

回腸癌穿通による上行結腸腸間膜内膿瘍の1例

国立小倉病院消化器病センター外科, 岩本内科*, 産業医科大学第2病理**

自見政一郎 佛坂 正幸 松本 伸二
佐伯 修治 永井俊太郎 青木 康明
岩本 昭三* 濱田 哲夫** 武田 成彰

症例は51歳の男性で、心窩部痛、右下腹部痛を訴えて受診した。右下腹部に腹膜刺激症状を認め、白血球 12,400/ μ l, CRP 10.3 mg/dl と炎症所見を呈していた。CT 検査では、回腸末端、盲腸、上行結腸の腸管壁の肥厚を認めた。急性虫垂炎穿孔、腹腔内膿瘍の疑いで開腹手術を施行した。開腹すると回腸末端と上行結腸の間の腸間膜に手拳大の腫瘍を認めたため、回盲部切除を行った。切除標本では回腸末端に潰瘍性病変を認め、その部から穿通し、回腸末端と上行結腸の間の腸間膜内に膿瘍を形成していた。病理組織検査で潰瘍性病変は中分化腺癌と診断された。盲腸周囲膿瘍の原因として極めてまれな回腸癌穿通の1例を報告した。

はじめに

小腸腫瘍は胃・大腸に比べ頻度が少なく、検査が困難なために早期診断が難しい。このため腸閉塞、腸重積、消化管穿孔といった急性腹症となって発見されることが多い。今回、われわれは急性虫垂炎穿孔、腹腔内膿瘍の診断にて手術を施行した回腸癌穿通による上行結腸腸間膜内膿瘍の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：51歳、男性

主訴：心窩部痛、右下腹部痛

既往歴：大腸ポリープ

家族歴：特記すべきことなし。

生活歴：特記すべきことなし。

現病歴：心窩部痛が出現した3日後に疼痛が右下腹部に移動してきたため、近医を受診した。近医では白血球 11,600/ μ l と上昇し、右下腹部 McBurney 点に圧痛を認め、急性虫垂炎を疑われ当科を紹介された。本人の仕事の都合で受診せず、近医初診より5日経過し腹痛が増強したため当科受診した。

初診時現症：身長 167cm、体重 63.9kg。眼瞼結膜に貧血なし。眼球結膜黄疸なし。表在リンパ節の腫脹なし。右下腹部に圧痛を認め、同部に Blumberg 徴候と筋性防御を伴っていた。

初診時検査所見：白血球 12,400/ μ l, CRP 10.3 mg/dl と炎症所見を呈していた。血液生化学検査では、総ビリルビン値 1.6mg/dl と軽度上昇していたが、他の肝機能、腎機能、血清電解質に異常値は見られなかった。凝固系で APTT が 43.8 秒と軽度延長していた。腫瘍マーカーは CEA < 0.5 ng/ml, CA19-9 2.8 U/ml と正常範囲であった (Table 1)。

腹部単純 X 線写真：大腸ガス分布に異常はなかった。小腸ガスや鏡面形成、腹腔内遊離ガス像は認めなかった。

腹部 CT：回腸末端から盲腸、上行結腸にかけて腸管壁の肥厚を認め、膿瘍形成を疑った。腹水はなく、腹腔内遊離ガス像は認めなかった。虫垂は同定できなかった (Fig. 1)。

以上の所見より急性虫垂炎穿孔、腹腔内膿瘍と診断し、緊急開腹手術を施行した。

手術所見：右傍腹直筋切開にて開腹すると少量の漿液性の腹水が認められた。虫垂は正常で、上行結腸と回腸末端付近の腸間膜内に手拳大の腫瘍を触知した。上行結腸から盲腸にかけての腸間膜

< 2003年9月24日受理 > 別刷請求先：自見政一郎
〒889 1692 宮崎県宮崎郡清武町大字木原 5200 宮崎大学医学部第1外科

Table 1 Laboratory data on admission

[Hematology]		[Blood chemistry]	
WBC	12,400 / μ l	TP	7.2 g/dl
RBC	467×10^4 / μ l	T-Bil	1.6 mg/dl
Hb	14.6 g/dl	Alb	4.7 g/dl
Ht	43.2 %	GOT	15 IU/l
Plt	29.0×10^4 / μ l	GPT	9 IU/l
[Coagulation]		LDH	167 IU/l
Bleeding time	1 : 30	CHE	334 IU/l
PT	12.8 sec	CK	83 IU/l
APTT	43.8 sec	BUN	10.1 mg/dl
[Tumor marker]		Cr	0.79 mg/dl
CEA	< 0.5 ng/ml	Na	139 mEq/l
CA 19-9	2.8 U/ml	K	4.2 mEq/l
		Cl	102 mEq/l
		CRP	10.31 mg/dl

Fig. 1 CT : Wall thickness was seen on the cecum and terminal ileum (arrow) Dilated appendix and ascites were not seen.

