

教室における悪性小腸腫瘍 5 例の検討

獨協医科大学第1外科

尾形新一郎 宮地 和人 倉山 英生 難波美津雄
多島 直衛 森久保 寛 武藤 邦彦 横田 勝正
池口 祥一 信田 重光

PRIMARY MALIGNANT TUMORS OF THE SMALL INTESTINE : AN ANALYSIS OF FIVE PATIENTS

Shinichiro OGATA, Kazuto MIYACHI, Hideo KURAYAMA,
Mitsuo NANBA, Naoe TAJIMA, Hiroshi MORIKUBO,
Kunihiko MUTO, Katsumasa YOKOTA, Shoichi IKEGUCHI
and Shigemitsu SHIDA

1st Department of Surgery Dokkyo University School of Medicine

索引用語：小腸腫瘍

はじめに

小腸悪性腫瘍は癌腫、平滑筋肉腫、リンパ系肉腫などに分類されるが、他の消化管腫瘍に比べ発生頻度が低く、症状が比較的多彩で、特徴的なものがない。また術前診断は小腸の解剖学的特異性により困難なことが多く、開腹時あるいは剖検時に初めて確認されることが少なくない。各種診断法の進歩により術前に確定診断される症例も増えてきたが、早期の確定診断は依然として困難である。昭和49年7月から58年6月までの9年間に当教室で経験した小腸腫瘍（十二指腸を含む）は7例であり、うち悪性腫瘍5例、良性腫瘍2例であった。今回、このうち悪性腫瘍5例について文献的考察を加え報告する。

1. 症 例

当教室で経験した小腸原発性悪性腫瘍は5例であり、その内訳は平滑筋肉腫3例、癌腫1例、悪性リンパ腫1例であった。その概要を表1に示す。うち平滑筋肉腫1例は報告済み¹⁾であるので、以下に平滑筋肉腫2例、悪性リンパ腫、癌腫各1例を述べる。

症例1：69歳女性（平滑筋肉腫）

昭和50年5月頃、腹部腫瘤出現したため近医受診し貧血を指摘され、同年7月中旬、貧血が軽快しないため当科に入院となった。入院時、血液検査で貧血、血清鉄の減少を認め、糞便潜血反応強陽性であったので、

出血源検索のために上部消化管X線造影を施行したところ十二指腸水平脚に腫瘤陰影を認め、その部に腹壁より鶏卵大の腫瘤を触れた。小腸内視鏡検査では同部に表面を粘膜に被われた鶏卵大の腫瘤があり（図1）、その部の内視鏡下生検細胞診はともに陰性であった。腹壁より腫瘤を触れるため超音波誘導下にその部を穿刺し細胞診を行った。検鏡により細長い細胞質を有し、紡錘型または円型の核が混在し、それぞれ悪性の核内構造を有する細胞所見を得、平滑筋肉腫と診断した（図2左）。手術所見では十二指腸水平脚に10×9×7cmの管外性発育を主とした弾性硬、表面平滑な腫瘍を認め、十二指腸切除、リンパ節郭清を行った。切除標本の病理組織学的診断は平滑筋肉腫であった（図2右）。術後3年目に再発し、他院にて再開腹術を施行する。その後3年目に再発死亡した。

症例2：69歳女性（平滑筋肉腫）

昭和55年7月28日、下腹部腫瘤のため近医受診したところ卵巣嚢腫を指摘され、手術目的で8月21日当院婦人科に入院した。8月26日手術中、小腸腫瘍であることが判明し当科が切除を行った。切除標本の病理組織学的診断は平滑筋肉腫であった（図3）。術後8年を経過するが、特に異常を認めず、現在も月に1度当科を受診している。

