症 例

原発性小腸癌の3例

武蔵野赤十字病院外科

井 出 明 毅* 窪 田 孝 蔵 小 林 裕 之 栗 栖 茜

原発性小腸癌は比較的まれな疾患であり、一般に術前診断が困難である。最近、われわれは空腸癌1例と回腸癌2例(1例は Meckel 憩室癌)の手術例を経験した。腫瘍は空腸起始部と下部回腸に存在し、全例に腹部膨満感、腹痛、嘔吐などの狭窄症状を認めた。小腸の造影検査や内視鏡により、2例に術前診断が可能であった。しかし、いずれの症例においても外科的治療を受けるまでの病期期間が長く、深達度がss以上の進行癌で、1例は手術時に腹膜播種を認めた。したがって、腹部膨満、腹痛、嘔吐などの症状を認める症例に対しては小腸癌の存在を考慮し、積極的に小腸の精査を行うことが重要である。

索引用語：小腸癌，イレウス

緒 言

原発性空・回腸癌はまれな疾患であり、特有の症状に欠けるために早期診断は必ずしも容易ではない。われわれは小腸内視鏡で術前に確認した空腸癌の1例、小腸造影で狭窄像を認めて小腸腫瘍と診断した回腸癌の1例および術前診断が困難であった Meckel 憩室原発の癌腫の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1：47歳，男性。

主訴：上腹部痛，腹部膨満感，嘔吐。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成6年8月下旬上腹部痛と腹部膨満感および嘔吐が出現し、近医で投薬治療を受けていた。同年9月下旬より嘔吐が頻回となり10月28日精査加療目的で当院入院となった。2カ月で14kgの体重減少を認めた。

入院時現症：身長180cm，体重66kg，血圧100/70，脈拍100回/分で、腹部は軽度の膨満を認めるものの軟で、腫瘍は触知しなかった。

検査所見：WBC 4,800，RBC 385×10^4 ，Hb 11.2g/dl と軽度の貧血を認め、CEA は1.0ng/dl 以下であった。便潜血反応は陽性であった。

X線検査所見：腹部単純X線撮影で拡張した小腸

を認めた。注腸造影および上部消化管造影では狭窄病変を特定できなかった。イレウス管からの小腸造影で上部空腸に全周性の狭窄像を認めた(図1上段)。

小腸内視鏡所見：同部位に周堤を伴う易出血性の腫瘍を認め(図1下段)、生検で高分化型腺癌の診断を得た。11月25日空腸癌の診断で開腹した。

手術所見：腫瘍は Treiz 靱帯より約10cm 肛門側の空腸に存在し、径3cm 大で輪状の狭窄を示し、口側腸管は著明に拡張していた。肝転移および腹膜播種はなく、空腸腸間膜には腫大したリンパ節を多数認め、これらを含めて空腸部分切除を施行した。

切除標本：腫瘍は大きさが 3.8×3.5 cm で、肉眼型は大腸癌取扱い規約に準じると2型に相当し、ほぼ完全閉塞の状態であった(図2)。

病理組織所見：高分化型の腺癌で、深達度ss，ly₁，v₁であった(図3)。リンパ節は腫瘍近傍のほかNo. 14に転移を認めた。術後1年6カ月の現在、肝転移を認めている。

症例2：58歳，男性。

主訴：腹痛，腹部膨満感。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成6年2月下旬より腹痛が出現し、3月になり腹痛および腹部膨満感が反復するため4月13日イレウスとして入院。注腸造影、上部消化管造影および追跡小腸造影では閉塞病変を特定できなかった。保存的治療で軽快したため4月23日一旦退院した。5月6日再びイレウスとなり、翌日腹痛が増強したため入

1996年7月2日受付 1997年1月21日採用

*現：東京医科歯科大学第2外科

図1 小腸 X 線造影：上部空腸に全周性の狭窄像を認める(上段)。小腸内視鏡：周堤を伴う全周性の腫瘍(下段)。

図2 症例1の切除標本：3.8×3.5cmの腫瘍。腫瘍による狭窄のため口側腸管の拡張を認める。

図3 病理組織像(H.E. 染色, 100倍)：高分化型腺癌, 深達度はssであった。

院し、同日手術となった。

入院時現症：身長175cm, 体重67kg, 血圧128/74, 脈拍70回/分で、腹部は膨満しているものの軟で、腫瘍は触知しなかった。

検査所見：WBC 8,100, RBC 491×10^4 , Hb 15.9g/dl で, CEA も0.6ng/dl と正常値を示した。便潜血反応は陽性であった。

