

腹腔内出血を契機に発見された Meckel 憩室原発平滑筋肉腫の 1 例

帝京大学溝口病院外科

福田 直人 石山 純司 天野 仁 望月 康久
本田 拓 石川 泰郎 小林 俊介 山川 達郎

腹腔内出血を契機として発見された Meckel 憩室原発平滑筋肉腫の 1 例を経験したので報告した。症例は75歳、男性。突然の嘔吐、便失禁にて発症。腹腔内出血の術前診断にて緊急開腹術を行ったところ、回盲弁より80cmの回腸に憩室を認め、その先端に6×6cm、軟、被膜を有する腫瘍が存在し、その一部が破裂し腹腔内に約1,000ml 出血していた。腫瘍を含めて回腸部分切除し手術終了。病理検査では核の大小不同を示す異形性の強い紡錘形細胞が増生し、平滑筋肉腫と診断された。本例は本邦5例目の Meckel 憩室原発平滑筋肉腫であり、しかも腹腔内出血を併存したという点で非常にまれな症例であると考えられた。

Key words: small intestinal tumor, leiomyosarcoma, Meckel's diverticulum

はじめに

Meckel 憩室は胎生期の卵黄腸管の遺残物であり、多くは無症状で手術時あるいは剖検時に偶然発見される場合が多い。その頻度は1~3,4%^{1)~3)}といわれている。時に出血、腸重積、憩室炎、腸閉塞、穿孔などの合併症を引き起こすが、悪性腫瘍の発生はまれである。今回われわれは腹腔内出血を契機として発見された、Meckel 憩室原発平滑筋肉腫の 1 例を経験したのでここに報告する。

症 例

患者：75歳、男性。

主訴：嘔吐。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：1990年9月4日糖尿病の治療を目的に当院内科入院。9月13日突然嘔吐、便失禁にて発症し、血圧が60mmHgまで低下してショック状態に陥った。腹部超音波検査にて腹水の貯留を認め、腹腔穿刺にて血性腹水が採取されたため、腹腔内出血の診断で手術目的に外科転科となった。

現症：身長158cm、体重45kg、栄養不良、意識清明、脈拍96/min。整、血圧102/60mmHg (Dopamine 4μg/kg/min. DIV)、眼瞼結膜に貧血を認めるも眼球結膜に黄疸を認めなかった。胸部は聴診上ラ音、心雑音は聴

取せず。また腹部はやや膨隆し波動を認めた。しかし腫瘍、圧痛、筋性防御はみられなかった。

検査成績：一般検査成績を **Table 1** に示す。血算にて Hb 12.6g/dl と軽度の貧血を認めた。また生化学検査上、腎機能障害 (BUN 25.8mg/dl, Creatinine 1.7 mg/dl)、電解質異常 (Na 127mEq/L, K 7.3mEq/L)、高血糖 (436mg/dl) がみられた。

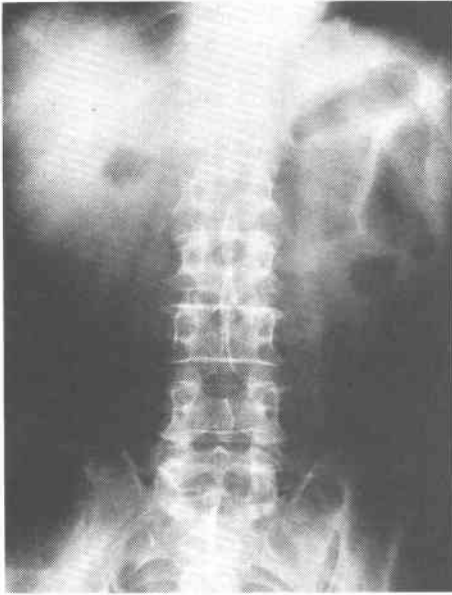
腹部単純 X 線撮影：少量の小腸ガス像を認めるものの他に異常所見はみられなかった (**Fig. 1**)。