症例3：69歳男性（全身性悪性リンパ腫の十二指腸発症）

昭和55年8月23日、胃部膨満感が出現し近医にて上部消化管X線造影検査を施行したところ十二指腸の異常を指摘され9月16日精査目的のため当科に入院し

<1985年10月9日受理>別刷請求先：尾形新一郎
〒321-02 栃木県下都賀郡壬生町小林880 獨協医科大学第1外科

表1 自験症例の概要

No.	年齢	性別	発生部位	症状	病歴期間	術前診断	組織診断	治療
1	69	女	十二指腸水平脚	貧血 腹部腫瘍	14ヵ月	平滑筋肉腫	平滑筋肉腫 10×9×7cm	十二指腸切除
2	69	女	十二指腸下行脚	下腹部腫瘍	1ヵ月	卵巣嚢腫	平滑筋肉腫	十二指腸切除
3	69	男	十二指腸下行脚	胃部膨満感	1ヵ月	悪性リンパ腫	悪性リンパ腫	化学療法
4	54	女	回盲部より口側50cmの回腸	腹痛 悪心・嘔吐	33ヵ月	腸閉塞	癌腫 13×11×10cm	回腸切除
5	51	女	トライツ靱帯より肛側20cmの空腸	黒色便 腹痛	6ヵ月	粘膜下腫瘍	平滑筋肉腫 5×2×1.5cm	空腸切除

図1 小腸内視鏡

十二指腸水平脚に表面を粘膜に被われた鶏卵大の腫瘤が認められる。

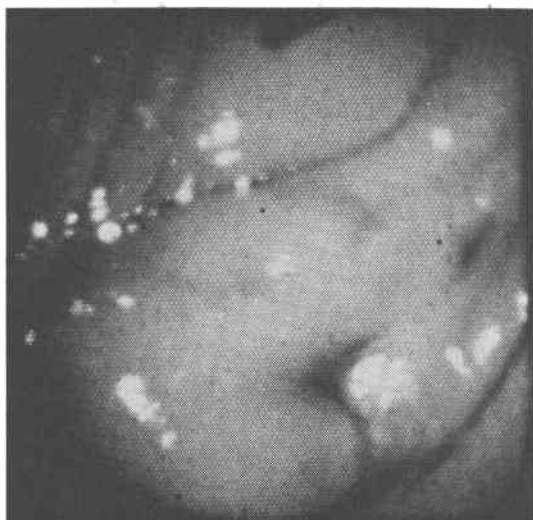
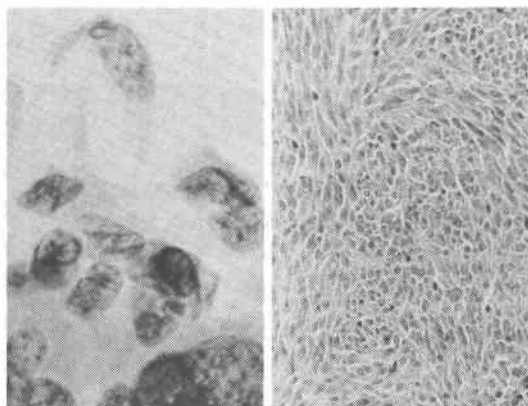


図2

左：穿刺吸引細胞像。細長い細胞質を有し、紡錘型または円形の核が混在しそれぞれ悪性の核内構造を有する。

右：組織像。紡錘型の細胞から構成され、楕円型の核を有し細胞境界は明瞭である。



た。入院時、左頸部リンパ節腫脹があり、上腹部に手拳大で可動性のない腫瘤を触知した。糞便潜血反応は強陽性であった。上部消化管X線造影検査では十二指腸全体に小さなポリープ様の隆起性病変が多数散在しており、下行脚のC字型開大を認めた(図4左)。十二指腸鏡検査では、観察可能であった十二指腸球部より下行脚下部までの粘膜は肥厚、発赤し多数のポリープ様病変が認められた(図4右)。注腸造影検査では回盲部を中心にポリポーズを認めた。内視鏡下生検細胞診、頸部リンパ節生検ではともに悪性リンパ腫の診断であった。以上の所見より Stage IV の悪性リンパ腫 (Non-Hodgkin 型) と診断し化学療法 (ビンクリスチン1mg/週、アドリマイシン90mg/週、エンドキサン50mg/日、プレドニン30mg/日) を2週間施行した。治

