

## 症 例

### 腸重積と大量下血を来たした回腸脂肪腫の1例

赤穂市民病院外科（院長：荻野和四郎博士）

仁尾 義則，新田 直樹，田中 明，中元光一  
木下 誠一，辺見 公雄

〔原稿受付：昭和55年10月30日〕

### A Case of Lipoma of the Terminal Ileum Showing Intussusception and Melena

YOSHINORI NIO, NAOKI NITTA, AKIRA TANAKA, KOUICHI NAKAMOTO,  
SEIICHI KINOSHITA, and KIMIO HENMI

Department of Surgery, Ako Municipal Hospital  
(Director: Dr. Washiro OGINO)

A 72 years old man was admitted to our clinic, complaining of massive melena and lower abdominal pain. The X-ray examination by Barium enema revealed intussusception of the ascending colon and an oval tumor of the terminal ileum. The tumor was suspected to be benign by angiography. Right hemicolectomy was performed and the specimen showed a polypoid tumor, 45×43×37 mm in size, at 10 cm oral site from the ileocecal valve.

The histological finding of the tumor was lipom of the ileum.

#### は じ め に

腸管の脂肪腫は稀な疾患であるが、近年本邦でも報告がみられる様になってきた。本症は特異的な症状を欠くため、術前に診断を下すことは非常に困難であり、開腹により発見されることが多い様である。最近われわれは、大量下血と下腹部痛を主訴として来院した回腸脂肪腫の1例を経験したので、若干の文献的考察と併せて報告する。

#### 症 例

患 者：72歳，男性  
主 訴：下血，下腹部痛  
家族歴：特記すべきことなし  
既往歴：20年前，顔面の脂肪腫の切除を受けたことがある。6年前から高血圧の治療を受けている。  
現病歴：昭和55年1月頃より労作時に心悸亢進，呼吸困難を覚える様になり，黒色便にも気付いていた。

Key words: Lipoma, Intussusception, Melena, Terminal ileum.

索引語：脂肪腫，腸重積，下血，回腸末端。

Present address: Department of Surgery, Ako Municipal Hospital, Nakasu 3-57, Ako, Hyogo, 678-02, Japan.

表1 臨床検査成績

|         |                                      |              |            |
|---------|--------------------------------------|--------------|------------|
| RBC     | 275×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup> | T.P.         | 5.6 g/dl   |
| Hb      | 8.7 g/dl                             | A/G          | 1.48       |
| Ht      | 25%                                  | CEA          | 0.6 ng/ml  |
| WBC     | 16100/mm <sup>3</sup>                | IgA          | 295 mg/dl  |
| Plt     | 34×10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>  | IgM          | 125 //     |
| CRP     | +                                    | IgG          | 1260 //    |
| ESR     | 42.5 mm                              | 総Cholesterol | 174 mg/dl  |
| 電解質     | 正常                                   | β-Lipo       | 396 //     |
| GOT     | 16                                   | HDL          | 52 //      |
| GPT     | 10                                   | T.G.         | 73 //      |
| LDH     | 188                                  | リン脂質         | 195 //     |
| A/ Pase | 6.4 K.A.                             | NEFA         | 0.3 mEq/dl |
| T. Bili | 0.3 mg/dl                            | Glucose      | 91 mg/dl   |
| BUN     | 18 mg/dl                             |              |            |

4月頃より全身倦怠感が増強し、下腹部の膨満感と鈍痛を時折自覚する様になった。5月6日より下血が始まり、2日間持続し、下腹部痛も強くなったため、5月8日来院す。この間、嘔吐、体重減少、食欲不振等は認めなかった。