腹部 computed tomography (CT)：肝、脾周囲に三日月状の isodensity area が認められ、血性腹水の貯留

Table 1 Laboratory data

WBC	13000 /mm ³	Cl	95 mEq/l
RBC	370×10 ⁴ /mm ³	BS	436 mg/dl
Hb	12.6 g/dl		
Ht	36.9 %	Urinalysis	
Plt	17.2×10 ⁴ /mm ³	Protein	(-)
		Glucose	(1+)
		Occult blood	(-)
GOT	14 IU/L		
GPT	13 IU/L		
LDH	438 IU/L	Stool occult blood	(-)
Amy	115 IU/L		
TP	6.1 g/dl	Blood gas analysis (O ₂ 21/min)	
Alb	3.2 g/dl	PH	7.399
BUN	25.8 mg/dl	P _a CO ₂	35.3 mmHg
Cr	1.7 mg/dl	P _a O ₂	84.4 mmHg
Na	127 mEq/l	HCO ₃	21.8 mmol/l
K	7.3 mEq/l	BE	-1.8 mmol/l

Fig. 1 Plain abdominal X-ray film shows a small quantity of small intestinal gas shadows.



と思われた (Fig. 2A). また右下腹部に内部 density 不均一な腫瘤様陰影がみられ (Fig. 2B), 小腸腫瘍の存在が示唆された。しかし確定診断得られず貧血も増悪しつつあったため、緊急開腹術の方針とした。

手術所見：腹腔内に広範囲に血性腹水が約1,000ml貯留していた。回盲弁より80cmの回腸に憩室を認め、その先に直径約6cmの弾性軟な腫瘍が存在し、その一部が破裂し腹腔内出血していた (Fig. 3)。ほかに出血源は確認されず、小腸腫瘍破裂による腹腔内出血と断定し回腸部分切除、腹腔ドレナージ実施して手術終了した。

病理所見：肉眼像にて回腸より連続して憩室がみられ、その先端に6×6×4.5cmの出血性腫瘍が認められた (Fig. 4A)。組織像では核の大小不同を示す異形性の強い紡錘形細胞が増生し (Fig. 4B)、平滑筋肉腫と診断された。

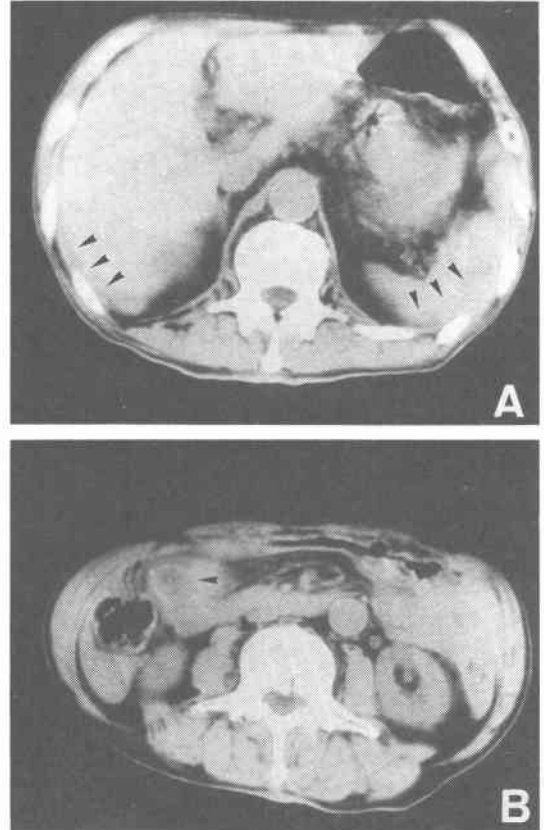
術後経過は順調で16日目に内科に再転科し51日目に軽快退院となった。

考 察

Meckel 憩室は、手術時あるいは剖検時に偶然発見される場合がほとんどで、多くは無症状に経過する。時に腸閉塞、腸重積、憩室炎、出血などを併発するが、これらの合併症の多くは幼少時にみられるのが普通である。一方、中年以降においてはまれに腫瘍を併存す

Fig. 2 Abdominal CT

A: Isodensity areas around liver and spleen (arrows) show bloody ascites, B: Tumor shadow with uneven internal density (arrow) is seen in right lower abdomen, representing small intestinal tumor.