療終了後2週目の上部消化管造影、内視鏡検査による再検で小ポリープ状の隆起性病変の多くは消失し、また、触知していた腫瘤もほぼ消失し、頸部リンパ節の腫脹も消退したため他院で経過観察することとした。退院半年後に再発死亡した。

症例4：54歳女性(癌腫)

昭和51年6月、下腹部痛、悪心、嘔吐が出現し近医を受診し貧血を指摘される。その後症状は消失していたが昭和54年3月、再び同様の症状と体重減少(10kg)が出現したため当院内科に入院し、上部消化管X線造影、注腸検査などを施行するもはっきりせず、悪心、嘔吐などの症状が軽快しないため4月2日当科に転科した。入院時、腹部は全体的に膨隆し、下腹部に圧痛を認めるも腫瘤は触知しなかった。血液検査で貧血、

図 3 組織像

比較的均一な線維状ないし紡錘型の細胞からなり、唐草模様の配置を認める。

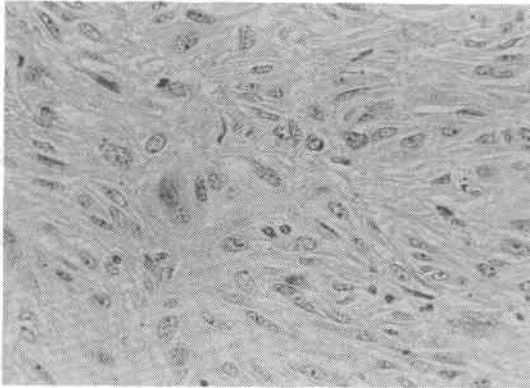
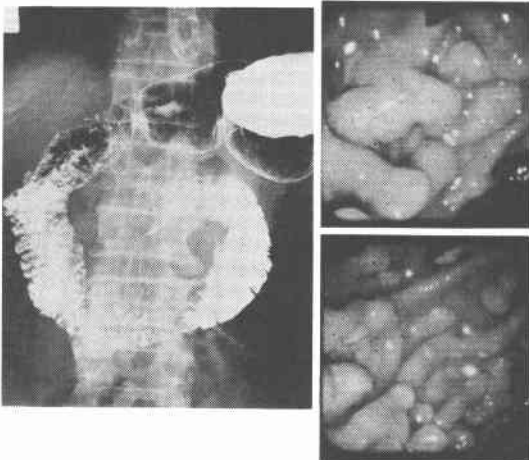


図 4

左：消化管 X線造影。十二指腸全体に散在する小さなポリープ様隆起性病変と、下行脚の C 字型開大を認める。

右：十二指腸内視鏡。十二指腸球部より下行脚部までの粘膜は肥厚、発赤し多数のポリープ様病変が認められる。

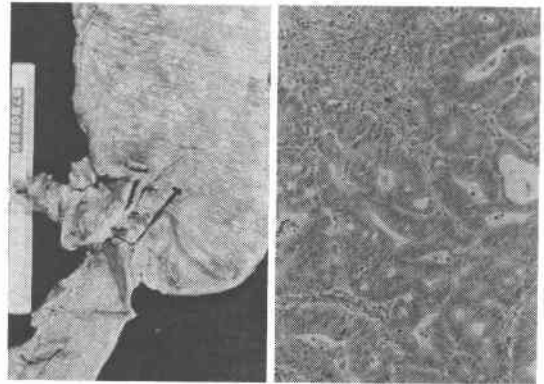


生化学検査で LDH がやや高値を呈し、糞便潜血反応強陽性であった。腹部単純 XP で腸管内に多数のガス像を認め垂イレウス状態であったため、4月6日緊急手術を施行した。小腸はほぼ全体に著明な拡張と肥厚があり、回盲部より約50cmの回腸に腫瘤を認めたため周囲リンパ節を含む回腸切除術を施行した。切除標本(図5左)では全周性の腫瘍と同部より口側の小腸の著明な拡張が認められた。また、その組織像(図5右)より癌腫と診断した。術後、MMC などによる化学療法を施行し、術後5年3ヵ月現在健康に家事に従事

