

症 例 報 告

手術前診断に CT, MRI が有効であった胃癌に併発した
巨大大腸脂肪腫の1例

A Case Report of the Giant Lipoma of Colon Accompanied with Gastric Cancer
—CT and MRI Might Be Useful for Its Diagnosis—

首藤 裕¹⁾ 山崎 徹²⁾ 末定 弘行²⁾ 友成正 紀²⁾
細井 睦美²⁾ 常山 肇²⁾ 石丸 新³⁾ 古川 欽一³⁾

¹⁾ 田無第一病院外科 (現, 東京医科大学第2外科)

²⁾ 田無第一病院外科

³⁾ 東京医科大学第2外科

はじめに

消化管脂肪腫は比較的希な疾患であるが, 近年の画像診断の進歩と内視鏡検査の普及に従い, 臨床上遭遇する機会も増ってきている。

今回, 我々は胃癌に偶然合併した大腸脂肪腫を手術前に CT, MRI にて診断し得た症例を経験したので若干の文献的考察を含めて報告する。

症 例

患者: 82歳 女性。

主訴: 間歇的な腹鳴。

現病歴: 1990年5月頃より, ときおり腹鳴を訴え近医受診, 投薬を受け軽快。その後内服にて経過観察していたが6月より, 腹鳴の頻度が増してきたため当院を受診した。胃十二指腸透視および胃内視鏡検査にて, 体中部小弯側に Bormann III 型の胃癌を診断され, 手術目的にて入院した。

現症および血液検査結果: 身長 143 cm, 体重 37 kg と体格小, 眼瞼結膜軽度貧血様, 下腹部正中やや右側に約 3 横指の可動性の腫瘍を触知した。

腹部超音波検査: 触知する腫瘍に一致して低エコ

ー領域に囲まれた高エコー陰影を認め, 横行結腸癌の合併が疑われた (図 1)。

腹部 CT 検査: 拡張し, 多層構造を呈する横行結腸を認め, 腸重積の存在が示唆された。その先進部の脾曲部には腸管内にほぼ X 線低吸収 (Haunsfield number-102) の腫瘤陰影を認め, 脂肪腫が疑われた (図 2)。

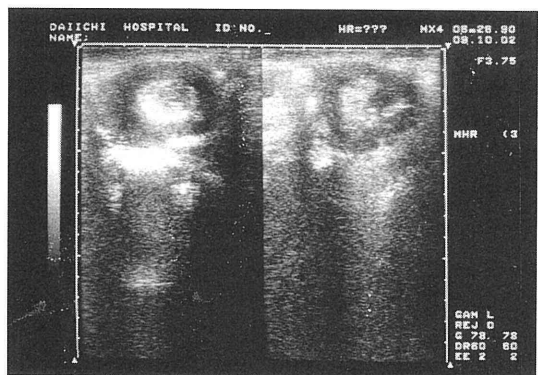


図 1 腹部超音波像
低エコー領域に囲まれた高エコー陰影, いわゆる Pseud Kidney Sign を認めた。

(1992年10月14日受付, 1992年11月11日受理)

Key words: CT (Computed tomography), MRI (Magnetic resonance imaging), 大腸脂肪腫 (Lipoma of colon)

