫 (4) 迷入腺 (3) 血管腫 (3)	腸管外発育 線維腫 (7) 筋腫 (4) 迷入腺 (3) 脂肪腫 (1)	相方への垂鈴状 発育 筋腫 (4)
---	--	-------------------------

図 8 小腸良性腫瘍の腸管壁に対する位置関係
(カッコ内は Olson の統計による例数)

Ⅳ. 結 語

X線、内視鏡、血管造影で術前診断可能であった十二指腸下行脚の平滑筋腫の1例を報告し、若干の考察を加えた。

本稿の要旨は第11回日本消化器内視鏡学会甲信越地方会にて報告した。

文 献

- 1) 近藤駿四郎：十二指腸腫瘍の摘出1例，日外誌，36：1732，1935
- 2) 寺島 肇，長井 章，村上忠重，宮下美生：十二指腸平滑筋腫の1治験例，胃と腸，8：1666-1671，1973
- 3) Raiford, T. S.: Tumors of the small intestine, Arch. Surg., 25: 122-177, 1932
- 4) Hoffmann, B. P. and Crayzel, D. M.: Benign tumors of the duodenum, Amer. J. Surg. 70: 394-400, 1945
- 5) 高木国夫編：消化管内視鏡診断学大系第9巻小腸，74-90，医学書院，東京，1974より引用
- 6) Mittelpunkt, A. I., Capos, N. J. and Bernstein, A.: Benign Leiomyoma of the Duodenum, Arch. Surg., 88: 308-313, 1969
- 7) 中村卓次，山城守也，鈴木雄二郎：十二指腸の腫瘍2，良性腫瘍，胃と腸，4：375-384，1969
- 8) Straus, F. H. and O'Kane, C. R.: Leiomyoma

- of the duodenum, Surg., 32 : 869-873, 1952
- 9) Olson, J. D., Dockerty, M. B. and Gray, H. K. : Benign tumors of the small bowel, Ann Surg., 134 : 195-204, 1951
- 10) 川上富邦, 高橋 稔, 白川和夫, 柳沢文哉, 西里吉則, 進藤捷介, 齊藤利彦, 芦沢真六 : 十二指腸第3部の平滑筋肉腫の1例, Progress of Digestive Endoscopy vol 3 : 121-124, 1973
- 11) Bockus, H. L. : Disease of the small intestine, Gastroenterology, vol 2 : 182-183, Sanders, Philadelphia, 1944

(50. 8. 27 受稿)