

# AMCoR

Asahikawa Medical University Repository <http://amcor.asahikawa-med.ac.jp/>

日本臨床外科学会雑誌 (2012.07) 73巻7号:1705～1709.

腸閉塞を呈した小腸血管腫の1例

宮本 正之, 山本 康弘, 鈴木 和香子, 岡村 幹郎, 河野 透,  
古川 博之

症 例

## 腸閉塞を呈した小腸血管腫の1例

小林病院外科<sup>1)</sup>, 旭川医科大学外科学講座消化器病態外科学分野<sup>2)</sup>

宮本正之<sup>1)</sup> 山本康弘<sup>1)</sup> 鈴木和香子<sup>1)</sup>

岡村幹郎<sup>1)</sup> 河野透<sup>2)</sup> 古川博之<sup>2)</sup>

症例は61歳, 女性。本年4月, 全身倦怠感を主訴に当院内科を受診し, 貧血と便潜血陽性を認めたため消化管精査目的に入院となった。入院後, 腸閉塞症状が出現し, CTにて左下腹部に腫瘤像と口側小腸の拡張を認め, 小腸腫瘍によるイレウスの診断で当科紹介となり手術を施行した。術中所見では, 直径7×4 cmの壁外性に発育する小腸腫瘍を認め小腸部分切除を行った。病理組織学的には小腸海綿状血管腫の診断で, 粘膜下での血管腫の破綻による慢性的出血と血腫形成があり, それに対する肉芽反応と線維化が生じた病変と思われた。血管腫は全消化管腫瘍の0.05%, 小腸良性腫瘍の7~11%を占めるまれな疾患で, 消化管出血を主訴に発見されることが多く, 腸閉塞に至った症例の報告はない。治療は外科的切除が第一選択とされている。今回われわれは貧血を主訴とし腸閉塞症状を呈した小腸血管腫の1例を経験したので報告する。

索引用語: 小腸血管腫, 海綿状血管腫, 腸閉塞

### 緒 言

小腸血管腫は一般的には出血症状を契機に発見され, 腸閉塞症状を呈した症例の報告はまれである。今回, われわれは腸閉塞を呈した小腸血管腫の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

患者: 61歳, 女性。

主訴: 全身倦怠感。

現病歴: 平成23年4月, 全身倦怠感を主訴に当院内科を受診し, 貧血と便潜血陽性を認めたため消化管精査目的に当院内科入院となった。入院時より, 貧血に対しRCC-LR計6単位の輸血を施行した。第2病日に腹痛・嘔吐をきたし, CTにて左下腹部に腫瘤像と口側小腸の拡張を認めた。小腸腫瘍によるイレウスの診断で経鼻イレウス管を160cm挿入し, 同日当科紹介となった。

