回腸の blind loop に多発した小腸癌の 1 例

大分医科大学第2外科

唐原 和秀 内田 雄三 柴田 興彦
村上 信一 葉玉 哲生

回腸の blind loop に発生した多発性腺癌の 1 例を報告した。

症例は77歳女性で52歳時(25年前)に回腸末端炎によるイレウスに対して、回腸横行結腸吻合術を受けた。昭和60年9月より、胃潰瘍にて近医で治療を受けていたが、昭和62年4月、胃潰瘍穿孔による腹膜炎で緊急手術が施行された。広範囲胃切除術ならびに胃十二指腸吻合術(Billroth I法)とともに、回腸上行結腸の blind loop 部の切除と回腸横行結腸吻合術を行った。

切除標本の肉眼所見では、回盲弁(Bauhin 弁)の変形と高度の狭窄が見られ、blind loop を形成している回腸粘膜に多発性の潰瘍性病変がみられた。組織学的には、多発性潰瘍6個のうちの3個に分化型腺癌が認められ、腸間膜まで浸潤していた。Crohn 病や、結核などの所見はなかった。術後の経過は順調であったが、11か月目に他院にて、癌再発で死亡した。

Key words: carcinoma of the ileum, blind loop

I. はじめに

回腸癌は比較的まれな癌であるが、回腸の blind loop に発生した例は極めて少なく、本邦ではほかに1例²⁾の報告を見るに過ぎない。われわれは、回結腸吻合術25年後の blind loop 内に癌が発生した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。

II. 症 例

患者：S.H. 77歳，女性。

主訴：吐血，タール便。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：52歳時(25年前)，回腸末端炎によるイレウスの診断で，回腸横行結腸吻合術を受けた。

現病歴：昭和60年9月，胃潰瘍を指摘された。当時 carcinoembryonic antigen (以下 CEA と略す)は24.3 ng/ml(サンドイッチ法)であった。昭和62年1月より嘔吐と下痢が続き，4月6日，吐血，タール便および血圧低下を来したため，当科へ緊急入院した。

入院時現症：身長134cm，体重29kg，脈拍130/分整，血圧100/50mmHg，体温35.6℃，意識清明，眼瞼結膜に貧血著明，眼球結膜に黄疸なく，表在リンパ節も触知しなかった。聴，打診上胸部に異常所見なし。下腹部正中に手術瘢痕あり，上腹部に圧痛を認めたが筋性

防御はなかった。

入院時検査成績：Table 1 に示すように高度の貧血と軽度の腎機能低下，炎症反応，白血球の増加を認めた。腫瘍マーカーは，CEA (Z-ゲル) 法，ferritin，immunosuppressive acidic protein が高値であったが， α -fetoprotein は正常であった。またツベルクリン反応は陰性であった。

胃内視鏡所見：胃体部小弯後壁に開放性の潰瘍(A₁)を認めたが，出血はなかった。

X線検査所見：前医で施行した経口の消化管造影では，回結腸吻合がみられる(Fig. 1 矢印)。回腸は末端まで造影され，バリウム斑が認められるが，上行結腸は造影されていないことから，回腸の多発性潰瘍性病変と回腸末端部の閉塞が疑われた。

入院後経過：胃潰瘍に対して，保存的治療を開始し

Table 1 Laboratory findings on admission

RBC	132 × 10 ⁴	Hb	4.0 g/dl	Ht	13.5 %
WBC	27,000	Plt	16.3 × 10 ⁴	GPT	71 U/ℓ
T-Bil	0.2 mg/dl	GOT	321 U/ℓ	Cl	107 mEq/ℓ
BUN	85 mg/dl	CRNN	1.8 mg/dl		
Na	133 mEq/ℓ	K	4.1 mEq/ℓ		
Ca	6.8 mg/dl	BS	266 mg/dl		
CRP	16.2 mg/dl	ESR	10 (1h), 18 (2h)		
CEA	96 ng/ml	Fer	5320 ng/ml		
	(Z-gel)	AFP	5.34 ng/ml		
IAP	707 μg/ml				
		PPD	negative (4/11)		

<1990年9月12日受理> 別刷請求先：唐原 和秀

〒879-56 大分県大分郡挾間町医大が丘1丁目1番地
大分医科大学第2外科

Fig. 1 Barium meal X-ray film of the intestine.