る場合がある。Yamaguchi ら⁴⁾は1978年までの Meckel 憩室600例の報告を集計した結果、合併症として腸閉塞、腸重積が約50%を占め、ついで憩室炎12.7%、出血11.8%、穿孔7.3%の順であり腫瘍は3.2%であったと述べている。このように Meckel 憩室に発生する腫瘍はまれであり報告例は少ない。本邦では谷口ら⁵⁾が17例、欧米では Weinstein ら⁶⁾が106例を集計している。谷口ら⁵⁾によると平均年齢49歳、男性13例(76.5%)と成人男性に多い傾向がみられた。また17例中、悪性腫瘍は癌7例、肉腫3例、カルチノイド2例の計12例(70.6%)、良性腫瘍はポリープ3例、脂肪腫1例、平滑筋腫1例の計5例(29.4%)であった。一方、Weinstein ら⁶⁾の報告によると106例中80例(75.5%)が悪性腫瘍であり、内訳は肉腫35例、カルチノイド29例、癌

Fig. 3 Operative findings. A soft hemorrhagic tumor (arrow b), 6×6cm in size, existed at the tip of Meckel's diverticulum (arrow a) which was localized 80cm proximal to Bauhin's valve.

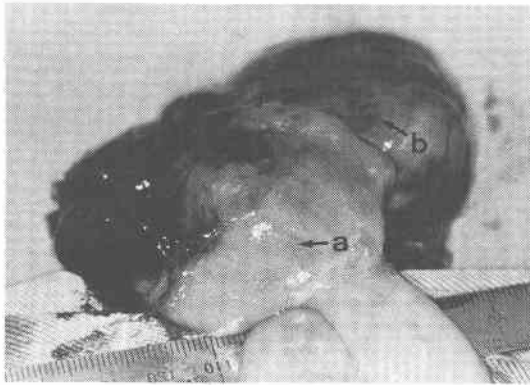
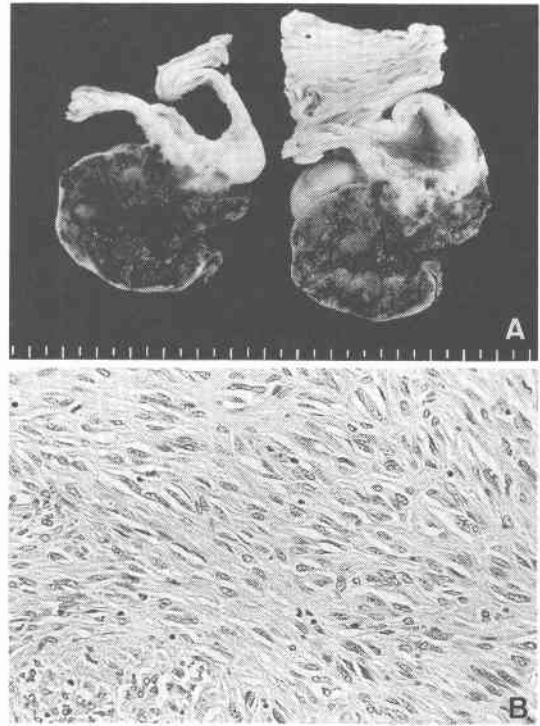


Fig. 4 A: Macroscopic findings of the resected specimen. B: Microscopic findings reveal diffuse growth of atypical spindle cells with nuclear variety.



16例であった。すなわち Meckel 憩室に併存する腫瘍としては本邦では癌，欧米では肉腫が多いといえる。われわれの症例は，調べた限りでは本邦 5 例目の Meckel 憩室原発平滑筋肉腫である。これらの 5 例を **Table 2** にまとめて示す。男性 3 例，女性 2 例で平均年齢 63.6 歳であった。また 5 例中 3 例が腹痛を主訴としていた。Sailer ら⁹⁾は 20 例の Meckel 憩室原発平滑筋肉腫を集計した結果，ほとんどの症例が 40 歳以上で男女差はなく，症状としては下腹部痛，下血が多いと述べている。以上より Meckel 憩室原発平滑筋肉腫の臨床像は，60 歳前後の高齢者に好発し男女差はなく，腹痛，下血を訴える場合が多いといえることができる。