X 線検査所見：腹部単純 X 線で小腸の拡張と niveau 形成を認めた。

手術所見：長径約4cmの卵形をした腫瘍が回腸末端より80cm 口側の回腸の腸間膜対側に存在し、この腫瘍による小腸の閉塞がイレウスの原因と判明した。少量の腹水と腹膜播種を認めたが、他の腹部臓器に異

常はみられなかった。閉塞解除の目的で回腸部分切除術を施行した。

切除標本：腫瘍は3.5×2.0×2.4cm 大で、腸間膜対側の漿膜側に突出した憩室内に充満するように増殖し、憩室に隣接する小腸壁への浸潤により、その部位で腸管を狭窄していた(図4)。

病理組織所見：憩室壁には固有筋層が連続性に認められ、真性憩室と判明した。腫瘍は低分化腺癌が主体で、乳頭状増殖を示す部分もみられた。Meckel 憩室か

図4 症例2の切除標本：A；3.5×2.0×2.4cmのMeckel憩室腫瘍。小腸壁への浸潤により腸管を狭窄していた。B；口側腸管の著明な拡張を認める。C；腫瘍部の割面。D；病理組織像（憩室先端部，H.E.染色，200倍）ここでは高分化型腺癌の像を呈する。

A	B
C	D

ら発生した腺癌と診断された。深達度ss, ly₂, v₂であった。術後12カ月目に癌性腹膜炎にて死亡した。

症例3：82歳，男性。

主訴：腹部膨満感，便秘。

既往歴：高血圧症。

現病歴：平成元年5月中旬より腹部膨満感および便秘が出現した。近医で腸閉塞症の診断で保存的治療を受けるも軽快せず，9月29日当院入院となった。

入院時現症：身長155cm，体重52kg，血圧100/66，脈拍80回/分で，腹部は膨満しているものの軟で，腹腹は触知しなかった。

検査所見：WBC 7,700，RBC 361×10⁴，Hb 10.1g/dlと軽度の貧血を認め，CEAは1.0ng/dlであった。

X線検査所見：イレウス管を挿入し小腸造影を行ったところ，回腸末端近くにapple-core様の狭窄像を認めた。回腸腫瘍の診断で10月6日開腹した。

手術所見：腫瘍は回腸末端より約50cm口側の回腸

図5 症例3の切除標本：6×3cmの腫瘍型の小腸癌。高分化型腺癌であった。

に存在し，約4cm大で全周性の狭窄を示し，明らかな漿膜浸潤を認めた。口側腸管は著明に拡張していた。肝転移および腹膜播種はなく，腸間膜リンパ節郭清を

伴う回腸部分切除術を施行した。

切除標本：腫瘍は6×3cm大で肉眼型は腫瘤型であった(図5)。

病理組織所見：腫瘍は高分化型の腺癌で、深達度se, ly₁, v₀, n₀であった。術後7年目の現在、再発の微なく経過している。

考 察

小腸腫瘍は発生頻度が低く、全消化管腫瘍の3～6%を占めるにすぎず、しかもその60～70%は良性である¹⁾。したがって悪性腫瘍、特に小腸癌の頻度は極めて低く、全消化管癌の0.2%²⁾とされている。

小腸癌は野本らによれば50歳代と60歳代に多くみられ、男性にやや多い³⁾。原発性小腸癌は空腸上部と回腸下部、すなわち Treiz 靱帯と Bauhin 弁に近い部位に好発するといわれており、空腸癌では Treiz 靱帯より肛門側60cm以内、回腸癌では Bauhin 弁より口側60cm以内の発生がほとんどである⁴⁾。空・回腸癌の比率は2:1と空腸癌が多い³⁾。自験例でもこれらの報告と同様、全例が男性で、腫瘍の占拠部位は空腸起始部と回腸末端部であった。

症状は腹痛、悪心嘔吐、腹部膨満感、腫瘤触知、体重減少、消化管出血などが挙げられているが、小腸癌に特有な症状はなく、多くは腫瘍による狭窄症状で発症している。自験3例はすべてイレウスとして入院している。発症から手術までの病悩期間は症例1, 2, 3がそれぞれ2カ月, 2カ月, 4カ月であった。一般に診断が困難なため病悩期間は長く、多くは6カ月以内とされているが1年以上の報告もみられている⁵⁾。したがって、開腹時にはすでに腹膜播種や遠隔転移をきたしていることも少なくない。とくに症例2の Meckel 憩室癌のような特殊例ではかなり進行してから閉塞症状を起こすと考えられ、事実、開腹時に広範な腹膜播種を認めている。