入院時現症：体格中等度、栄養良、眼瞼結膜に強度の貧血を認める。胸部理学的所見に異常を認めず。血圧118/76。脈拍84、整緊張良。腹部所見では、回盲部

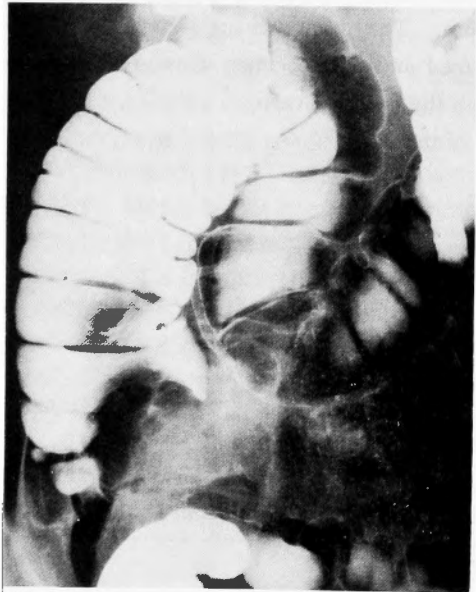


図1

から右季肋部にかけて軽度の圧痛を認め、同部に可動性のある鶏卵大の表面平滑な腫瘤を触知した。肝・脾腫は認めず、軀幹の表在リンパ節も触知しなかった。

入院時検査成績：表1に示す様に強度の貧血、白血球増多、低蛋白血症が認められるが、肝機能、腎機能等は正常であった。血清 CEA、免疫グロブリン値も正常であった。また cholesterol, triglyceride などの血中脂質の値も正常であった。便潜血は強陽性であった。

注腸透視所見：充満像（図1）では、回盲部に半円形状の陰影欠損が認められ、腸重積症が疑われた。二重造影像（図2）では、回腸の Kerckring 皺襞が上行結腸へ嵌入しているのが認められ、その先端部に約 4 cm 大の腫瘤が認められる。更に圧力を加えて重積腸管を整復し、回腸にバリウムを流入させると、Bauhin 弁より約 10 cm 口側に卵円形の腫瘤が認めら

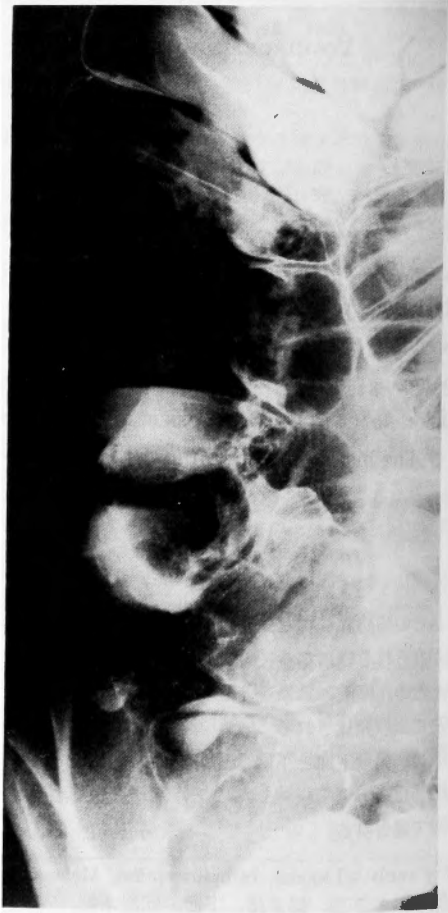


図2



図 3

れる(図3)。腫瘍の表面は大きく3つに分葉するが、辺縁は比較的平滑である。以上の所見により、回腸腫瘍による慢性腸重積症と診断したが、良悪性の判断はできなかった。なお、胃透視及び経口的小腸透視では、異常所見は認められなかった。

**血管造影所見：**注腸透視の所見や年齢を考慮すれば、悪性腫瘍も否定できないため、上腸間膜動脈の造影を行った。動脈相では、腸重積のため回腸動脈が上行結腸内へ侵入し、屈曲のため途中で断絶しているのが認められる。断絶部分の上方で回腸動脈の末梢に、腫

