

Meckel 憩室穿孔による汎発性腹膜炎の 1 例

石田 隆 古田 晋平 岸田 憲弘
 齋藤 賢将 新谷 恒弘 小林 秀昭
 白石 好 中山 隆盛 稲葉 浩久
 森 俊治 磯部 潔 笠原 正男¹⁾

静岡赤十字病院 外科

1) 同 病理科

要旨：症例は 20 歳代，男性．突然の下腹部痛を主訴に当院を受診した．臍周囲に強い圧痛があり，反跳痛，筋性防御を認めた．腹部単純 X 線では小腸ガス像が認められ，腹部 CT では腹水と十二指腸球部前面に free air を認めた．上部消化管穿孔による汎発性腹膜炎の診断で，緊急手術を行った．開腹にて多量の膿性腹水を認め，回腸末端より約 70 cm 口側の回腸に，先端部に穿孔を伴う大きさ約 5 cm の憩室が認められた．憩室切除術及び，腹腔洗浄ドレナージ術を施行した．病理組織学的には，憩室に異所性胃粘膜を認め，組織発生に起因する奇形と考えられた．今回我々は，メッケル憩室穿孔による汎発性腹膜炎の一例を経験したので，若干の文献的考察を踏まえて報告する．

Key word：メッケル憩室，消化管穿孔，汎発性腹膜炎，異所性胃粘膜

I. はじめに

Meckel 憩室は，消化管の先天奇形の中でもっとも頻度の高いものの一つであり，多くは開腹手術の際に偶然発見される¹⁾．実際に症状を呈するのはごくわずかであり，大多数は無症状のまま経過すると考えられている．今回われわれは，Meckel 憩室穿孔による汎発性腹膜炎の 1 例を経験したので報告する．

II. 症 例

患者：20 歳代，男性

主訴：上腹部痛

既往歴：特記事項なし．

生活歴：飲酒なし，喫煙 1 日 40 本

現病歴：2009 年 5 月，朝食後よりの突然の上腹部痛を自覚し近医を受診，腹部全体に筋性防御，腹膜刺激症状を認め，当院に救急搬送された．

入院時現症：身長 170 cm，体重 60 kg，意識清明，血圧 117/67 mmHg，体温 38.7 °C，脈拍 73 回/分，SpO₂ 98 % (room air)．腹部は全体的に硬く，腸

蠕動音は亢進，圧痛の最強点は臍周囲から上腹部に認められた．また，腹部全体に，筋性防御と反跳痛を認めた．

入院時検査所見：白血球 14420 / μ l，CRP 5.58 mg/dl と炎症反応の上昇を認めたが，他は正常範囲内であった(図 1)．動脈血液ガス分析は，pO₂ 69.9 mmHg とわずかに低値を示した．心電図は正常範囲内であった．

<末血>		LDH 155 IU/l	<凝固>	
WBC 14420 / μ l	ALP 210 IU/l	PT 80 %		
Hb 15.3 g/dl	CK 100 IU/l	PT-INR 1.13		
Plt 19.8 $\times 10^4$ / μ l	AMY 41 IU/l	APTT 38 秒		
Ht 42.7 %	BUN 11.5 mg/dl	<動脈血液ガス>		
	Cr 0.80 mg/dl	pH 7.403		
<生化学>		Na 136.5 mEq/l	pCO ₂ 40.6 mmHg	
TP 6.6 g/dl	K 3.8 mEq/l	pO ₂ 69.9 mmHg		
Alb 4.3 g/dl	Cl 103.5 mEq/l	HCO ₃ ⁻ 24.8 mmol/L		
T-bil 0.9 mg/dl	Ca 9.9 mg/dl	BE 0.5 mmol/L		
AST 15 IU/l	CRP 5.68 mg/dl	SaO ₂ 95.0 %		
ALT 13 IU/l	Glu 107 mg/d	(room air)		

