

症例報告

内翻した Meckel 憩室が先進部となった成人腸重積症の 1 例

宇陀市立病院外科

植田 剛, 瀧 順一郎, 越智 祥隆, 吉田 英晃

CASE REPORT : ADULT INTUSSUSCEPTION CAUSED BY AN INVERTED MECKEL'S DIVERTICULUM

TAKESHI UEDA, JUNICHIROU TAKI, YOSHITAKA OCHI and HIDEAKI YOSHIDA

Department of Surgery, Uda City Hospital

Received February 12, 2010

Abstract : We report a rare case of adult intussusception caused by an inverted Meckel's diverticulum. A 24-year-old man with intermittent abdominal pain was found by abdominal computed tomography to have target sign. We diagnosed intussusception, and conducted emergency surgery. At laparotomy, we found that the ileum had invaginated into the ascending colon. When the intussusception was relieved with Hutchinson's maneuver, an inverted diverticulum was observed at 80cm proximal to the ileocecum. The diverticulum was 7cm in size and was present on the opposite site of the mesentery. Histological findings showed all layers of small intestine and ectopic gastric mucosal tissue in the diverticulum. We diagnosed intussusception due to inverted Meckel's diverticulum. Inverted Meckel's diverticulum should be considered as a probable cause of intestinal intussusception.

Key words : Meckel's diverticulum, intussusception, inverted diverticulum

はじめに

成人腸重積症は腸閉塞症の1%であり、腸重積症の5～10%を占める。小児腸重積症では約90%が特発性であるのと対照的に、成人腸重積症は約80-90%に明らかな原因があるとされているが、Meckel 憩室を先進部とする腸重積症は頻度が少ない。今回我々は内翻した Meckel 憩室を先進部とした成人腸重積症の1例を経験したので、若干の考察を加えて報告する。

症 例

症例：24歳，男性
主訴：下腹部痛

現病歴：2004年初頭より腹痛が間欠的に存在し近医を受診。同院で精査を施行するも明らかな原因疾患を同定できなかった。その後も間欠的に腹痛を認めていたが、2004年8月初旬に著明な腹痛とともに粘血便も出現し、当院救急受診。精査にて腸重積症の診断となり同日緊急入院となった。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

入院時現症：身長177cm，体重61kg，体温37.2℃，脈拍80/分，血圧110/80mmHg。意識は清明。胸腹部打聴診上異常なし。眼結膜に黄染・貧血を認めず。表在リンパ節を触知せず，腹部は平坦・軟で，肝・脾・腎を触知しなかった。右中腹部に圧痛，軽度反跳痛を認めた。

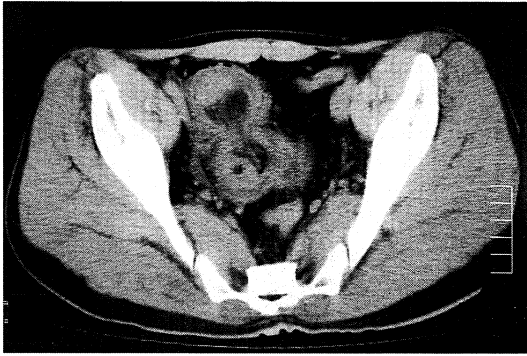


Fig. 1. CT showing intussusceptions of ileum into the ascending colon.

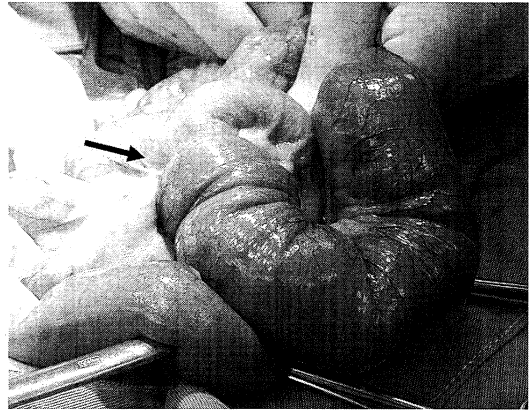


Fig. 2. Laparotomy revealed intussusceptions of ileum into the ascending colon through the ileocecal valve.

