

異所性組織を有しない成人出血性 Meckel 憩室の 1 例

京都第一赤十字病院外科

西本 知二	秋岡 清一	藤野 光廣	飴野 弘之
谷向 茂厚	天池 寿	安 達行	池田 栄人
武藤 文隆	橋本 京三	栗岡 英明	大内 孝雄
田中 貫一	原田 善弘	伊志嶺玄公	

術前に診断困難であった出血性 Meckel 憩室症例を紹介する。患者は22歳の女性で17歳時より間欠的に原因不明の消化管出血を繰り返していた。その度、専門施設にて消化管の精査および^{99m}Tc phytate 腹部スキャン、^{99m}Tc pertechnetate 腹部スキャン、血管造影などの精査が行われたが、^{99m}Tc phytate 腹部スキャンにて下腹部に集積像が認められた以外には所見なく、経過観察を受けていた。1989年8月再度大量下血にて入院。出血部位は特定できなかったが、出血性 Meckel 憩室などを疑って開腹術を施行した。回腸末端より50cmの小腸に4×3cmの Meckel 憩室を認め、切除した。異所性組織を持たない Meckel 憩室で、底部近くに輪状潰瘍を伴っていた。

若年者で、繰り返す原因不明の消化管出血では、^{99m}Tc phytate 腹部スキャンで下腹部に集積像が認められれば、出血性 Meckel 憩室を疑って開腹術を考慮すべきであろう。

Key words: intestinal bleeding, Meckel's diverticulum, ^{99m}Tc phytate abdominal scan

はじめに

Meckel 憩室を術前診断できることはまれである¹⁾²⁾。今回、われわれは頻回の下血を主訴とし、たびかさなる精査にても確診しえなかった異所性組織をもたない出血性 Meckel 憩室を経験したので報告する。

症 例

患者：22歳，女性。

主訴：下血。

家族歴：特記すべきものなし。

既往歴：特記すべきものなし。

現病歴：生来健康であったが昭和59年（17歳）眩暈にて近医受診し、貧血を指摘され鉄剤投与を受けた。

昭和61年3月（19歳）下血あり。某総合病院にて、上部消化管および大腸の精査を受けるも異常所見なく、下血は自然に止血した。

昭和61年11月 下血あり。某大学病院に入院。Ht 15%のため輸血を受けた。胃 X 線検査、胃内視鏡検査、注腸 X 線検査、大腸内視鏡検査、小腸 X 線検査、^{99m}Tc pertechnetate 腹部スキャンおよび腹部血管造影が施行されたが異常を認めなかった。下血は自然に止血し

退院した。

昭和62年、下血にて同大学病院再入院。貧血が強いので輸血が行われた。ふたたび、消化管の精査および腹部血管造影が行われ、異常を認めなかったが、^{99m}Tc phytate 腹部スキャンにて下腹部に集積像をみとめた。下部小腸からの出血が疑われ、小腸の精査を目的として、昭和62年3月当院紹介入院となった。小腸 X 線検査、ゾンデ式小腸内視鏡検査を施行したが異常を認めなかった。下血は自然に止血し退院した。

昭和62年5月、下血にて当院入院となった。Ht 22%のため輸血が行われた。小腸 X 線検査、小腸内視鏡検査、^{99m}Tc pertechnetate 腹部スキャン、腹部血管造影などが行われたが、異常を認めなかった。自然に止血し退院した。

平成元年2月、下血にて入院。輸血を施行した。^{99m}Tc phytate 腹部スキャン (Fig. 1) にて下腹部に異常集積像を認めたが翌日の腹部血管造影にて出血は確認されず、再度の^{99m}Tc phytate 腹部スキャンにて集積像を認めなかったため、経過観察することとなり退院した。