図 1 来院時検査所見

胸部単純 X 線検査所見：特記事項なし

腹部単純 X 線検査所見：左の下腹部から骨盤内に小腸ガスを認める．

腹部単純 CT 所見：小腸の著名な拡張と壁肥厚，少量の腹水及び，小腸周囲に free air を認めた（図 2）。

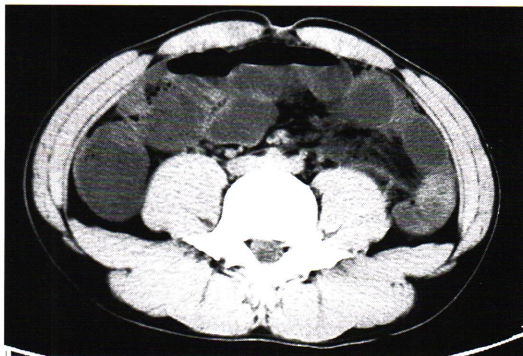


図 2 a 腹部 CT 小腸の著名な拡張と壁肥厚

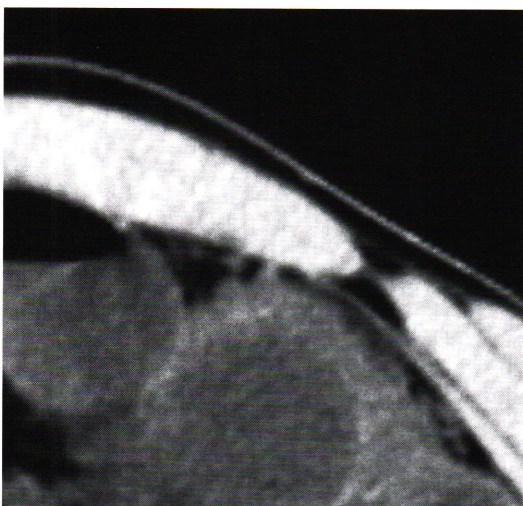


図 2 b 小腸周囲に free air を認めた。

臨床症状と画像所見から上部消化管穿孔による汎発性腹膜炎を疑い，緊急開腹手術を施行した。

手術所見：腹腔内には多量の膿性腹水を認めたが，上部消化管には穿孔の所見はなく，小腸の検索にて，回腸末端より約 70 cm 口側の回腸に大きさ約 5 cm のメッケル憩室を認めた。腸間膜対側に位置しており，先端部には穿孔部を認めた（図 3）。憩室切除術及び腹腔洗浄ドレナージを施行した。

病理組織学的所見：大きさ約 5 cm の真性憩室（図 4）で，内腔の多くが空腸粘膜固有層で覆われていた（図 5 a）。一部粘膜固有層深層には胃幽門腺の集簇を認めた（図 5 b）。それ以外の特殊な組織は認めなかった。漿膜は好中球を伴う浸潤を認め，限局性腹膜炎の像を呈していた。

術後経過は概ね順調であり，術後 13 日目に軽快退院となった。



図 3 回腸末端より約 70 cm 口側の回腸に先端部に穿孔を伴うメッケル憩室を認めた。



図 4 切除標本（写真上が憩室内腔）

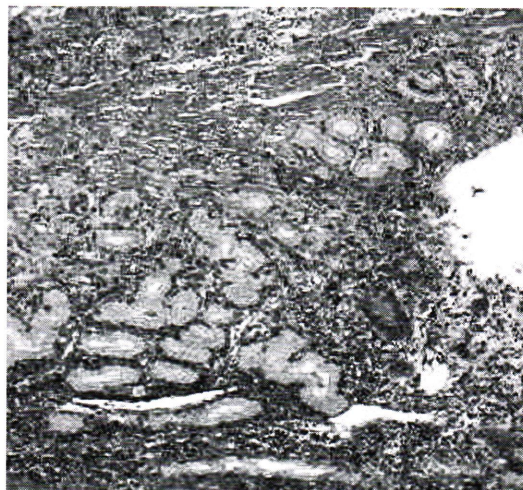


図 5 a：内腔の多くが空腸粘膜固有層で覆われている。

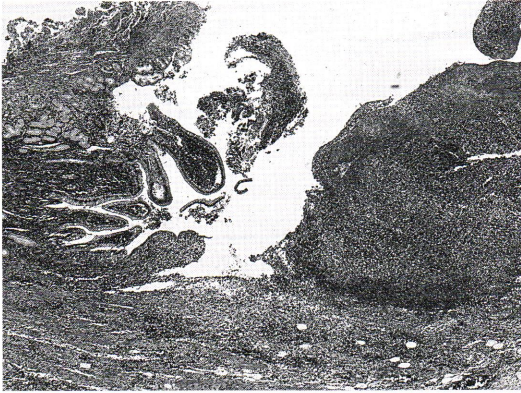


図5 b 一部粘膜固有層深層には胃幽門腺の集簇を認めた。

Ⅲ. 考 察

メッケル憩室は胎生期中腸から分離した卵黄管の遺残で、回盲部より約40~100 cmの口側回腸に位置し、腸間膜を有する長さ1~4 cmの真性憩室である。剖検例の1-2%に認められるとされる^{1)~3)}。

Mayo Clinicにおける1476例のメッケル憩室に関する症例検討では、成人における症候性メッケル憩室の臨床症状は、下血が最も多く、次いで腸閉塞、憩室炎、穿孔の順となっている。症候性メッケル憩室に関連する因子として、以下の4因子、すなわち、年齢50歳以下、男性、憩室の長さ2 cm以上、憩室内に胃粘膜などの異所性組織もしくは憩室炎、腸石が存在する、を挙げている⁴⁾。