Arrows (→): ileo-transversostomy

Fig. 2 Operative finding

たが、入院後2日目に穿孔性腹膜炎を起こして、緊急手術を施行した。

手術時所見：胃体部小弯後壁に穿孔を認めた。上行結腸は極度に短縮し、横行結腸の右1/3に回結腸吻合があり、それより肛門側の回腸壁は肥厚し腫瘤状に一塊となっていた。口側の回腸には分節状の壁の肥厚がみられた。まず、広範囲胃切除術および胃十二指腸吻合術（Billroth I 法）を行い、続いて回腸横行結腸吻合部より3cm 肛門側で結腸を切離し、吻合部より50cm 側で回腸を切離した後、回腸結腸端々吻合を行い、小腸

に対し Noble の手術を加えた（**Fig. 2**）。

切除標本の肉眼所見：**Fig. 3**は切除された回腸と結腸とを腸間膜の対側で切開した標本であり、blind loop の結腸部は標本固定時、写真撮影の目的で切離してある。矢印は Bauhin 弁を示す。**Fig. 4**は、その模式図であるが吻合部より肛門側の回腸と上行結腸は著明に短縮している。回腸内の①、②、③の部は多発潰瘍様病変が見られ、④、⑤には癒痕化した縦走潰瘍が、⑥では分節状、全周性の肉芽様の潰瘍がみられた。⑦は Bauhin 弁であるが、高度の狭窄と変形がみられた。

組織所見：**Fig. 4**の①～⑦の各部位から標本を作成し、組織学的検索を行った。肉眼的潰瘍性病変部①、③および④には分化型腺癌が認められ、腸間膜にも浸潤していた（**Fig. 5**）。また②、⑥には、阻血性腸炎の像が、⑤、⑦には、良性の潰瘍がみられた。③の組織

Fig. 3 Resected specimen

Ileo-caecal valve was strictured (→). Colon of blind loop was cut at fixation of the specimen (⇨).

Fig. 4 Schema of the resected specimen

①③④: adenocarcinoma, ②⑤: scar of ulcer, ⑥: granulomatous ulcer

Fig. 5 Microscopic finding of the tumor. Well differentiated adenocarcinoma

像を見ると、潰瘍底に相当する部分には、比較的背の高い円柱上皮型の癌細胞が管腔を形成しながら増殖し、腸間膜にまで浸潤していた。腸間膜切除部位には癌組織が認められ、一部に癌の遺残が疑われた。

術後36日目に退院した。昭和63年2月19日（術後11か月目）に、他院にて癌再発で死亡した。剖検は行われなかった。

III. 考 察

小腸の悪性腫瘍は比較的にまれな疾患で、十二指腸癌を除けば、全消化管癌の0.1～0.3%であり¹⁾、空腸には回腸の約3倍多く発生し、平均発生年齢は65歳である。

本症例は既往歴に炎症性腸疾患（回腸末端の狭窄）があり、blind loop内に癌が多発した極めてまれな症例である。われわれが検索し得た限りでは、本症例に類似した症例の報告は今里²⁾による1例のみであり、本症例とは炎症性腸疾患の既往がない点で異なる。

本症例の炎症性腸疾患の詳細は不明であるが、当時臨床的に回腸末端炎と呼ばれていたものとしては、

Table 2のような疾患が考えられる。切除標本の組織学的所見からはCrohn病や結核を思わせる所見はなかった。**Table 2**に挙げたCrohn病以外の疾患については、発癌との因果関係は明らかでない。Crohn病から発生した癌の特徴としては、①15～20年と長期経過した例に多いこと³⁾、②平均年齢46歳と若年者に多いこと、③回腸に多いこと、④バイパス手術などで空置された部位に多いこと⁴⁾、⑤多発する傾向があること、⑥Crohn病全体の約0.3%に見られること⁵⁾、⑦瘻孔の近くに発生しやすいこと⁶⁾、⑧5年生存率が20～30%であることなどが報告されているが、本症例とはblind loop内に発生していること、多発性であること