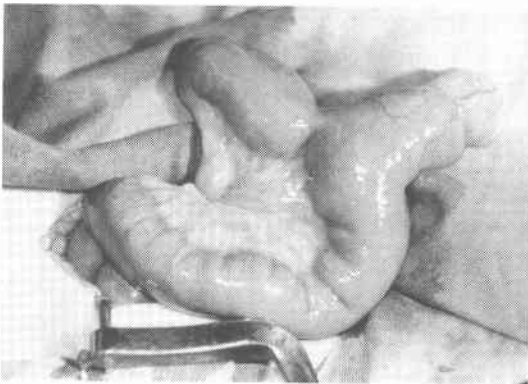
平成元年3月、大量の下血にて入院。輸血が行われた。^{99m}Tc phytate 腹部スキャンにて下腹部に異常集積像を認めたが、^{99m}Tc pertechnetate 腹部スキャン、

<1990年9月12日受理> 別刷請求先：西本 知二
〒605 京都市東山区本町十五丁目749 京都第一赤十字病院外科

Fig. 1 ^{99m}Tc phytate abdominal scan showed accumulation in the lower abdomen.



Fig. 2 Meckel's diverticulum in the small intestine, 50cm from the ileal terminal.



小腸 X 線検査, ゾンデ式小腸内視鏡検査, rope-way 式小腸内視鏡検査にて異常指摘できず, 下血もおさまったため, 経過観察することとなり退院した。

平成元年 8 月, 大量の下血にて入院。Ht 19% のため輸血を行った。これまでの経過より, 検査による出血部位の確定は困難と判断し, Meckel 憩室を含めた下部回腸よりの出血を疑って開腹術を行った。

手術所見: 右下腹部傍腹直筋切開にて開腹。回腸末端より約 50cm の回腸の間膜対側に直径 3cm, 長さ 4cm の憩室があった。憩室の先端より 2cm の部に全周性の鉢巻き状のクビレがあり, 索状物として触知した (Fig. 4)。小腸を含めて憩室を切除し, 端々に吻合した。

肉眼所見: 憩室の粘膜面には異所性組織なく, 漿膜

Fig. 3 Resected Meckel's diverticulum had no ectopic tissue, but showed annular ulcer near its fundus. (↑)

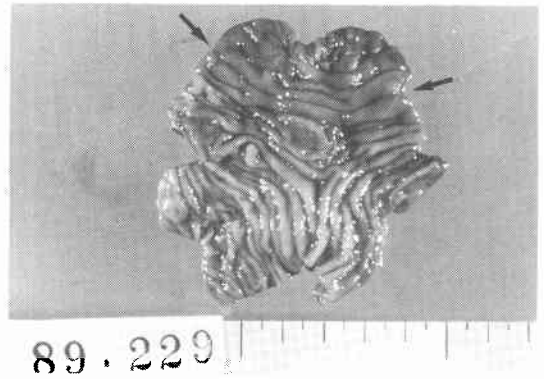
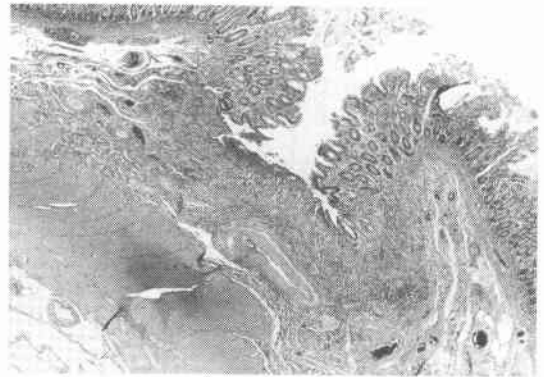


Fig. 4 Histologically, diverticulum had no ectopic tissue. Ulcerated lesion involved submucosal layer. (H.E.×20)



側の鉢巻き状クビレに一致して細い線状潰瘍があり, 細血管が数個露出していた (Fig. 3)。

組織所見: Meckel 憩室の粘膜には, 組織学的にも異所性組織はなかった。線状潰瘍の深さは粘膜下層までであった (Fig. 4)。

術後経過: 順調に経過し術後 10 日目に軽快退院した。以後, 現在まで下血を見ていない。

考 察

Meckel 憩室は 1809 年 Johann Meckel³⁾ によつてはじめて報告された。卵黄腸管の遺残物で, 全人口の約 1.5% に発生し, 男性に多いといわれる⁴⁾。ほとんどは無症状で経過するが, そのうち症状が出るものが約 2% であったという⁵⁾。Meckel 憩室に伴う合併症は腸閉塞, 憩室炎, 腸重積, 出血, 穿孔などである¹⁾。Meckel 憩室よりの出血はほとんど憩室内異所性胃粘膜による