前述のごとく術前の診断は困難なことが多く、消化管造影で病変部が指摘できたものは空腸癌が23.1%、回腸癌が6.2%という³⁾。自験例は症例1が小腸造影と内視鏡で術前確定診断がえられ、症例3が小腸造影で狭窄を指摘できた。症例1のように小腸の内視鏡下生検^{6,7)}により術前に組織学的診断が可能であった症例も報告されている。小腸内視鏡は小腸癌とくに空腸癌の診断にはきわめて有用な検査法と言えよう。自験3例は開腹術の既往のない、いわゆる no scar ileus で、また便潜血反応が行われた2例はいずれも陽性であった。このような例では上部および下部消化管に異常を

認めない場合には小腸の検索が不可欠と考える。

小腸癌の肉眼形態は大きく輪状狭窄型、潰瘍型、腫瘤型の3型に分類されるが³⁾、最も多くみられるのが輪状狭窄型である³⁾。症例1は典型的な輪状狭窄型であった。病理組織学的には比較的分化度の高い腺癌との報告が多いが、その他に円柱細胞癌や髄様癌などの報告もみられる⁵⁾。腫瘍の進展様式は局所的浸潤、腹膜播種のほかリンパ行性および血行性の転移がみられており、大腸癌に類似しているものと思われる。

治療はリンパ節郭清を含む病巣部の外科的切除が原則となる。しかし実際には早期発見が困難なことより姑息手術に終わることも少なくない。化学療法や免疫療法は症例数が少ないこともあり、系統的に行われた成績がなく、その評価は今後の課題である。非治癒切除例で免疫化学療法により術後1年以上寛解状態を維持している例が報告されている⁹⁾。

原発性小腸癌は前述のごとく大多数が狭窄症状で発症すること、小腸とくに回腸閉塞の診断が容易でないことから早期診断が難しいのが現状である。したがって本疾患の治療成績の向上のためには小腸癌に関するスクリーニングテスト、例えば特異的な潜血反応などの開発が待たれると同時に、腹痛や嘔吐等の愁訴があり、小腸閉塞が疑われる症例に小腸の造影や内視鏡などの検査を積極的におし進める必要がある。

結 語

原発性小腸癌の3例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告した。

症例1, 症例2の要旨はそれぞれ第756回外科集談会、日本消化器外科学会誌 (Vol. 29(5), 1996) で発表した。

文 献

- 1) 渡辺英伸, 岩淵三哉, 岩下明徳他: 原発性の空・回腸腫瘍の病理. 胃と腸 16: 943—957, 1981
- 2) 中村 真, 朝倉元晴, 田村意男他: 空腸並びに回腸の悪性腫瘍. 癌の臨 7: 14—24, 1961
- 3) 野本信之助, 菅谷 透, 小林武夫他: 原発性空回腸癌—自験3例の報告と本集計200例の統計的考察—。癌の臨 25: 53—58, 1979
- 4) 八尾恒良, 日吉雄一, 田中啓二他: 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
- 5) 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
- 6) 渋谷 隆, 丹羽正之, 斉藤征史他: 小腸内視鏡生検について診断しえた空腸癌の1例. Gastroenterol

- Endosc 24: 1433—1438, 1982
- 7) 日裏彰人, 吉川和彦, 大平雅一他: 術前内視鏡的生検にて診断した空腸癌の 1 例. 日臨外医会誌 46: 422—427, 1985
- 8) Pridgen JE, Mayo CW, Dockerty MB: Carcinoma of the jejunum and ileum exclusive of carcinoid tumors. Surg Gynecol Obstet 90: 513—524, 1950
- 9) 杉江知治, 大垣和久, 菅 典道他: Meckel 憩室原発腺癌の 1 例. 日消外会誌 24: 930—934, 1991

THREE CASES OF PRIMARY CANCER OF THE SMALL INTESTINE

Akitake IDE, Kouzou KUBOTA, Hiroyuki KOBAYASHI and Akane KURISU

Department of Surgery, Musashino Red Cross Hospital

Primary cancer of the small intestine is a relatively rare condition. It is usually difficult to make a precise diagnosis preoperatively because there is no specific symptom for this illness. Recently we have operated on three adult male patients with primary small intestinal adenocarcinoma, located at the proximal segment of the jejunum near the Treiz's ligament, the Meckel's diverticulum and the terminal ileum near the ileo-caecal valve respectively. All three patients presented abdominal distention, abdominal pain and vomiting, suggesting bowel obstruction. Preoperative X ray study using contrast medium revealed "apple-core" lesion of the jejunum and the ileum except the Meckel's diverticulum. In the case of jejunal cancer, the fibroscope was of use to confirm the diagnosis. Because of delayed onset of symptoms as well as difficulty in establishing the diagnosis, small intestinal cancer is, in general, found in an advanced stage at laparotomy. To detect small intestinal tumors in an earlier stage, we should actively conduct a survey of the small bowel for the patients who have abdominal pain, distention and vomiting, especially when no stenotic lesion is detected by the studies of both upper gastro-intestinal and colorectal tract.