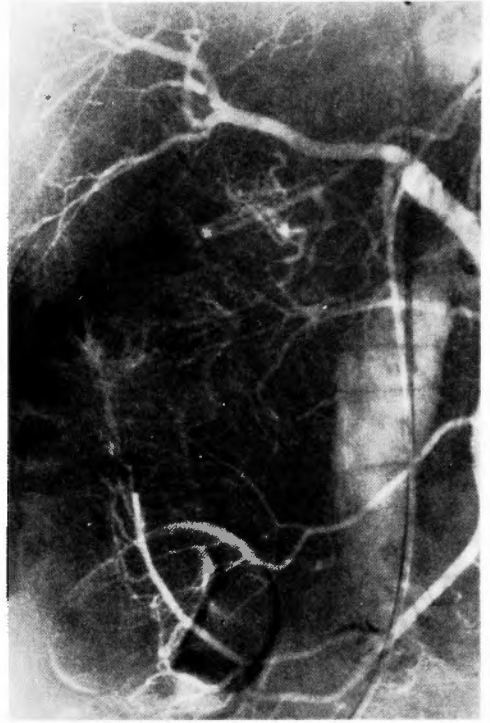


図 4

瘍陰影が造影されている(図4)。腫瘍の辺縁に沿って細い血管の増生が認められるが、中央部の血管像は少ない。しかし、血管の不整、狭窄、断絶等悪性腫瘍を思わせる所見は認められず、毛細血管相においてもはっきりとした腫瘍濃染は認めなかった。以上の所見より良性腫瘍と診断した。

**手術所見：**昭和55年5月29日、回腸良性腫瘍による



図 5



図 6

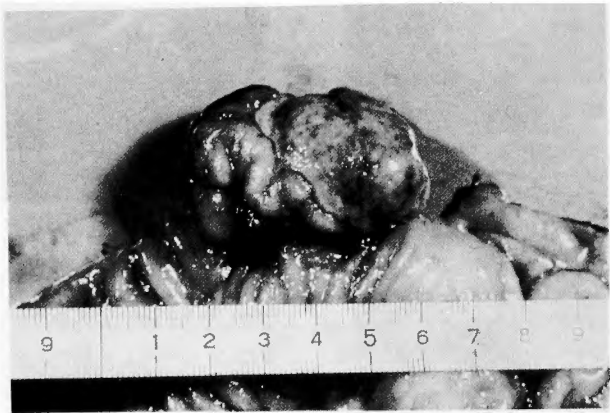


図 7

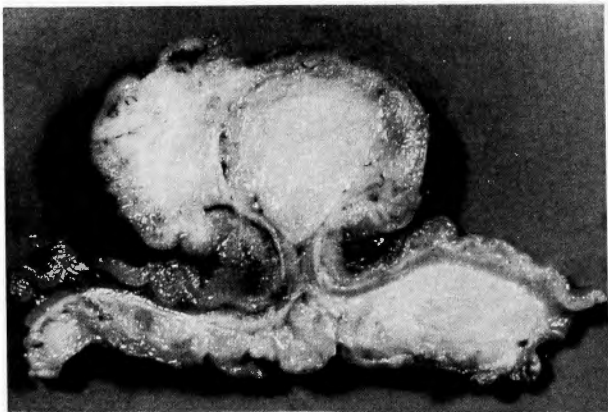


図 8

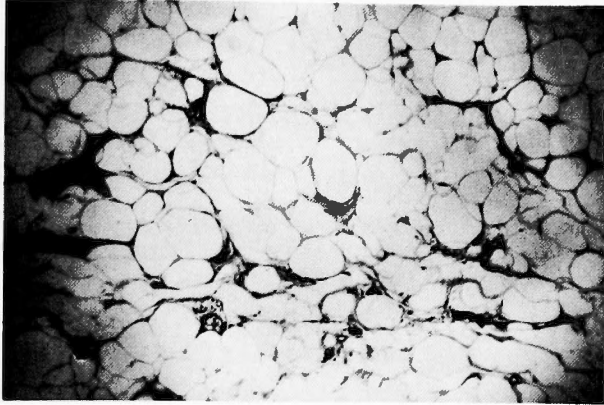


図 9

慢性腸重積症の診断のもとに開腹手術を行った。回腸末端が上行結腸中央部にまで進入する腸重積症で、その内筒先進部に腫瘤を触知した(図5)。重積を整復後、回腸を腫瘤より口側に10 cm 離して回盲部切除を行い、回腸上行結腸端々吻合を行った。