図 5

左：切除標本。回盲部より口側約50cmの部に、全周性の腫瘍と同部より口側の小腸の著明な拡張を認める。

右：組織像。粘膜面は乳頭状に増殖し、深部へは主として微細管状構造を示しながら浸潤している。



している。

2. 考 察

本邦における小腸原発性悪性腫瘍の発生頻度は全消化管悪性腫瘍の0.05²⁾~3.1%³⁾と報告されているが、当教室においては全消化管悪性腫瘍592例中5例で0.85%であった。

腫瘍別発生頻度は八尾⁴⁾の本邦集計によれば、悪性リンパ腫が最も多く次いで癌腫、平滑筋肉腫の順であるがその割合はおのおの約1/3ずつを占めている。欧米の報告例⁵⁾では癌腫に次いでカルチノイドが多いとされている。

年齢および性：50歳台と60歳台に多くみられ平均年齢は65.2~56.8歳と報告されている。また組織型別にみても好発年齢、平均年齢にほとんど差はみられない⁴⁾⁶⁾。当教室における手術時年齢は51歳より69歳までで平均62.4歳であった。男女比は2：1で男性に多いとされており、欧米においても男性優位の報告が多い⁸⁾。当教室では1：4と女性に多く、特に平滑筋肉腫は全例女性であった。

臨床症状：特有なものではなく、主症状として腹痛(42.4~46.2%)、悪心・嘔吐(20.2~49.1%)、腹部膨満感(10.0~24.3%)、腫瘤触知(9.8~16.1%)、貧血(3.5~12.2%)、下血(8.1~17.7%)などが多いとされている⁴⁾⁶⁾。自験例では腹痛3例、腫瘤触知2例、下血、貧血、悪心・嘔吐、胃部膨満感がおのおの1例であった。また組織型別にみると、管内発育を主とし輪状狭窄型の多い癌腫では閉塞症状を来すことが多く、動脈瘤型を示すことの多い悪性リンパ腫や、管外発育

を主とする平滑筋肉腫では閉塞症状は比較的少ないとされている。自験例では症例4(癌腫)は腸閉塞のため緊急手術を施行したが、他の4例は腫瘤の大きさの割に閉塞症状はさほど強くなかった。

好発部位：悪性リンパ腫では回腸末端近傍、癌腫では上部空腸、平滑筋肉腫では十二指腸および上部空腸である⁴⁾。自験例における発生部位は、症例3(悪性リンパ腫)は十二指腸が原発部位と思われるが、回盲部にも病変が存在し確定できない。症例4(癌腫)は回腸末端部であった。症例1, 2, 5(平滑筋肉腫)は2例が十二指腸、1例がトライツ靭帯より肛側20cmの部位であり好発部位に一致していた。

病期期間：小腸の解剖学的特異性により早期診断が困難なことが多く、診断不明のまま長期間放置されることもある。よって病期期間は長い傾向があり平均6~12カ月である⁹⁾。

自験例では1~33カ月であり、平均11カ月であった。臨床検査成績：臨床検査成績において特徴的と思われるのは軽度から中等度の貧血と糞便潜血反応強陽性であり、鉄欠乏性貧血が5例中4例に認められ、糞便潜血反応強陽性は検査施行した4例全部に認められた。CEA値は検査施行例3例においては正常範囲内であった。