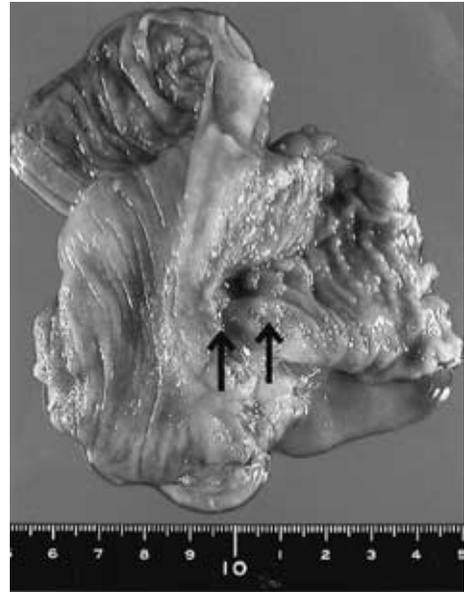


から腸管壁の漿膜下に膿瘍を形成していた。虫垂は正常なため、大腸憩室炎による膿瘍と診断し、回盲部切除を行い、Albert-Lembert 吻合にて端々吻合した。大腸癌取り扱い規約の No. 201 および No. 202 の一部に相当するリンパ節を郭清した。小腸を吻合部から Treitz 靭帯付近まで検索したが他に病変は認めず、ドレーンを留置し閉腹した。

摘出標本所見：パウヒン弁から 2cm の回腸末端の腸間膜側に径 10mm 大の潰瘍を認めた。そこから盲腸、上行結腸壁内に穿通し膿瘍を形成していた。盲腸に 5mm 大の Isp polyp が認められた

Fig. 2 Resected specimen

There was a 10 mm sized well-circumscribed circular ulceration 2 cm from Bauhin valve (arrow). The lesion penetrated into the mesentrium between the terminal ileum and ascending colon.



(Fig. 2).

病理組織学的検査：中分化腺癌で，ly1, v0, p0 (-), aw(-), ew(-)だった(Fig. 3A, B, Fig. 4). 深達度は腸間膜附着側に腫瘍があるため大腸癌取り扱い規約に準じると a1 だった。No. 201 および No. 202 リンパ節に転移は認めなかった。盲腸のポリープは tubular adenoma with moderate atypia であった。

術後経過：上部，下部消化管検査を行ったが，局在病変はなかった。胸部 X 線写真にて異常は指摘されなかった。原発巣となりうる病変は指摘出来ず，他の臓器からの転移性小腸癌の可能性は低いと考えた。近傍のリンパ節には転移がなかったことと本人の希望から，更なるリンパ節郭清のための再手術は施行しなかった。術後 11 か月の現在，無再発で生存中である。

考 察

小腸腫瘍は全消化管腫瘍の 3% を占め，なかでも十二指腸を除く小腸癌は全消化管癌の 0.1 ~

Fig. 3 Histopathological findings showed a tubular to trabecular proliferation of adenocarcinoma. We diagnosed moderately differentiated adenocarcinoma. Carcinoma was laterally surrounded by small intestinal type mucosa. (H.E. staining, A; $\times 100$ and B; $\times 200$)

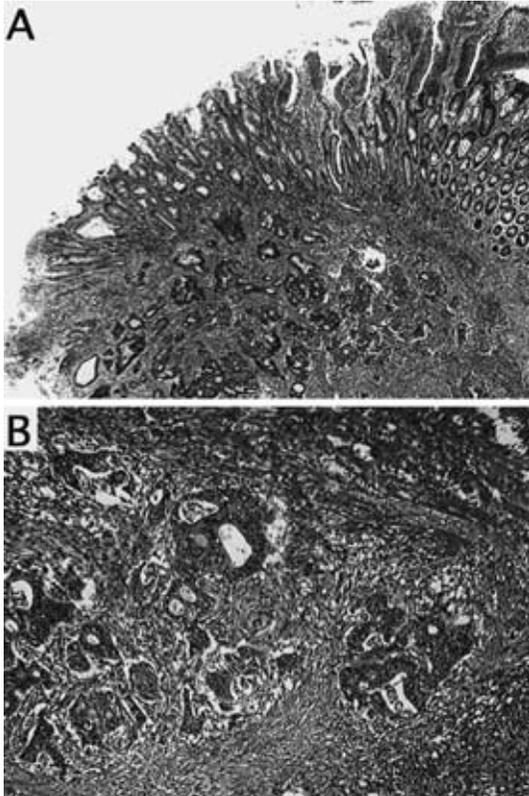
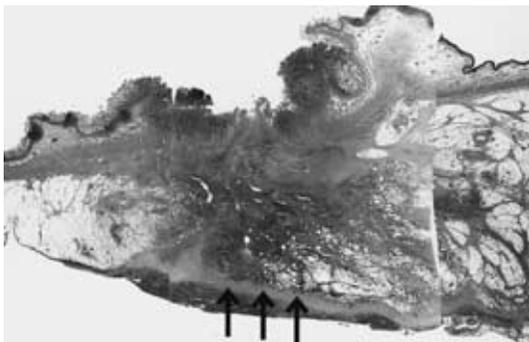


