

腹腔内出血で発症した小腸原発平滑筋肉腫の1例

黒瀬太一*、加地充昌*
白川和豊**、梅里和哉**
宮谷克也***、平木祥夫****

* 三豊総合病院・放 ** 三豊総合病院・外
*** 三豊総合病院・病 **** 岡山大 放

Small Bowel Leiomyosarcoma Presented With Intraperitoneal Hemorrhage

Taichi Kurose MD*, Mitsumasa Kaji MD*
Kazutoyo Sirakawa MD**, Kazuya Umesato MD**
Katsuya Miyatani MD***, Yoshio Hiraki MD****

*Department of Radiology, Mitoyo General Hospital
**Department of Surgery, Mitoyo General Hospital
***Department of Pathology, Mitoyo General Hospital
****Department of Radiology, Okayama University Medical School

SUMMARY

We experienced a case of small bowel leiomyosarcoma associated with intraperitoneal hemorrhage. The intraperitoneal hemorrhage was suspected by tomographic examinations such as ultrasound sonography, contrast enhanced computed tomography, and magnetic resonance imaging in addition to angiography. These findings were confirmed by surgical operation.

Although the central necrosis of the tumor seems to be the typical feature of small bowel leiomyosarcoma according to the previous literatures, which is demonstrated in the our case, intraperitoneal hemorrhage is rare manifestation.

To the best of our knowledge, only two cases were reported in the recent literatures.

Tomographic examinations are very useful and necessary in our cases for the diagnosis.

Key Word : small bowel leiomyosarcoma, intraperitoneal hemorrhage

緒言

小腸原発の悪性腫瘍は比較的新たなもので、非上皮性のものでは平滑筋肉腫、悪性リンパ腫などがあるがいずれもそれほど目にすることはない。今回我々は管外性に発育し腹腔内出血にて発症した、非典型的な小腸平滑筋肉腫の1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

症例：65才の男性

主訴：次第に増強する腹痛

既往歴：心筋梗塞、心不全にて他院通院中

現病歴：1998年4月14日早朝より下腹部痛あり近医を受診したが、15時頃下腹部痛増強し当院に紹介された。緊急に施行された腹部造影CTにて腹腔内腫瘍及び腹腔内出血を指摘され当院外科に入院となった。

理学所見：下腹部正中に間歇性の痛みがあり圧迫により増強した。腹膜刺激症状はなかった。

血液生化学所見：白血球数が著明に上昇していたが、赤血球数、ヘマトクリットなどは正常範囲で炎症反応も陰性だった。

初診時の腹部造影CT所見：小骨盤腔内に不均一な高吸収域を示す径6cm大の腫瘍を認め、高濃度な腹水を伴っていた(図1)。この時点で腫瘍の破裂による腹腔内出血と考え、緊急に血管造影を施行した。

血管造影所見：上腸間膜動脈回腸枝より辺縁動脈に重なって腫瘍血管が見られたが、腫瘍濃染には乏しく、造影剤の管外漏出像も見られなかった(図2、図3)。そこで出血は止まっていると判断し、全身状態が安定していることもあって、待機的に手術することとなった。骨盤部MRI所見：4月15日に骨盤部のMRIを施行した。T2強調矢状断像では、腫瘍は大部分が不均一な低信号を示していたが、ごく一部には高信号な成分を含んでいた。これはCTで指摘された周囲の血腫と腫瘍

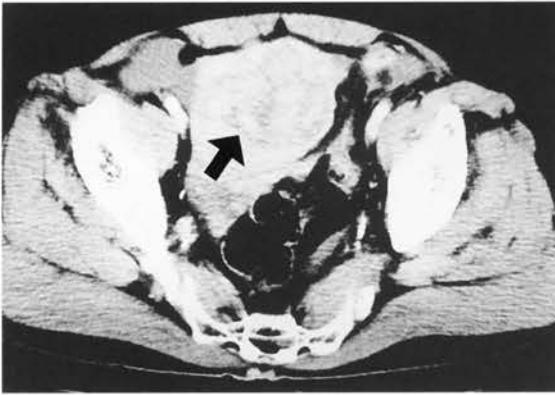


図1: 骨盤部造影CT (初診時)

小骨盤腔内に不均一な高吸収域を示す径6cmの腫瘤を認め(矢印)、血性と思われる高濃度の腹水もある

内出血を示していると思われた(図4)。T1強調像では腫瘍の大部分は低信号を示し(図5)、造影T1強調像にて腫瘍の大部分は造影効果を認めず、一部が不均一に造影されていた(図6)。

腹部超音波検査所見: 腫瘍中心部は不均一な高エコーを示し、辺縁部は比較的低エコーであった。後方エコーは増強していた(図7)。

以上の所見より、血管造影での所見は非典型的であるが、腹腔内出血、壊死をきたす直径6cmを越える小腸原発の腫瘍として、小腸平滑筋肉腫/平滑筋腫、鑑別診断として小腸癌を考えた。悪性リンパ腫は壊死傾向が強いことなどから可能性が低いと思われた。手術所見: 4月16日手術が施行され、開腹すると腹腔内には大量の凝血塊が存在し、腫瘍はトライツ靭帯から約140cm、回盲部から170cmの位置に存在していた。リンパ節転移はなく、腹腔内洗浄細胞診も陰性であった。標本では、径6cm強の腫瘍が小腸壁から管外へ発育しているのがわかり、腫瘍はほぼ正中で裂け