消化性潰瘍によって起こる⁹⁾⁷⁾。Meckel憩室の10~16%に胃粘膜が存在し、そのうち30~65%が出血を来すといわれる⁹⁾。1970年Jewettら⁹⁾によって異所性胃粘膜を有するMeckel憩室に^{99m}Tc-pertechnetateが集積する事実が報告されて以来、術前に診断される例が増えてきた¹⁰⁾。しかし、異所性胃粘膜がないか、あっても組織量が少ない場合は陰性となり、術前の診断は困難である。小腸X線検査による描出も試みられているが、Meckel憩室が真性憩室のため造影剤を排出したり、憩室が小さく腸管の重なりの中に隠されるため、診断に至ることは少ない¹¹⁾。

この症例でも他院の分も合わせて4回にわたって小腸X線検査が行われたが所見は得られなかった。また、4回にわたって、小腸内視鏡による検索が行われたが、Meckel憩室をとらえることはできなかった。多田ら¹²⁾は、解剖学的に口からも肛門からも遠いため、操作が制約され、オリエンテーションがつきにくく、空気を入れれば小腸は長く伸展され、逆に小腸を折り畳んでしまうとKerckring皺襞の谷間の病変は見逃されるためと述べている。出血部位を同定するために、上腸間膜動脈の血管造影が出血の都度計4回にわたって行われたが、造影剤の血管外漏出はみられなかった。Meckel憩室からの出血のように、間欠的に出血する病巣にたいしてはタイミングが合わなければ陽性所見が得られない。その他、回腸辺縁を越える異常血管像(mesodiverticular vessel)を指摘するものもあるが⁹⁾、これによってMeckel憩室と診断するのは難しい。この症例でも、切除憩室にmesodiverticular vesselが存在したが、血管造影で指摘することはできなかった。唯一、術前の検査で所見が得られたのは^{99m}Tc phytate腹部スキャンであった。^{99m}Tc phytate腹部スキャンの陽性像だけではMeckel憩室の確診とはならないが、その集積像の位置と、体位変換や、経時的に移動する状態で消化管出血の場所を推定できる¹³⁾。

Farrら¹⁴⁾も出血性Meckel憩室に対する種々の検査のなかで^{99m}Tc nuclear red blood cell scanが最も有用で、手術の決定に役立つと評価している。Leijonmarckら¹⁵⁾は12例の出血性Meckel憩室のうち11例に異所性胃粘膜を認めたが異所性胃粘膜をもたない出血性Meckel憩室はまれであると述べており、出血の原因となる潰瘍の成因についてのくわしい検討はなされていない。以上のごとく、異所性胃粘膜を持たない出血性Meckel憩室を術前に確認することは、現在の所、非常に困難である。われわれの症例では憩室の中

部に全周性の浅い輪状潰瘍を形成していたが、原因は不明である。今後の症例の集積とその検討に期待したい。

この症例が手術までに4年余りも要したのは出血が間欠的で、確定診断がつかず、入院早期に止血したためであった。しかし、若い成人の繰り返す原因不明の消化管出血では^{99m}Tc phytate腹部スキャンで下腹部に集積像がみられたらMeckel憩室を疑って開腹術を考慮すべきであろう。