診断法：小腸X線検査、小腸内視鏡検査、腹部血管造影検査などである。腹部血管造影検査は腫瘍の存在、大きさ、浸潤の程度を知るのに有効な検査法である。とくに平滑筋肉腫では特徴的な造影所見として、境界明瞭な腫瘍濃染、腫瘍血管の増生、早期静脈還流像などがみられ診断価値が高い⁹⁾。しかし質的診断には、この両者では不十分である。内視鏡検査は直視下に腫瘍を観察することが可能であり、また生検細胞診により質的診断を得ることも可能である。しかし小腸内視鏡検査は上部消化管や大腸における内視鏡検査に比べ手技が困難であり、また平滑筋肉腫のような非上皮性腫瘍では生検陽性の例はかなり少ない。我々は術前診断において小腸X線検査、血管造影、超音波さらに内視鏡生検、細胞診などの諸検査を施行し、平滑筋肉腫の1例と悪性リンパ腫例において確定診断を得た。確性診断に至らなかったのは、イレウス症状が強く緊急手術となったもの1例(癌腫)、婦人科で卵巣腫瘍と考え手術し開腹後小腸腫瘍であることが判明し当科が切除を行ったもの1例(平滑筋肉腫)、内視鏡検査で粘膜下腫瘍の診断を得たが確定診断に至らなかったもの1例(平滑筋肉腫)であった。

手術：悪性リンパ腫例を除く4例に行われ、平滑筋肉腫の2例に十二指腸切除、1例に空腸切除、癌腫例に回腸切除を施行した。腫瘍の大きさ、形態は平滑筋肉腫では5×2×2~10×9×7cmであり、十二指腸の2例は管外性発育を主としており、空腸例は中間型であった。癌腫例は13×11×10cmの大きさで内腔への発育が主であり、ほぼ全周性に腫瘤を形成していた。

予後：本邦では、単一施設における症例数が少なく、5年生存率をまとめた報告はほとんどないが、沢田¹⁰⁾によれば、平滑筋肉腫、悪性リンパ腫、癌腫のそれはそれぞれ44%、26%、19%とされている。自験例においては平滑筋肉腫の3例中2例、癌腫の1例が5年生存している。

まとめ

1. 昭和49年7月から58年6月の9年間に、悪性腫瘍5例、良性腫瘍2例、計7例の小腸腫瘍を経験した。
2. 当教室における小腸原発性悪性腫瘍の発生頻度は全消化管悪性腫瘍の0.85%であった。
3. 腹部の不定症状、鉄欠乏性貧血、糞便潜血反応強陽性などがあり、上部消化管および大腸検査などで異常所見が認められない場合、小腸腫瘍を疑い積極的に次の段階の検査を進める必要がある。

文 献

- 1) 宮地和人, 池口祥一, 信田重光ほか：内視鏡により腫瘍を確認しえた空腸平滑筋肉腫の一治験例。内視鏡の進歩 21 : 269-272, 1982
- 2) 梶谷 銀, 高橋 孝：腸癌。日臨 32 : 2276-2291, 1974
- 3) 大熊隆介, 樋高克彦, 黒木信善ほか：小腸悪性腫瘍—自験8例の検討。臨と研 51 : 3486-3492, 1974
- 4) 八尾恒良, 日吉雄一, 田中啓二ほか：最近10年間(1970-1979)の本邦報告例の集計からみた空・回腸腫瘍—悪性腫瘍。胃と腸 16 : 935-941, 1981
- 5) Fu YS, Derzin KH : Lymphosarcoma of small intestine : A clinicopathological study. Cancer 299 : 645-659, 1972
- 6) 野本信之助, 菅家 透, 小林武夫ほか：原発性空腸癌—自験3例の報告と本邦集計200例の統計的考察。癌の臨 25 : 53-58, 1979
- 7) 高橋 孝, 池 秀之, 池田孝明ほか：腸癌。日臨 41 : 1369-1382, 1983
- 8) Wilson JM, Melvin DB, Gray G et al : Primary malignancies of the small bowel. Ann Surg 180 : 175-179, 1974
- 9) 朝倉 均, 渡辺 守, 相磯貞和ほか：小腸腫瘍診断のための諸検査法の意義。胃と腸 16 : 999-1008, 1981
- 10) 沢田俊夫, 武藤徹一郎, 森岡恭彦ほか：小腸の原発性腫瘍。外科 47 : 1015-1019, 1985