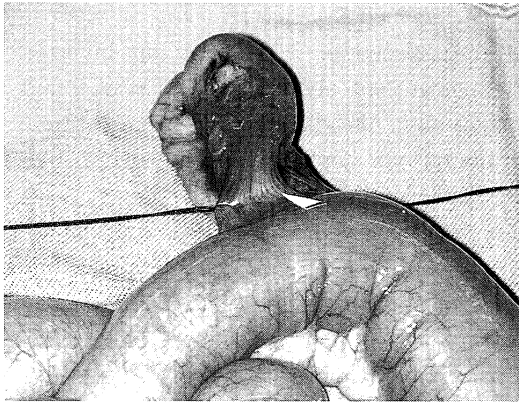


Fig. 3. The diverticulum was 7cm in size and was present on the opposite site of the mesentery.

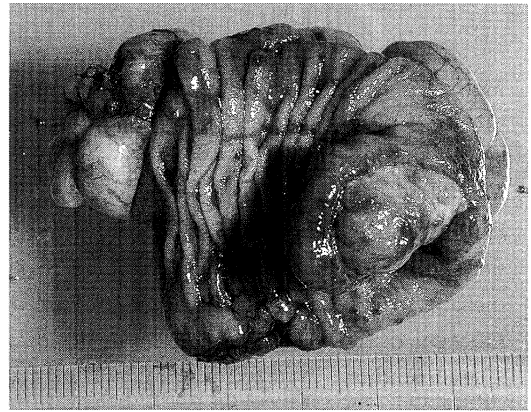


Fig. 4. Resected specimen demonstrated that a tumor like lesion in the diverticulum.

が筋性防御は認めなかった。

入院時血液検査所見：白血球数 14920 /mm³ CRP 0.6 mg/dl と炎症所見を呈していたが、その他に異常を認めなかった。

腹部単純 X 線検査：立位で左側腹部に小腸ガス像を認めた。

腹部 CT 検査所見：骨盤腔内の小腸内部に小腸および腸間膜と思われる血管を伴った脂肪組織を認め、target sign を呈していた (Fig. 1)。腸重積症と診断し、開腹手術を施行した。

手術所見：約 10cm に渡る臍右回りの中腹部正中切開とした。約 15cm にわたって上行結腸内に終末回腸が重積

していた (Fig. 2)。Hutchinson の手技にて整復すると、回盲弁より約 80cm 口側の回腸が先進部となっていた。先進部回腸に約 7cm 大の腸管が翻転して重積していた (Fig. 3)。腸重積は Meckel 憩室が先進部となり生じたと判断した。Meckel 憩室のみを楔状切除した。

切除標本肉眼所見：先進部となった憩室は 7cm 大で、基部付近に Kerkring 様の輪状ヒダと先端部に潰瘍形成を認めた (Fig. 4)。

病理組織学的所見：憩室壁は粘膜、固有筋層、漿膜からなる真性憩室で、粘膜面は腸粘膜と胃粘膜よりなり、部分的に潰瘍形成し、潰瘍周囲は壊死、肉芽変化を認めた (Fig. 5)。以上より Meckel 憩室と診断した。