既往歴: 特記すべきことなし。

家族歴: 特記すべきことなし。

入院時血液検査所見: 白血球数10,100/ $\mu$ l, CRP 1.5

mg/dlと炎症所見を認めた。赤血球数208万/ $\mu$ l, Hb 6.0g/dlと貧血を認めた。CEA, CA19-9は正常範囲であった。

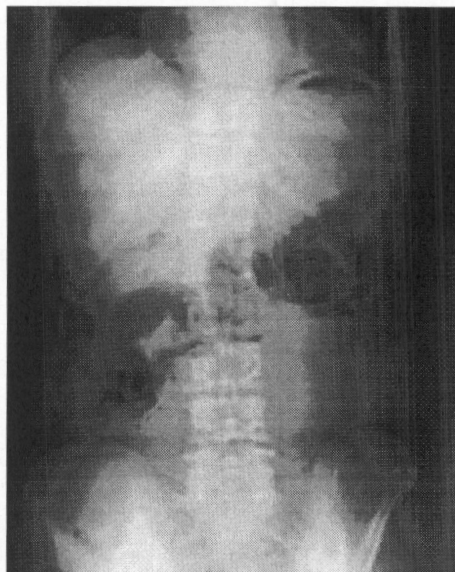
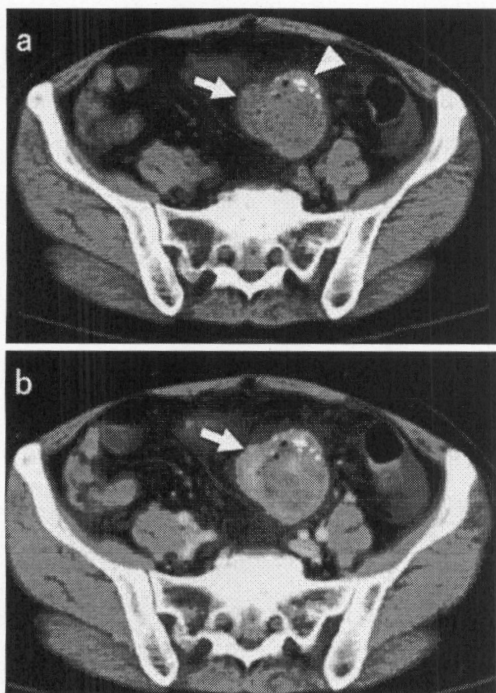


Fig. 1 Abdominal radiography shows dilated small intestinal gas.

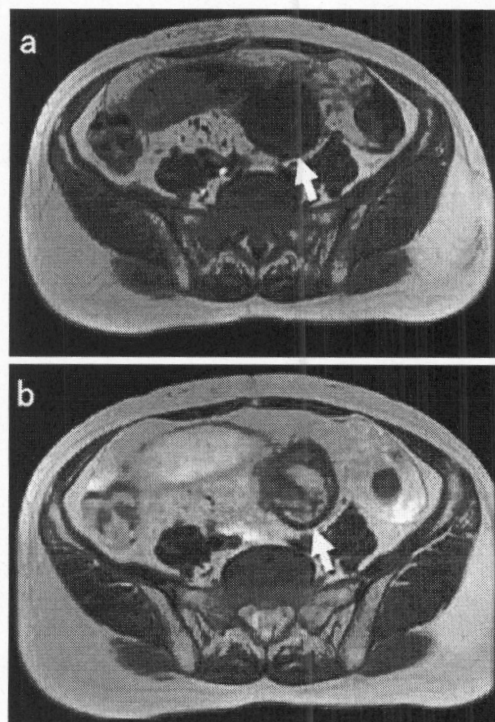
2012年3月2日受付 2012年4月16日採用

〈所属施設住所〉

〒090-8567 北見市北三条西4丁目



**Fig. 2** Abdominal plain CT scan shows a 7-cm tumor with interior calcification at the left lower abdomen (a). Enhanced CT scan shows the heterogeneous enhancement of the tumor (b). Arrows indicate the tumor. An arrowhead indicates calcification.



**Fig. 3** Abdominal plain MRI shows the tumor has low intensity on the T1-weighted image (a) and iso to high intensity on the T2-weighted image (b), due to the chronic bleeding. Arrows indicate the tumor.