本疾患の特徴として早期診断のむづかしさがあげられる。Meckel 憩室に発生するという点で他の小腸腫

瘍に比較し症状発現が遅く，発症時はすでに進行している例が多い¹⁾。実際，本邦報告 5 例すべてが手拳大以上の大きさで，2 例に腹膜播種を認め，4 例が合併症（イレウス，腫瘍破裂）を契機として発症している。これらの点より，ほかの小腸平滑筋肉腫に比べ予後は不

Table 2 Reported cases of leiomyosarcoma of Meckel's diverticulum in Japan

Case	Age	Sex	Symptoms	Site (distance from Bauhin's valve)	Tumor size	Operative Procedures	Metastasis	Complication
1	40	♂	abdominal pain and fullness	100 cm	fist sized	partial resection of ileum	(-)	ileus
2	68	♀	abdominal pain and tumor	near Bauhin's valve	fist sized	tumorectomy	omentum	ileus
3	49	♂	melena	130 cm	8×6×6 cm	partial resection of ileum	peritoneum	(-)
4	86	♀	rt. lower abdominal pain	unknown	9×5×7 cm	partial resection of ileum	(-)	tumor rupture
5	75	♂	vomiting	80 cm	6×6×4.5 cm	partial resection of ileum	(-)	tumor rupture bleeding

良であると考えられている¹⁾。本例は術後6か月を経過した現在、健在であるが、腫瘍破裂にて発症したという点で再発の危険性が高いと考えられ、今後十分な経過観察が必要であると思われた。

文 献

- 1) Haugen OA, Pegg CS, Kyle J: Leiomyosarcoma of Meckel's diverticulum. *Cancer* 26: 929—934, 1970
- 2) Miyabara S, Okamoto N, Akimoto N et al: Meckel's diverticulum found at autopsy. *Hiroshima J Med Sci* 23: 179—190, 1974
- 3) Berne AS: Meckel's diverticulum. *N Engl J Med* 260: 690—696, 1959
- 4) Yamaguchi M, Takeuchi S, Awazu S: Meckel's diverticulum: Investigation of 600 patients in Japanese literature. *Am J Surg* 136: 247—249, 1978
- 5) 谷口正次, 大橋 満, 杉田洋一ほか: Meckel 憩室に発生した平滑筋腫の1例. *外科* 45: 1469—1472, 1983
- 6) Weinstein EC, Dockerty MB, Waugh JM: Neoplasma of Meckel's diverticulum. *Int Abstr Surg* 116: 103—111, 1963
- 7) 高橋源二: メッケル憩室に生ぜる肉腫様筋腫によりて稀なる発生機転を示せるイレウスの治験例. *グレンツゲビート* 5: 969—976, 1931
- 8) 竹内幹彦: メッケル憩室に原発せる肉腫により絞扼性イレウスを起した1例. *臨外* 4: 225—227, 1949
- 9) Sailer R, Böhme H, Jacobs G: Leiomyosarkom des Meckelschen Divertikels. *Deutsch Med Wschr* 93: 446—450, 1968

Report of Case Leiomyosarcoma of Meckel's Diverticulum with Intra-peritoneal Bleeding

Naoto Fukuda, Junji Ishiyama, Hitoshi Amano, Yasuhisa Mochizuki, Hiraku Honda,
Yasurou Ishikawa, Shunsuke Kobayashi and Tatsuo Yamakawa
Department of Surgery, Teikyo University Hospital at Mizonokuchi

A case of leiomyosarcoma of Meckel's diverticulum accompanied by intra-peritoneal bleeding is reported because of its rarity in the literature. The patient, a 75-year-old man who was admitted to our hospital for diabetes mellitus, suddenly complained of vomiting. Physical examination showed anemia and very low blood pressure (60 mmHg). Intra-peritoneal bleeding was found by ultrasonography and abdominal puncture. A ruptured soft tumor, 6 × 6 cm in size, was present at the tip of Meckel's diverticulum which was found about 80 cm proximal to Bauhin's valve at surgery. About 1000 ml of bloody ascitic fluid was seen in the peritoneal cavity. Partial resection of the ileum and peritoneal lavage were performed. histological examination revealed diffuse growth of atypical spindle cells with nuclear variation, and a diagnosis of leiomyosarcoma was made.

Reprint requests: Naoto Fukuda Department of Surgery, Teikyo University at Mizonokuchi
74 Mizonokuchi, Takatsu-ku, Kawasaki, 213 JAPAN