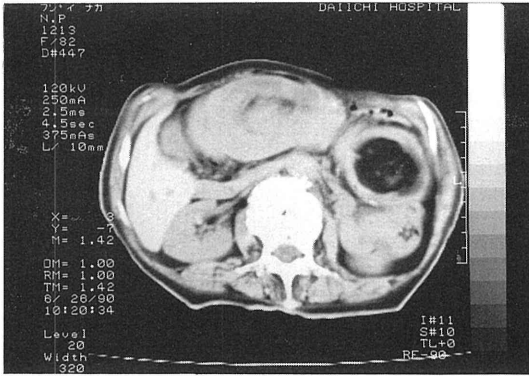


図 2 腹部 CT 像
脾曲部腸管内に X 線低吸収な腫瘤陰影を認め、横行結腸は重積している。



図 3b 腹部 MRI, T2 強調像
CT で示された腫瘤陰影の外層は白っぽく描出され、やはり内部構造は不均一である (矢印)。

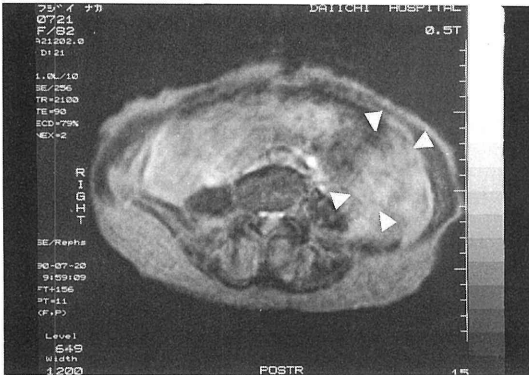


図 3a 腹部 MRI, T1 強調像
CT で示された腫瘤陰影の外層は黒っぽく描出されているが、内部構造は不均一である (矢印)。



図 4 切除標本
大腸粘膜におおわれた 8×5×5 cm の粘膜下腫瘍を認め、その頂部には潰瘍形成が認められた。

腹部 MRI 検査: CT と同様、横行結腸の腸重積が疑われるとともに、脾曲部腸管内の腫瘤陰影は、T1 強調像、T2 強調像ともに腫瘤外層の信号強度は皮下の脂肪組織とほぼ同様で、CT 同様、脂肪腫を疑わせたが、内部構造はやや不均一であった (図 3 a, b)。

大腸内視鏡検査および注腸検査は患者拒否のため施行しなかった。

手術所見: 腹部正中切開にて開腹、肝曲部より横行結腸まで大腸は重積しており、その先進部に小児手拳大の腫瘤を認めた。大腸漿膜面には異常なく、切除標本では 8×5×5 cm ほどの大きさの粘膜に覆われた腫瘍であった。頂部の粘膜は潰瘍形成しており、悪性所見を疑わせた (図 4)。剖面ではほぼ均一な脂肪組織からなり、変成した粘膜に覆われ一部線維化した組織の中に壊死巣が認められた。周辺リン

パ節の腫張は認めなかったが、悪性も否定できないことから右結腸半切除を行った。胃癌は、胃角小弯部に存在、母指頭大で、No, 3, 4 リンパ節の腫張を認め、進行度は S₁ P₀ H₀ N₍₁₊₎, Stage II であり、幽門側胃垂全摘出術、R-2 郭清を行った。

組織学的所見: 大腸の腫瘍は変成した粘膜、粘膜筋板に覆われ、粘膜下脂肪腫と診断された。頂部に形成された潰瘍の深達度は UI-IV であったが、悪性所見は認めなかった。胃癌は絶対的治癒切除であった (図 5 a, b)。

考 察

消化管脂肪腫は比較的希な疾患であり、発生頻度は 3.4~4.6%¹⁾²⁾³⁾ で、そのうち大腸脂肪腫は、64~73%²⁾³⁾ とされている。小さいものは、他の手術標本に偶然並存したり、大きいものでは腸重積症を

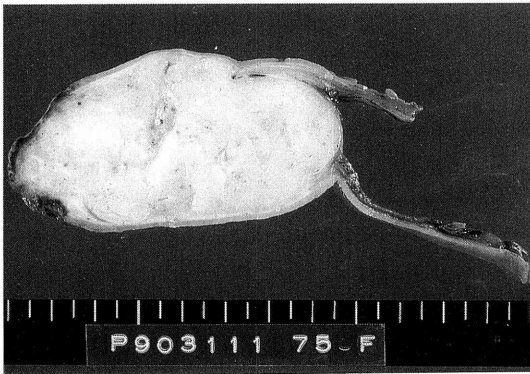


図 5a 断面では、頂部に UL-IV の潰瘍形成を認めた粘膜下に存在する黄色調の均一充実性の脂肪腫で、いくつかの分葉に分れていた。



図 5b HE 染色, ×8 結腸粘膜下に成熟した脂肪細胞よりなる脂肪腫を認める。

起こし、緊急手術の対象となることも希ではない⁴⁾⁵⁾。本症例は 8×5×5 cm と巨大な腫瘍であったにもかかわらず、間歇的な腹鳴のみで、巨大腫瘍に起因する通過障害がみられなかった。このような巨大な腫瘍は、腸重積症などを併発し、緊急手術がなされる症例が一般的と考えられる。

しかし、近年の画像診断の進歩と内視鏡検査の普及に従い、手術前に大腸脂肪腫が診断される機会も増してきている⁶⁾⁷⁾⁸⁾。

一般に脂肪組織の CT 上の Haunsfield number は、-80~-20 の低吸収域であるが、大腸脂肪腫の CT に関する報告では、Megibnow⁹⁾ ら、および Heiken¹⁰⁾ は、いずれも脂肪組織と同様な低吸収像を示す腫瘤像を示すと報告しており、また岩永⁴⁾ は fat density な腫瘤像と述べている。