**腹部単純 X 線：**拡張した小腸ガス像，ニポーの形成を認めた (Fig. 1)。

**腹部 CT：**骨盤内小腸の一部に石灰化を伴う 7 cm 大の腫瘤像を認め，周囲脂肪織濃度の軽度上昇を認めた。造影 CT では腫瘍の辺縁と内部にまだらな造影効果を呈していた (Fig. 2a, b)。

**腹部 MRI：**骨盤内に腫瘤像を認め，T1強調画像では低信号を示し，T2強調画像ではまだらな等～高信号を示した (Fig. 3a, b)。

**小腸造影：**イレウス管が190cm挿入された状態の小腸造影では，イレウス管の先端は腫瘍による閉塞部位に達していた。閉塞部位の粘膜は平滑で，壁外からの圧排様所見であった (Fig. 4)。

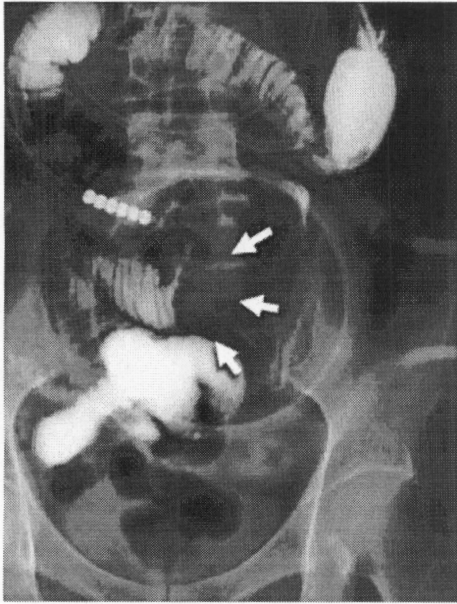
以上から，小腸腫瘍によるイレウスの診断で，第7病日に手術を施行した。鑑別診断としては，小腸血管腫のほか，gastrointestinal stromal tumor (GIST)，悪性リンパ腫，神経原性腫瘍，小腸癌，カルチノイド

などが考えられた。腫瘍径が約 7 cm と比較的大きかったこと，炎症による周囲臓器との癒着も疑われたことから，開腹手術を施行した。

**手術所見：**下腹部正中切開にて開腹した。骨盤内の小腸に，大網と S 状結腸間膜に癒着し壁外性に発育した 7 cm 大の腫瘍を認めた。大網を一部切除し，S 状結腸間膜は血管を温存して剥離可能であった。腫瘍両側に約 10 cm のマージンをとって小腸を切除し，GIA を用いて機能的端々吻合を行い手術を終了した。

**病理組織学的所見：**切除標本では，壁内外性に発育する 7 × 4 cm 大の暗赤色の腫瘍を認め，口側腸管は拡張していた (Fig. 5a)。

組織学的には，腫瘍は粘膜下の出血巣と，それを取り囲む硝子化した線維組織と肉芽組織からなり (Fig. 5b)，出血巣の内部に海綿状血管腫と思われる構造を認めた (Fig. 5c)。悪性所見は認めなかった。免疫染色プロファイルは，c-kit 陰性，血管内皮細胞にのみ



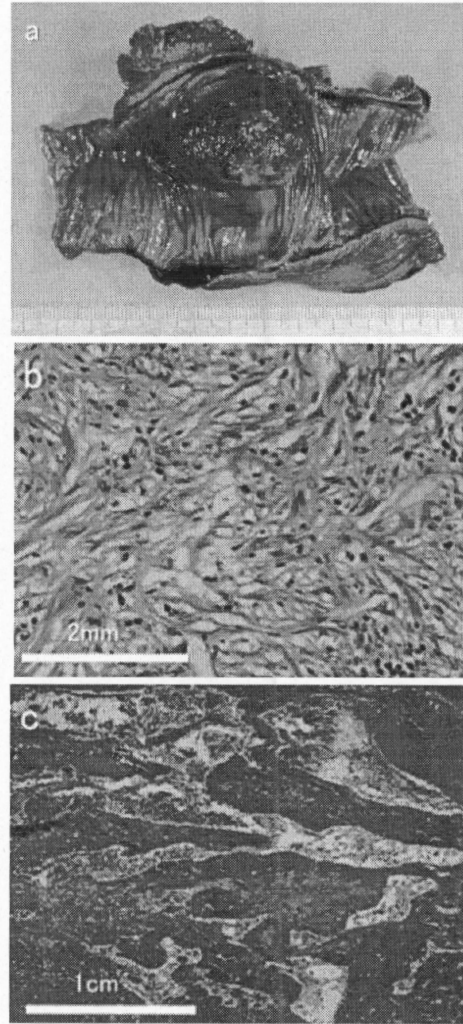
**Fig. 4** The small intestine examination shows obstruction of the small intestine. Arrows indicate the tumor. The mucosa of the obstructed intestine is smooth; therefore, it seems to be unaffected by the extramural tumor.