Fig. 4 Carcinoma cells invaded beyond the proper muscular layer. Abscess-like inflammatory infiltration was seen among the adventitial tissues (arrow) (H.E. staining loupe)



0.3%で、まれな疾患である¹⁾。本邦における小腸悪性腫瘍の頻度は、小腸癌、悪性リンパ腫、平滑筋肉腫、カルチノイドの順であり、八尾らによると、小腸癌は小腸悪性腫瘍のうち32.6%を占め、男女差はなく、好発年齢は40歳から70歳代である。好発部位は空腸のTreitz靭帯から60cmまでの部分と、回腸の回盲弁より40cmまでの部分と集計している²⁾。

小腸腫瘍では、腹痛、悪心、嘔吐などの消化器症状と下血、貧血などの腫瘍からの出血による症状の頻度が高く、特異的なものはない¹⁾³⁾⁶⁾。小腸の病変は術前診断は困難で、急性腹症、特に、イレウスなどに対する緊急手術時に偶然判明することが多い²⁾⁸⁾⁹⁾。術前診断される頻度は野本ら³⁾は空腸癌で23.1%、回腸癌で6.2%と報告し、森山ら⁴⁾は空腸癌で28.3%、回腸癌で5.7%と集計しており、術前診断は非常に困難である。消化管造影検査で小腸癌を疑わせる所見を認めたのは空腸癌で55.4%、回腸癌で28.6%と内視鏡検査よりも高率である⁴⁾。八尾ら²⁾¹⁰⁾は1975～1979の5年間と、1995～1999の5年間との比較から、小腸癌診断における小腸X線検査の重要性を強調している。

小腸癌は肉眼形態で輪状狭窄型、潰瘍型、腫瘍型に分類され、輪状狭窄型が多いとされる³⁾¹⁰⁾¹¹⁾。このため、小腸癌は腸閉塞が41.2%、嘔吐が32.7%と閉塞症状の頻度が高い²⁾。

小腸癌が穿孔を起こす頻度は2～4.4%と報告されている²⁾¹²⁾。文献的に検索しえた限りでは、穿孔は、野本ら³⁾の4例、八尾ら²⁾の4例、土屋ら¹³⁾の1例、近藤ら¹⁴⁾の1例で合計10例であった。小腸癌が結腸間膜に穿通を起こした報告は認められなかった。穿孔は潰瘍型、特に潰瘍底が外側に突出した動脈瘤型に多かった¹²⁾。本症例は潰瘍型であったが、潰瘍底は突出しておらず動脈瘤型ではなかった。原発性小腸癌の穿孔例はまれであるのに対して、肺癌からの転移性小腸癌では17.8～33%で穿孔するとの報告がある¹⁵⁾¹⁶⁾。原発性小腸腫瘍の中でも悪性リンパ腫の24.4～24.8%に、小腸平滑筋肉腫の8.3%に穿孔を合併したと報告されている²⁾¹²⁾。

本症例のごとく結腸間膜内に回腸癌が穿通し膿

瘍形成した例の報告がなく、術前に鑑別診断として挙げることは困難と思われる。しかし、虫垂炎、憩室炎の術前診断にて緊急手術を行った場合、中高年齢層では悪性腫瘍の可能性に留意する必要がある。腫瘍形成を認めた場合は、回盲部切除を施行し原因を解明することも考慮されるべきと思われる。