文 献

- 1) 山口崇之, 竹内節夫, 村岡 均ほか: ^{99m}Tcにより診断し得たメッケル憩室の1例と本邦報告例580例の統計的観察. 臨外 31: 1647-1651, 1976
- 2) 山田昌弘, 林 繁和, 江崎正則ほか: 大量下血をきたしたメッケル憩室の2症例. 現代医 34: 125-129, 1986
- 3) Meckel JF: Uber die Divertikel am Darmkanal. Arch Physiol 9: 421-453, 1809
- 4) 若林邦夫: Meckel憩室. 森岡恭彦, 森 亘監. 消化器外科病理学. 医学書院, 東京, 1989, p289-292
- 5) Soltero MJ, Bill AH: The natural history of Meckel's diverticulum and its relation to incidental removal. Am J Surg 132: 168-173, 1976
- 6) Rutherford RB, Akers DR: Meckel's diverticulum: A review of 148 pediatric patients, with special reference to the pattern of bleeding and to mesodiverticular vascular bands. Surgery 59: 618-626, 1966
- 7) Soderlund S: Meckel's diverticulum: A clinical and histological study. Acta Chir Scand 248: 215-220, 1959
- 8) Seltzer MH, Conte PJ, Rickert R: Diagnosis of a bleeding Meckel's diverticulum using radiopertechnetate. Am J Gastroenterol 67: 235-239, 1977
- 9) Jewett TC Jr, Duszynski DO, Allen JE: The visualization of Meckel's diverticulum with ^{99m}Tc-pertechnetate. Surgery 68: 567-570, 1970
- 10) 道清 勉, 中尾量保, 宮田正彦: ^{99m}Tc-Pertechnetate腹部スキャンにより術前に診断された成人Meckel憩室の1例. 日消外会誌 20: 2647-2650, 1987
- 11) 武田 功: メッケル憩室. 蜂須賀喜多男, 中野 哲編集. 小腸疾患の診断と治療. 医学図書出版, 東京, p216, 1980
- 12) 多田正大, 清水誠治, 岡田博子ほか: 小腸内視鏡の進歩. 胃と腸 20: 723-731, 1985
- 13) Long BW: Early diagnosis and management of bleeding Meckel's diverticula. J Miss State

- Med Assoc 27 : 149—154, 1986
- 14) Farr CM, Iqbal R, Bezmalinovic Z et al :
Bleeding Meckel's diverticulum in an adult. J
Clin Gastroenterol 11 : 208—210, 1989
- 15) Leijonmarck CE, BonmanSandelin K, Frisell J
et al : Meckel's diverticulum in the adult. Br J
Surg 73 : 146—149, 1986

An Adult Case of Bleeding Meckel's Diverticulum without Ectopic Tissue

Tomoji Nishimoto, Seiichii Akioka, Mitsuhiro Fujino, Hiroyuki Ameno, Sigeatsu Tanimukai,
Hisashi Amaike, Tatsuyuki Ann, Eito Ikeda, Fumitaka Muto, Kyo-zoh Hashimoto,
Hideaki Kurioka, Takao Ohuchi, Kannichi Tanaka,
Yoshihiro Harada and Gennko Ishimine
Division of Surgery, Kyoto First Red Cross Hospital

A case of hemorrhagic Meckel's diverticulum, which was difficult to diagnose preoperatively, is described. The patient was a 22-year-old woman who had had repeated episodes of unexplained digestive bleeding intermittently from the age of 17 years. The patient was evaluated by close examinations of the digestive tract, ^{99m}Tc phytate abdominal scan, ^{99m}Tc pertechnetate abdominal scan, and angiography at each episode, but no findings were obtained except that ^{99m}Tc phytate abdominal scan revealed an accumulation in the lower abdomen. She developed massive bloody stool in August, 1989 and was admitted to the hospital. Although the site of hemorrhage could not be determined, laparotomy was performed with suspicion of Meckel's diverticulum. A Meckel's diverticulum 3×4 cm was found in the small intestine 50 cm from the ileal terminal and was resected. This Meckel's diverticulum had no ectopic tissues but showed an annular ulcer near its base. In young patients repeatedly presenting with unexplained digestive bleeding, laparotomy should be considered with hemorrhagic Meckel's diverticulum in mind if ^{99m}Tc phytate abdominal scan is positive for accumulation in the lower abdomen.

Reprint requests: Tomoji Nishimoto Division of Surgery, Kyoto First Red Cross Hospital
15-749 Honmachi, Higashiyama-ku, Kyoto, 605 JAPAN