本邦報告例の Haunsfield number は-107~-22⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾ と比較的広範囲に及んでいるが、おのおのの症例の隔壁構造の有無と、壊死、変性の程度に左右されるものと考えられる。

一方、MRI による腫瘍性状の診断については、一般に、CT 上 X 線吸収域が小さい腫瘍は T1, T2 が長く、T1強調像では黒っぽく、T2強調像では白っぽく出現する。

本症例の CT 上の Haunsfield number は-102でほぼ均一で、体表脂肪組織とほぼ同様であり、大腸脂肪腫と考えたが、さらに、MRI の T1強調像で、外層の信号が小さく、T2の強調像では信号が大きく、細胞組織が大きく粗に存在していることを示唆するもので、CT の診断を指示するものであった。しかし、CT 上ほぼ均一と考えられていた内部構造

は、MRI で、やや信号が不均一に出現しており、腫瘍内の隔壁構造、壊死、変性の程度が必ずしも均一ではないことを示していた。

本症例は横行結腸腫瘍に対し、内視鏡的検査も必要であったが、患者の拒否と胃癌により開腹手術を行うことが決定していたことから、CT, MRI, の診断のみで手術を施行した。

しかし、切除標本に見られる粘膜表面の潰瘍形成の所見は、悪性も疑わせるものであったが、術前には判定できておらず、また、本邦においても、大腸脂肪腫と癌の合併例¹¹⁾ や胃脂肪腫の直上粘膜に癌が合併した例などの報告¹²⁾ があること、脂肪肉腫の可能性もあること¹³⁾ からも、大腸内視鏡検査および注腸検査は必ず施行すべきである。

当然、同病変が悪性のことも考慮して、手術に臨んだが、本症例の腫瘍性状を手術前に CT, MRI にて大腸脂肪腫と予測し得たことは、消化管の腫瘍性状診断としての CT, MRI の有用性を示唆するものである。特に、大腸脂肪腫にたいする MRI の報告は、過去5年間に著者の調べ得た限り本邦では初めてであり、今後も腫瘍性状診断としての可能性が期待できるものと考えられる。

結 語

1) 胃癌に偶然合併した巨大大腸脂肪腫を手術前に

CT, MRIにて診断し得た82歳の症例を経験し、文献的考察を加えた。

2) 消化管腫瘍の手術前性状診断として、CT, MRIの有用性は今後も期待できるものと考えられた。

文 献

- 1) Comfort M.W.: Submucosal lipoma of gastrointestinal tract. *Surg Gynecol and Obstet* **52**: 101~118, 1931
- 2) 石原明德, 他: 大腸脂肪腫, 癌の臨床 **26**: 376~380, 1980
- 3) Mayo C.W. et al: Lipoma of the alimentary tract. *Surgery* **53**: 598~603, 1962
- 4) 岩永 剛, 他: 結腸の脂肪腫. 外科治療 **45**: 567~569, 1981
- 5) 鷹尾博司, 他: 下行結腸粘膜下脂肪腫の1治験例. 外科診療 **24**: 1309~1314, 1982
- 6) 橋爪泰夫, 他: 術前 CT スキャンにより診断し得た大腸脂肪腫の1治験例. 外科 **46**: 529~531, 1984
- 7) 及川裕望, 他: 回盲部より発生した大腸脂肪腫の1例. *Progress of Digestive Endoscopy* **28**: 345~347, 1986
- 8) 東 修次, 他: 内視鏡的ポリペクトミーを施行し得た盲腸脂肪腫の1例. 消化器外科 **12**: 1487~149, 1989
- 9) Megibow A.J. et al: Diagnosis of gastrointestinal lipomas by CT. *A. J. R.* **133**: 743~745, 1979
- 10) Heiken J.P. et al: Computed tomography as a definitive method for diagnosing gastrointestinal lipomas. *Radiology* **142**: 409~414, 1982
- 11) 沢井照光, 他: 大腸癌と大腸脂肪腫が並存した1例. 日臨外会誌 **51**: 2723~2727, 1990
- 12) 佐藤 徹, 他: 胃脂肪腫の直上粘膜に発生した II a型早期胃癌の1例. 日消外会誌 **23**: 2798~2802, 1990
- 13) 久吉隆郎, 他: 子宮体部腺癌放射線治療ののち上行結腸近傍に発生した脂肪肉種の1例. 日消外会誌 **16**: 1060, 1983

(別刷請求先: 〒160 新宿区西新宿 6-7-1

東京医科大学第2外科 首藤 裕)