CD34陽性, S-100陰性, 平滑筋と筋線維芽細胞にのみ  $\alpha$ SMA 陽性, Pankeratin 陰性, Ki-67陰性であった。GIST, 神経鞘腫, 平滑筋腫は否定的であり, 小腸血管腫として矛盾しない所見であった。

#### 考 察

血管腫は, 全消化管腫瘍の0.05%, 小腸腫瘍の7~11%を占める非常にまれな腫瘍である<sup>1)2)</sup>。Kaijserらにより病理形態学的に分類されており, I型:多発性静脈拡張症, II型:海綿状血管腫, III型:単純性毛細血管腫, IV型:血管腫症である<sup>3)</sup>。その頻度はI型:II型:III型:IV型=1:8:5:3と言われている<sup>4)</sup>。また, 筒井らによる小腸血管腫の本邦報告例118例の検討ではI型が3.3%, II型が33.8%, III型が20.3%, IV型が9.3%と報告されている<sup>5)</sup>。本症例はII型の海綿状血管腫であり, 血管腫の中では比較的頻度が高いものであったが, 腸閉塞を呈した症例の報告は医学中央雑誌を「小腸」, 「血管腫」, 「腸閉塞」で検索した限り見当たらず, 本症例が初めてであった。

小腸血管腫の症状は, 腫瘍による非特異的な症状としての腹痛, 便秘があるが, 貧血や消化管出血など血



**Fig. 5** (a) The resected specimen shows a dark reddish tumor, measuring 7×4 cm, which is both intramural and extramural. The oral intestine is dilated.

(b) Granulation tissue. The tumor shows hemorrhage at the submucosa which is contained by fibrosis and granulation tissue that does not include malignant cells. H. E. stain. Scale bar indicates 2 mm.

(c) A cavernous hemangioma is observed within the hemorrhage. H.E. stain. Scale bar indicates 1 cm.

管腫からの出血症状を契機に発見された報告が多い<sup>5)</sup>。腫瘍径が比較的小さい段階で, 全身倦怠感などを主訴に慢性ないしは急性の消化管出血を契機に診断さ

れる例が多く、本症例のように7 cmにまで発育することはまれである。

一方、小腸腸間膜に発生した血管腫では、腫瘍径は平均15cmであり、比較的大きな腫瘤を形成してからの発見が多く、腹部腫瘤、腹痛、腹部膨満、腸閉塞を呈することが主である<sup>6)</sup>。

本症例では、小腸粘膜下での血管腫の破綻による慢性的出血と血腫形成が認められ、さらに血管腫本体の周囲に血腫に対する肉芽反応と線維化を起し、腫瘍が被包化されつつ徐々に増大していったと考えられた。このため小腸血管腫では一般的と考えられる出血による症状が前面に出ず、貧血症状とほぼ同時に腸閉塞症状を呈するに至ったと思われた。

小腸血管腫の診断は、CT、MRI、小腸造影に加え、活動性の出血をきたした症例では出血シンチグラフィも有用である<sup>5)</sup>。近年、カプセル内視鏡やダブルバルーン内視鏡による診断例も報告されている<sup>7,8)</sup>。

小腸血管腫の画像所見では、単純CTにおいて腫瘍内血栓の変性による石灰化を認め、造影CTでは血管腫本体の血流と血腫や肉芽組織を反映して、まだらな造影効果を持つことがあるとされている<sup>9)</sup>。またMRIでは慢性的な出血を反映して、T1強調画像で低信号、T2強調画像では低信号から高信号までまだらな信号強度を呈するとされる<sup>9)</sup>。本症例は、単純CTにて腫瘍内部に石灰化を認め、造影CTではまだらな造影効果を示した。またMRIにおいて、T1強調画像で低信号、T2強調画像でまだらな等～高信号を呈しており、典型的な画像所見であったと考えられた。