術後経過は良好で3週間後に退院した。

切除標本肉眼所見：Bauhin 弁より約10 cm 口側で回腸の腸間膜付着側に、長さ約10 mm の茎を有する54×43×37 mm 大のポリープ状腫瘤が認められる。腫瘤は柔かく、その表面は比較的平滑であるが、潰瘍の形成による粘膜欠損が地図状に広がり、表面は大きく3つに分葉している(図6, 7)。ホルマリン固定後の断面では、黄色の脂肪組織が腫瘤の大部分を占めている(図8)。

病理組織学的所見：粘膜下に成熟脂肪細胞の増生がみられ、一部には平滑筋細胞の索状・渦状の増生もみられる。悪性所見は認められない。粘膜は潰瘍を形成し、表面には壊死物質がみられる(図9)。

以上の所見から、本症例は回腸原発の脂肪腫と診断された。

## 考 察

消化管の脂肪腫の報告は、1844年 Huss<sup>11)</sup> が回腸の脂肪腫を報告したのが最初といわれており、本邦では、1909年の熊谷<sup>13)</sup>の回腸脂肪腫の報告が最初と思われる。腸管の脂肪腫の頻度は非常に少く、Raiford<sup>20)</sup>によれば、Johns Hopkins Hospital における剖検11500例、および手術45000例中、全消化管腫瘍986例に対し、小腸腫瘍は88例で、そのうち小腸良性腫瘍は50例、小腸脂肪腫は7例であった。River<sup>21)</sup>らの集計によれば、

小腸良性腫瘍1399例中、脂肪腫は219例(15.0%)で、ポリープについて多い疾患であるという。219例中、回腸113例、十二指腸35例、空腸34例、回盲部13例の順で、回腸に最も多い。

脂肪腫は腸管の粘膜下あるいは漿膜下より発生し、粘膜下より発生したものを内脂肪腫、漿膜下より発生したものを外脂肪腫とよんでいるが、内脂肪腫が85～90%を占めるといわれている。

腸管脂肪腫に特徴的な症状はないが、小腸脂肪腫の多くは管内性に有茎性に発育するため、小腸運動に伴う漿膜の索引痛や内反射による嘔気や嘔吐などの自覚症の他に、腸重積、狭窄、潰瘍形成による出血等が認められる。Mayo<sup>17)</sup>らによれば、腸管脂肪腫の46%は何らかの症状を現わし、腫瘤の大きさと症状の発現率には相関関係があり、最大径が2 cm を超えると疼痛や狭窄などの症状が出る다고述べている。

本邦における腸管脂肪腫については、1968年に山際<sup>26)</sup>らが集計を行っているが、それによれば、1909年から1967年までに75例の報告がある。発生部位では、小腸が35例とほぼ半数に近く、胃は21例で、大腸では12例で小腸の約1/3である。Comfort<sup>6)</sup>やMayo<sup>17)</sup>らの報告では、大腸と小腸の比は2:1で大腸の方が多いが、この点本邦の報告とは異っている。我々は、山際らの集計以後1968年から1979年までの本邦での小腸脂肪腫の報告を調べてみたが<sup>1-5, 8, 10, 12-15, 18, 19, 22-29)</sup>、24例の報告が認められた。したがって熊谷以後1979年までの本邦での小腸脂肪腫の報告は59例であり、自験例を含めると60例となる。そのうち回腸41例、空腸15例と、回腸に圧倒的に多い。1968年以後の本邦例の術前診断は、記載のある19例中、イレウス7例(37%)、

腸重積4例(21%), 悪性腫瘍3例(16%), 良性腫瘍2例(11%), 卵巣嚢腫, 回盲部炎症性腫瘍, 及び急性腹症がそれぞれ1例ずつであり, 術前より脂肪腫と診断し得たものは1例もなく, イレウスまたは腸重積の診断で手術を受けているものがほとんどであった. 開腹時の所見では, 24例中17例(71%)に腸重積の合併が認められるのが注目される.

Eliot<sup>2)</sup>らは, 成人腸重積症297例の集計を行っているが, 原因として良性腫瘍によるものが61例あり, そのうちポリープによるものが最も多く18例あり, 脂肪腫によるものは13例であった. 丹治ら<sup>23)</sup>は, 1950年より1968年までの本邦での腫瘍に起因する小腸重積症例を集計しているが, 小腸重積症を起こした腫瘍のなかでは, 良性腫瘍121例(79%), 悪性腫瘍32例(21%)で, 良性腫瘍のほうが悪性腫瘍よりも小腸重積症をおこしやすく, 又, 腺腫およびポリープによるものが55例で最も多く, ついで脂肪腫33例, 線維腫17例の順であったと述べている. この様に, 成人腸重積症の原因として, 脂肪腫はかなり重要な部分を占めている.