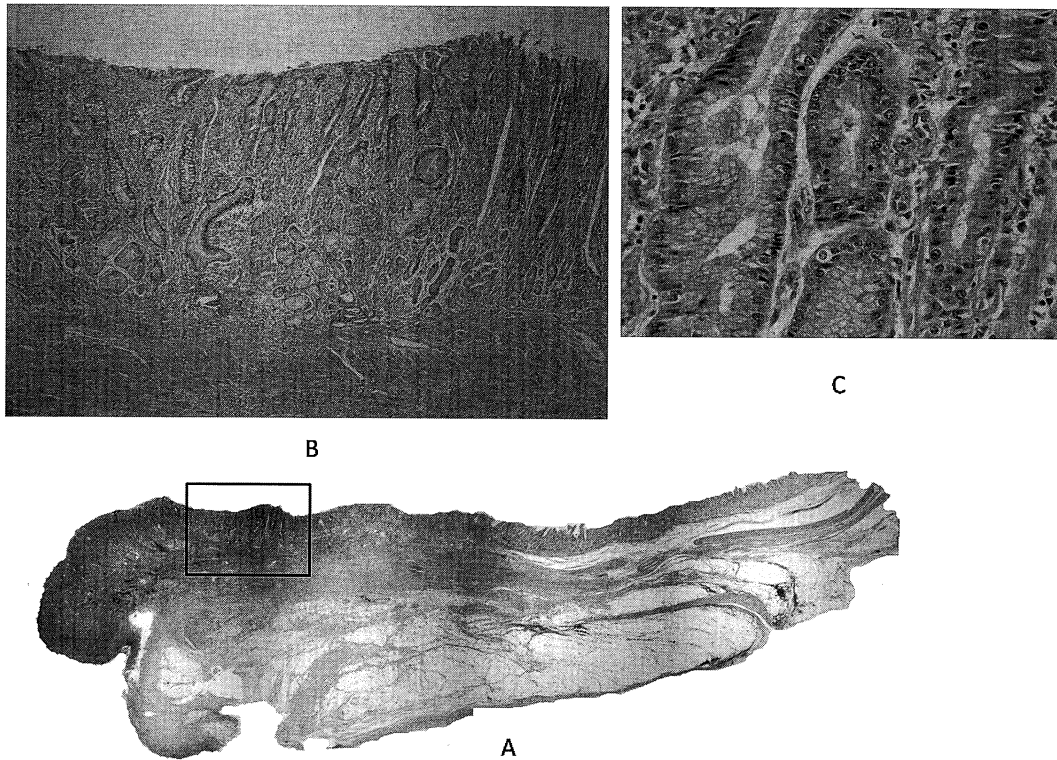


Fig. 5. Histological findings showed all layer of small intestine and ectopic gastric mucosal tissue in the diverticulum. HE stain.

A : $\times 12.5$

B : $\times 100$

C : $\times 400$

術後経過：術後 11 日目に経過良好にて退院した。

考 察

内翻した Meckel 憩室を先進部とした成人腸重積症は稀な疾患である。小児腸重積症では約 90% が特発性であるのと対照的に、成人腸重積症は原因疾患として、大腸では結腸癌が約 70% で、小腸では脂肪腫や過誤腫などの良性疾患が約 60% を占め、Meckel 憩室によるものは全体の 3.3% であった¹⁾。また、Meckel 憩室は胎生期の卵黄腸管の遺残によって生じた真性憩室で、剖検例の 1 ~ 2.5% に見られる消化管奇形である。主な合併症は、腸閉塞(36.5%)、腸重積(13.7%)、憩室炎(12.7%)、出血(11.8%) などがある²⁾。

古谷ら³⁾の報告によると、本邦における Meckel 憩室を原因とする成人腸重積症は 60 例であった。このうち 43 例で Meckel 憩室の長さとの径の検討が可能であり、径はほとんどが 2 ~ 2.5cm であり、長さは 2 ~ 20cm で平均

7.02cm であった。また、回盲弁からの距離は 54 例で記載があり、Meckel 憩室は 30 ~ 120cm に存在し平均は 70.4cm であった。本症例とも合致する結果であった。

Meckel 憩室が内翻し重積する際に Meckel 憩室底部の異所性組織からなる固い腫瘤が漿膜側の脂肪組織をともなって憩室内に内翻し憩室内で重積を起こす。さらに憩室底部が先進部となり、回腸内と重積が進行するとされている⁴⁾。本症例でも、Meckel 憩室底部に潰瘍形成し、潰瘍周囲は壊死、肉芽変化を認めたために固い腫瘤となり、同様の機序にて発症したものと考えられた。

腸重積症の画像診断は、超音波検査や CT により、multiple concentric ring sign や target sign といった特徴的な像が得られるため生診率も高くなっている。自験例でも CT で典型的な target sign を認めた。また、内翻 Meckel 憩室による腸重積症に特有な CT 所見として、腫瘤像に隣接して小さな target sign 様の腫瘤像が見られ

る double target sign がある⁵⁾。自験例では同様の所見が得られず、腸重積症の原因が⁶⁾内翻 Meckel 憩室によるものと術前診断できなかった。

結 語

腸重積症の原因としては稀な、内翻した Meckel 憩室による成人腸重積症の 1 例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告した。

文 献

- 1) 堀 公行：成人腸重積症. 外科 **38** : 692-698, 1976.
- 2) Yamaguchi, M., Takeuchi, S. and Awazu, S. : Meckel's diverticulum-investigation of 600 patients in the Japanese literature-. Am. J. Surg. **136** : 247-249. 1978.
- 3) 古谷晃伸, 木ノ下修, 永田啓明, 中島 晋, 福田賢一郎, 増山 守：内翻した Meckel 憩室を先進部とした成人腸重積症の 1 例. 日臨外会誌. **69** : 2561-2564, 2008.
- 4) Edwards, H. C. : Diverticula and diverticulitis of the intestine. William Wood Medical Book, the Williams and Wilkins Co, Baltimore, p5-50, 1939.
- 5) 普光絵嘉広, 高梨秀一郎, 李 雨元, 村上雅彦, 草野満夫, 竹山信之：術前 CT 検査で Meckel 憩室を疑った成人腸重積症の 1 例. 臨外. **60** : 375-377, 2005.