本症例では、術前のCTにて腫瘍径が約7 cmと大きかったこと、腫瘍周囲脂肪織に炎症所見を認め癒着が疑われたことから、開腹手術を選択した。近年、腹腔鏡下に小腸血管腫を切除しえた症例の報告が散見されるが、小腸血管腫は腫瘍径が小さい状態で出血症状を呈し手術が施行されることが多く、腹腔鏡下手術では触診が困難なため病変部位が特定しにくい可能性がある。術前に小腸内視鏡で点墨を施行するなど、腹腔内で病変部位が特定可能で、かつ腫瘍径が小さい場合は、腹腔鏡下での手術が有用であると考えられる。

## 結 語

貧血と腸閉塞症状を呈した小腸血管腫の1例を経験したので報告した。

小腸血管腫は一般的には消化管出血による貧血症状を契機に発見されることが多く、腸閉塞に至った症例の報告はない。

## 文 献

- 1) Boyle L, Lack EE: Solitary cavernous hemangioma of small intestine. Case report and literature review. Arch Pathol Lab Med 1993; 117: 939-941
- 2) 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. II. 良性腫瘍. 胃と腸 1981; 16: 1049-1056
- 3) Kaijser R: Über Hamangiome des Tractus gastrointestinalis. Arch Klin Chir 1936; 187: 351-388
- 4) 大島富太郎, 嶋田安秀, 楠 信也他: 術前部位診断しえた小腸毛細血管腫の1例. 日消外会誌 2002; 35: 1821-1825
- 5) 筒井敦子, 佐藤武郎, 内藤正規他: 術前に確定診断し腹腔鏡下に切除しえた小腸海綿状血管腫. 日外科系連会誌 2009; 34: 1051-1056
- 6) 日月亜紀子, 曾我部豊志, 西原承浩他: イレウス症状を呈した小腸腸間膜血管腫の1例. 日消外会誌 2002; 35: 1688-1692
- 7) 森田祥子, 窪田信行, 三原良明他: 小腸内視鏡にて術前に部位診断した小腸血管腫の1例. 日臨外会誌 2009; 70: 2032-2035
- 8) 古賀秀樹, 清水香代子, 垂水研一他: 脈管性腫瘍の診断と治療. 早期大腸癌 2008; 12: 39-43
- 9) Corsi A, Ingegnoli A, Abelli P, et al: Imaging of a small bowel cavernous hemangioma: report of a case with emphasis on the use of computed tomography and enteroclysis. Acta Biomed 2007; 78: 139-143

## HEMANGIOMA OF THE SMALL INTESTINE PRESENTING WITH BOWEL OBSTRUCTION

Masashi MIYAMOTO<sup>1)</sup>, Yasuhiro YAMAMOTO<sup>1)</sup>, Wakako SUZUKI<sup>1)</sup>,  
Mikio OKAMURA<sup>1)</sup>, Toru KONO<sup>2)</sup> and Hiroyuki FURUKAWA<sup>2)</sup>  
Department of Surgery, Kobayashi Hospital<sup>1)</sup>  
Division of Gastroenterology, Department of Surgery, Asahikawa Medical College<sup>2)</sup>

A 61-year-old woman complained of general fatigue. She was admitted to internal medicine for gastrointestinal tract investigations since a severe anemia and fecal occult blood were found. After admission, she developed a bowel obstruction. Abdominal CT showed a tumor with interior calcification at the left lower abdomen; dilatation of the oral small intestine was present. A long tube was inserted, and she was referred to the surgery department. The small intestine examination was done. She was diagnosed as having a bowel obstruction caused by a small intestinal tumor, and surgery was performed. The tumor was located at the small intestine and developed extramurally; it measured 7×4 cm. The tumor adhered to the omentum and the mesentery of the sigmoid colon. The omentum was partially resected, and the mesentery could be separated without dissecting the vessels. A partial resection of small intestine was done, and the tumor was extirpated. On pathology, the tumor was diagnosed as a cavernous hemangioma.

An intestinal hemangioma is rare; it accounts for 0.05 % of all gastrointestinal tumors and 7-11 % of small intestine benign tumors. In this paper, we present a case of a small intestinal hemangioma presenting with anemia and bowel obstruction.

**Key words** : small intestinal hemangioma, cavernous hemangioma, bowel obstruction