本症の術前診断は非常に困難であるが, このことは小腸腫瘍一般に共通することである. River<sup>21)</sup>によると, 全小腸良性腫瘍1399例中, 手術により腫瘍が確認されたのは1014例で, そのうちX線検査で診断されたものは79例であった. 又, 小腸脂肪腫219例中, 術前に小腸腫瘍と診断されたものは8例にすぎなかった. 本邦の報告例でも, 術前に小腸脂肪腫と診断されたものは1例もなく, 小腸腫瘍の診断を受けたものが数例あるのみである.

X線所見では, 球形, 卵円形, 時に分葉状の辺縁平滑な陰影欠損像として認められ, 脂肪腫は柔らかいため圧迫により変形することや, X線の透過性が大いことなどが本症の診断の参考になる. Henderson<sup>9)</sup>やMargulis<sup>10)</sup>らは, 脂肪と水とのX線吸収率の差を利用して, 水を造影剤として用いる water enema が大腸脂肪腫の診断に有用であると述べている.

小腸脂肪腫の血管造影については, 本邦の報告症例に関する限り, 未だに記載はみられない. 血管造影は, 直接本症の診断をつけるためというよりも, 悪性腫瘍との鑑別に非常に有用であり, 手術術式の決定のためにも術前に施行することが望ましいと考えられる. しかし, 脂肪腫そのものは血管が乏しく, 脂肪腫を被っている粘膜及び粘膜下層の血管が豊富であることを考えれば, 本症例でみられた, 腫瘍の辺縁は血管像が豊富であるが, 中央部は血管像が少ないという所見も,

脂肪腫の診断を下すのに有用であると思われる.

本症の確診が得られた場合, 手術療法としては, 小腸平滑筋腫と異り悪性腫瘍の頻度が非常に少ない良性腫瘍であることを考慮すれば, 腸切開術と核出術が理想と考えられる. しかし, 術前から良性腫瘍の診断を下すことは困難であり, 特に悪性腫瘍類似の潰瘍や壊死像を呈するものについて, 核出術のみでよいと断定するのは難かしい. したがって, 現在の所は悪性腫瘍の可能性を考慮して, 腸切除を行い, 根治的手術を施行するのやむを得ないと思われる. この点では, 血管造影により有力な情報が得られる可能性があるし, 術中凍結切片による診断も, 施設によっては試みるべきであろう. 本邦では, 術前に本症と確実に診断し得た例はなく, 全ての症例が腸切除術を行っている.

以上述べてきた様に, 成人の腸重積症をみた場合, 稀な頻度であるとはいえ, その原因として脂肪腫が存在することを念頭におき, 検査, 治療にあたる必要性がある.

## 結 語

下腹部痛と下血を主訴として来院した72歳の男性に, 注腸透視を行い, 慢性腸重積症及び回腸腫瘍を認め, 血管造影により良性腫瘍と診断し, 回盲部切除を行った. 切除標本の組織学的検索により, Bauhin 弁より10cm口側に発生した回腸脂肪腫であることが判明したので, 若干の文献学的考察を加えて報告した.

本文の要旨は第128回近畿外科学会にて報告した. 御校閲を賜りました京大第2外科日笠頼則教授に深甚の謝意を表す.

## 参 考 文 献

- 1) 赤木笑人, 木津裕州, 他: 小腸脂肪腫による腸重積症の1例. 臨床放射線 16: 325-331, 1971.
- 2) 会田義徳, 落合 利: 有茎性脂肪腫による回腸重積症の1例. 外科 35: 909-911, 1973.
- 3) 浅野真彦, 渡辺 興, 他: 腸管脂肪腫の3例. 日消会誌 67: 614, 1970.
- 4) 千葉和雄, 中谷親弘, 他: 小腸脂肪腫による腸重積症の1治験例について. 日外会誌 77: 1469, 1976.
- 5) 千種一郎, 前原照男, 他: 小腸 lipoma による腸重積症の1例. 三重医学 21: 394, 1977.
- 6) Comfort MW: Submucous lipomata of the gastrointestinal tract. Surg Gynec and Obstet 52: 101-118, 1931.