本症例は、回盲部より約70 cm口側回腸の真性メッケル憩室(約5 cm)穿孔であった。症候性メッケル憩室に関連のある4因子全てを満たしており、これは本症例の裏付けをするものと考えられた。

メッケル憩室に特異的な症状はなく、穿孔や憩室炎など急性腹症として開腹され手術時に発見されることが多い。一般には小腸造影X線検査や^{99m}Tcシンチグラフィが診断に有用とされているが、急性腹症の臨床現場では一般的でない。

無症状のメッケル憩室を術中に発見した場合、切除すべきか放置すべきかは議論が分かれる^{5)~10)}。前

述の4因子、年齢50歳以下、男性、憩室の長さ2 cm以上、憩室内に胃粘膜などの異所性組織もしくは憩室炎、腸石が存在する場合には切除をすべきであるとの報告がある⁴⁾。

文 献

- 1) 田中早苗, 折田薫三, 国米欧明ほか: Meckel憩室一本邦報告例444例の統計的観察を中心に。外科診療 1971; 13: 818-826.
- 2) 清成正智: 卵巣出血を伴えるメッケル憩室の一例と自験例四例を含めて本邦におけるメッケル憩室の統計的観察。日消会誌 1964; 61: 199-204.
- 3) 渡辺 裕, 岩瀬慶明, 安藤充晴ほか: 空腸憩室、とくにメッケル憩室について。外科 1968; 30: 1135-1139.
- 4) Park JJ, Wolff BG, Tollefson MK, et al: Meckel Diverticulum: the Mayo Clinic Experience with 1476 patients(1950-2002). Ann Surg 2005; 241: 529-533.
- 5) Augusto Z, Simon E, Clare MR et al: Incidentally Detected Meckel Diverticulum. To resect or Not Resect? Ann Surg 2008; 247: 276-281.
- 6) Michas CA, Cohen SE, Wolfman EF Jr: Meckel's diverticulum: should it be excised incidentally at operation? Am J Surg 1985; 129: 628-685.
- 7) St-Vil D, Brandt ML, Panic S, et al: Meckel's diverticulum in children: a 20 year review. J pediatr Surg 1991; 26: 1289-1292.
- 8) Peoples JB, Lichtenberger EJ, Dunn MM, et al: Incidental Meckel's diverticulectomy in adults. Surgery 1995; 118: 649-652.
- 9) Cullen JJ, Kelly KA, Mori CR, et al: Surgical management of Meckel's diverticulum: An epidemiologic, population-based study. Ann Surg 1994; 220: 564-569.

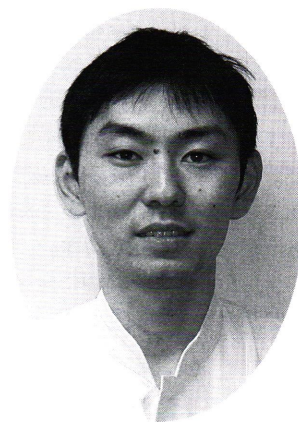
A case of Panperitonitis from a Perforated Meckel's Diverticulitis

Takashi Ishida, Shimpei Furuta, Norihiro Kishida
Katsumasa Saito, Tsunehiro Shintani, Hideaki Kobayashi
Kou Shiraishi, Takamori Nakayama, Hirohisa Inaba
Shunji Mori, Kiyoshi Isobe, Masao Kasahara¹⁾

Department of Surgery, Japanese Red Cross Shizuoka Hospital
1) Department of Pathology, Japanese Red Cross Shizuoka Hospital

Abstract : A 20-year-old man was admitted to our hospital complaining upper abdominal pain. A physical examination showed severe tenderness in the upper abdomen with a muscle defense and rebound tenderness. An abdominal X-ray film showed a large amount of small intestinal gas. Abdominal CT showed free air on the surface of the small intestine. Panperitonitis from a perforation of the upper gastrointestinal tract was diagnosed and an emergency operation was performed. Laparotomy revealed a large amount of purulent ascites. A Meckel's diverticulum was confirmed about 70 cm from the ileocecal valve, which was perforated at the tip. Irrigation and drainage of the intraperitoneum were performed. Meckel's diverticulectomy, a gastric pyloric mucosa was histopathologically found in Meckel's diverticulum. The perforating may have been induced by gastric acid juice.

Key word : Meckel's diverticulum, Perforation, Panperitonitis, Ectopic gastric mucosa



連絡先：石田 隆；静岡赤十字病院 外科

〒420-0853 静岡市葵区追手町 8-2 TEL (054) 254-4311