盲腸周囲膿瘍の原因として、最多は急性虫垂炎穿孔であるが、悪性疾患（癌腫、肉腫、悪性リンパ腫）を原因とすることもありうるので注意を要する¹⁷⁾。

本症例は、第27回日本大腸肛門病学会九州地方会にて発表した（2002年11月16日長崎市）。

文 献

- 1) 倉金丘一：本邦における原発性空・回腸癌の臨床統計的考察。最新医 34：1053-1058, 1979
- 2) 八尾恒良，八尾健史，真武弘明ほか：小腸腫瘍最近5年間（1995～1999）の本邦報告例の集計。胃と腸 36：871-881, 2001
- 3) 野本信之介，菅家透，小林武夫ほか：原発性空回腸癌 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
- 4) 森山重治，木下尚弘，宇高徹総ほか：原発性小腸癌の1例と本邦129例の臨床病理学的検討。外科 55：212-216, 1993
- 5) Wilson JM, Melvin DB, Gray G et al：Benign small bowel tumor. Ann Surg 181：247-250, 1974
- 6) 松下昌裕，蜂須賀喜多男，山口晃弘ほか：原発性小腸悪性腫瘍の治療成績。日外会誌 88：832-838, 1987
- 7) 池口正英，西土井英昭，工藤浩史ほか：回腸未分化癌の1例 本邦報告95例の原発性空腸，回腸癌の検討。日臨外医会誌 54：450-454, 1993
- 8) 清水輝久，高平良二，草野裕幸ほか：原発性小腸悪性腫瘍による急性腹症の検討。腹部救急診療の進歩 10：63-67, 1990
- 9) 横山善文，妹尾恭司，片岡洋望ほか：小腸上皮性腫瘍（癌・腺腫）。胃と腸 36：883-889, 2001
- 10) 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Ⅰ。悪性腫瘍。胃と腸 16：935-941, 1981
- 11) 渡辺英伸，岩淵三哉，岩下明德ほか：原発性の空・回腸腫瘍の病理。肉眼形態と組織像の対比。胃と腸 16：943-957, 1981
- 12) Williamson RCN, Welch CE, Malt RA：Adenocarcinoma and lymphoma of the small intestine. Distribution and etiologic associations. Ann Surg 197：172-178, 1983
- 13) 土屋邦之，稲葉征四郎，近藤雄二ほか：穿孔性腹膜炎を起こした原発性回腸癌の1例。日臨外医会誌 53：1912-1915, 1992
- 14) 近藤敏，古川正人，酒井敦ほか：虫垂炎による穿孔が疑われた管外発育性回腸癌の1例。外科 58：1418-1420, 1996
- 15) McNeill PM, Wagman LD, Neifeld JP：Small bowel metastases from primary carcinoma of the lung. Cancer 59：1486-1489, 1987
- 16) 中川勝裕，安光勉，古武彌宏ほか：肺癌小腸転移手術例 自験例7例と本邦126例。肺癌 36：319-324, 1996
- 17) 丸山茂雄，阿部重郎，平山千里：盲腸周囲膿瘍。別冊日本臨床 領域別症候群シリーズNo.6 消化管症候群（下巻）。日本臨床社，大阪，1994, p671-673

A Case of Mesenteric Abscess Around the Ascending Colon due to Penetrated Ileal Adenocarcinoma

Sei-ichiro Jimi, Masayuki Hotokezaka, Shinji Matsumoto, Shuji Saiki, Shuntaro Nagai,
Yasuaki Aoki, Shouzou Iwamoto*, Tetsuo Hamada** and Shigeaki Takeda
Division of Gastrointestinal Surgery, Kokura National Hospital Iwamoto Medical Hospital*
Second Department of Pathology, University of Occupational and Environmental Health**

We report a case of mesenteric abscess around the ascending colon due to ileal adenocarcinoma penetration. A 51-year-old man hospitalized for right lower quadrant pain demonstrated wall thickness of the terminal ileum and cecum and ascending colon on CT. He was diagnosed with perforated acute appendicitis and intraabdominal abscess necessitating laparotomy. We found a mesenteric mass between the ascending colon and terminal ileum, and conducted ileocecal resection. The 10 mm ulceration in the terminal ileum penetrated into the mesenterium, causing a mesenteric abscess between the ascending colon and terminal ileum in the resected specimen. Pathological diagnosis showed the ulceration to be moderately differentiated adenocarcinoma.

Key words : small intestinal cancer, penetration, mesenteric abscess

[Jpn J Gastroenterol Surg 37 : 208 212, 2004]

Reprint requests : Sei-ichiro Jimi Department of Surgery 1, Miyazaki Medical College
5200 Kibara, Kiyotake, Miyazaki, 889 1692 JAPAN