- 7) Eliot E Jr and Corscaden JA: Intussusception, with special reference to adults. *Ann Surg* **53**: 169-222, 1911.
- 8) 早淵尚子, 藤井恭一, 他: 原発性小腸脂肪腫の1例. *臨床放射線* **21**: 809-812, 1976.
- 9) Henderson RP, Harris EJ, et al: Lipoma of the colon, with report of five cases. *Amer J Roentogenol*, **79**: 843-849, 1958.
- 10) 本多栄一, 矢野 秀, 他: 腸重積症を来した回腸末端脂肪腫の1例. *三重医学* **21**: 394, 1977.
- 11) Huss M: Cited by Stetten. 5) Dysentery chronica. *Lipomata tubi intestinalis*. *Hygiea* iv: 397-398, 19844.
- 12) 古敷谷収, 木村恒人, 他: 小腸脂肪腫の2例. *東女医大誌* **44**: 1011-1015, 1974.
- 13) 熊谷徹蔵: 脂肪腫ニ因スル所謂腸ノ側置積ノ1例, *日本外科学会雑誌* **9**: 228-235, 1909.
- 14) 饗場庄一, 長 洋, 他: 回腸脂肪腫による小腸重積症の2例と胃癌切除例で偶然発見された空腸脂肪腫の1例. *日臨外会誌* **34**: 698, 1973.
- 15) 饗場庄一, 塩崎秀郎, 他: 小腸脂肪腫の4症例, *北関東医学* **26**: 194-195, 1976.
- 16) Margulis AR and Jovanovich A: The roentgen diagnosis of submucous lipomas of the colon. *Am J Roentogenol* **84**: 1114-1120, 1960.
- 17) Mayo CW and Pagtalunan RJG, et al: Lipoma of the alimentary tract. *Surgery* **53**: 598-603, 1963.
- 18) 宮井満久, 吉永和正, 他: 癌性病変を思わせる回盲部脂肪腫の1例. *日外会誌* **79**: 248, 1978.
- 19) 野村浩一, 高 和子, 他: 小腸脂肪腫の1例. *日内会誌* **67**: 748, 1978.
- 20) Raiford TS: Tumor of the small intestine. *Arch of Surg* **25**: 122-177, 1932.
- 21) River L. Silverstein J, et al: Benign neoplasm of the small intestine: A critical comprehensive review with 20 cases. *International Abstracts of Surgery* **102**: 1-38, 1956.
- 22) 瀬藤晃一, 五百蔵昭夫, 他: 腸管脂肪腫による成人腸重積症. *日消会誌* **10**: 792, 1977.
- 23) 丹治正男, 松井隆夫, 他: 空腸ポリポージスを伴った空腸重積症の1例. *外科* **32**: 972-975, 1970.
- 24) 坪井 淳, 北山三郎, 他: 回腸脂肪腫の1例. *岡山医誌* **86**: 184-185, 1974.
- 25) 津島恵輔, 近江忠尚, 他: 腸重積を起こした小腸脂肪腫の2手術例. *秋田県医師会雑誌* **20**: 41-42, 1968.
- 26) 山際裕史, 伊藤正毅, 他: 胃潰瘍を合併した空腸脂肪腫の1例—本邦における消化管脂肪腫の統計学的観察—. *手術* **22**: 1069-1074, 1968.
- 27) 保田修治, 立石 弘, 他: 腸重積を起こした回腸脂肪腫の1例. *外科* **30**: 649-652, 1968.
- 28) 吉原太郎, 吉成元希, 他: 脂肪腫による空腸重積症の1例, *臨床外科* **28**: 1321-1324, 1973.
- 29) 吉野泰平, 向井健吾, 他: 興味あるレ線像を呈した小腸脂肪腫の1例. *日外会誌* **78**: 1452, 1977.