Table 2 Diseases named terminal ileitis

- ① Crohn's disease
- ② appendiceal abscess
- ③ tuberculosis
- ④ Yersin's ileocolitis
- ⑤ syphilis
- ⑥ actinomycosis
- ⑦ amoebic granulomas
- ⑧ lymphoma
- ⑨ carcinoid
- ⑩ radiation enteritis

などが類似しており、本症例がCrohn病を母地として発癌した可能性も完全には否定できないが、切除標本の回腸壁内にCrohn病を疑わせる組織学的所見はなかった。

小腸癌が少ない理由としては、内容物の停滞時間や細菌叢および、小腸内の免疫グロブリンが関与している⁷⁾といわれている。blind loop内の発癌のメカニズムについては、blind loopのためニトロソアミンや胆汁酸などの発癌作用のある物質の停滞時間が延長し⁸⁾、さらに吻合部を通じての内容物の逆流が生じることや、大腸細菌叢の小腸細菌叢への影響⁹⁾、さらに、長年にわたる炎症が、免疫グロブリンの生成を阻害する可能性²⁾が考えられる。また発癌物質により誘発された小腸癌の特徴は、多発性であることが証明されている⁹⁾。これらのことは、本症例のblind loop内における多発性小腸癌の発生機序を示唆しているように思われる。

本論文の要旨は第31回日本消化器外科学会総会（1988年2月、東京）において報告した。

本症例の検索に御協力頂いた衛藤内科病院（大分市）宮茂先生に感謝いたします。

文 献

- 1) 倉金丘一：本邦における原発性空・回腸癌の臨床的考察。最新医 34：1053—1058, 1979
- 2) 今里雅之、五十嵐達紀、秋本 伸ほか：Blind loopに発生した小腸癌の1例。日本大腸肛門病会誌 41：283—286, 1988
- 3) Hoffman JP, Taft DA, Wheelis RF et al: Adenocarcinoma in regional enteritis of the small intestine. Arch Surg 112：606—611, 1977
- 4) Greenstein AJ: Cancer in Crohn's disease. Am J Gastroenterol 64：122—144, 1975
- 5) Darke SG, Parks AG, Grogono JL et al: Adenocarcinoma and Crohn's disease. Br J Surg 60：169—175, 1973
- 6) Fielding JF, Prior P, Waterhouse JA et al:

- Malignancy in Crohn's disease. Scand J Gastroenterol 7: 3-7, 1972
- 7) Lowenfels AB: Why are small bowel tumors so rare? Lancet 1: 24-26, 1973
- 8) 金澤暁太郎: 大腸発癌と腸内容. 外科 43:

1469-1471, 1981

- 9) 日高重幸: 小腸癌の発生に関する実験的研究, とくに粘膜内病変に関する検討. 長崎医学会誌 55: 506-519, 1980

A Case of Multiple Adenocarcinoma of the Blind Loop in the Ileum

Kazuhide Tohara, Yuzo Uchida, Okihiko Shibata, Shinichi Murakami and Tetzuo Hadama
The Second Department of Surgery, Medical College of Oita

A 77-year-old woman had undergone an ileotransversecolostomy for stenosis of the terminal ileum 25 years before admission. Since September 1985 she had received drug therapy for gastric ulcer. In April 1987 she was admitted to our University Hospital with a diagnosis of penetrating gastric ulcer and stenosis of a terminal ileum. Two days after admission, an emergency operation for perforation of the gastric ulcer, a distal gastrectomy and gastroduodenostomy were carried out. Simultaneously, a blind loop of the terminal ileum and ascending colon was removed. In the resected specimen of the terminal ileum, multiple well differentiated adenocarcinomas were revealed histologically, and they infiltrated into the mesentery. There was no evidence of specific inflammation or Crohn's disease. She died of recurrence of cancer 11 months after surgery.

Reprint requests: Kazuhide Tohara The Second Department of Surgery, Medical College of Oita
1-1 Idaigaoka, Hazama-cho, Oita, 879-56 JAPAN