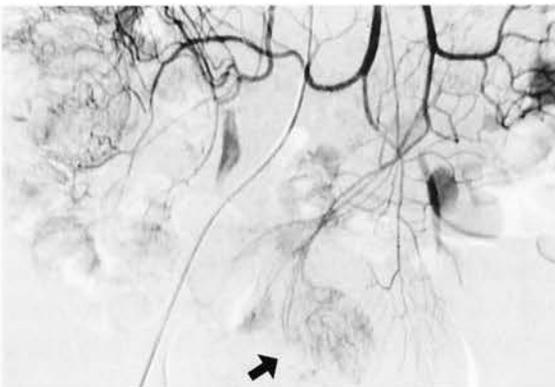


図2(左) 血管撮影動脈相 図3(右) 血管撮影静脈相

上腸間膜動脈回腸枝より辺縁動脈に重なって腫瘍血管が見られるが比較的乏血性である(矢印)

ていた(図8、図9)。

病理組織所見: この腫瘍は免疫染色でマッスルアクチン陽性を示し、筋原性であると考えられた。細胞密度は高く、核分裂像も散見され、腫瘍の大きさも合わせて小腸平滑筋肉腫と診断された(図10)。

考察

小腸平滑筋肉腫は小腸平滑筋由来の比較的稀な悪性腫瘍だが、その悪性度にはかなり幅があり、予後も一定ではない。山本ら¹⁾が報告するように、長期経過後の再発もまれではない。小腸平滑筋肉腫の頻度は八尾ら²⁾によれば小腸悪性腫瘍の26%であり、悪性リンパ腫、癌に次いで第3位となっている。しかし、亀岡ら³⁾の1987年~1991年の比較的新しい434例の集計では、平滑筋肉腫146例(33.6%)、悪性リンパ腫134例(30.9%)、小腸癌114例(26.3%)と頻度が逆転している。松田ら⁴⁾269症例の検討によれば、大きさの平均は11.3cmで、その初発症状は、下血を含む消化管出血が31.2%と最も多く、腹痛が29.7%、腹部腫瘤触知が27.1%、貧血症状が11.5%と続くが、本症例のように腹腔内出血で発症するものはわずか1.9%であり、調べる限りでは近年2例の報告がみられたものの極めて少ない⁵⁻⁶⁾(表1)。

術前に小腸平滑筋肉腫と正診されたものは全症例の21.5%、52症例であり²⁾、術前診断はかなり困難と考えられる。一部の症例は生検が行われているが、大部分の症例は小腸造影と血管撮影で診断されている。しかし、本症例の血管撮影の所見は腫瘍血管に乏しく、典型的とはいえない。そのため血管撮影による診断は困難と考えられた。白井らは⁷⁾血管撮影での血流支配による存在部位の同定につき報告している。この症例においても上腸間膜動脈回腸枝が栄養血管とな

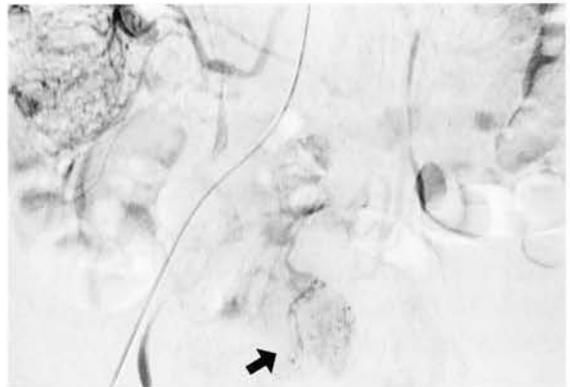




図4：骨盤部MRIT2WI矢状断像

T2WIでは腫瘍の大部分は不均一な低信号を示したが、ごく一部には強い高信号を呈する部分も見られ、腫瘍内部への出血と周辺の血腫が示唆された

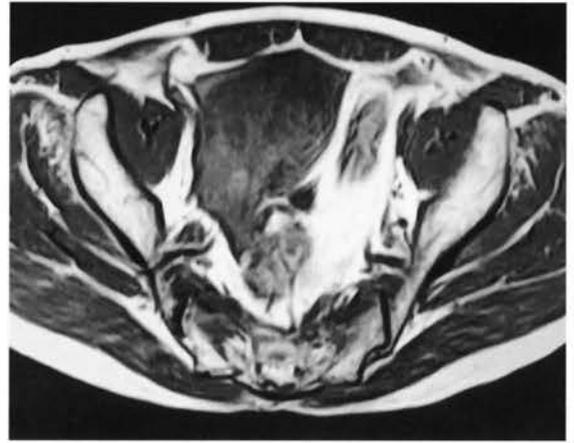


図5：骨盤部MRIT1WI水平断像(造影前)造影前のT1WIでは腫瘍は骨盤部正中にあり不均一な低信号を示した

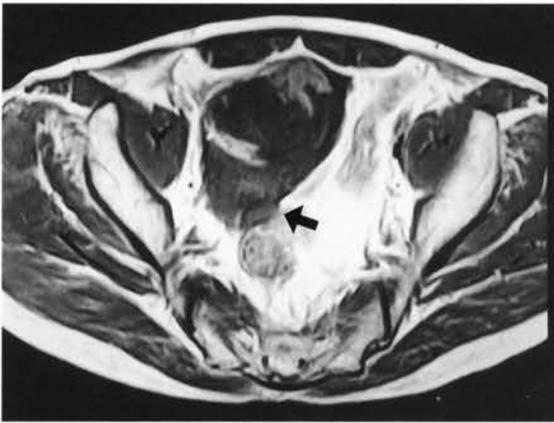


図6：骨盤部MRIT1WI水平断像(造影後)造影後のT1WIでは腫瘍の一部が不均一に造影されており、造影効果を認めない周辺部は血腫と考えられた(矢印)



図7：腹部超音波断層像

腫瘍中心部は不均一な高エコー、辺縁部はやや低エコーで後方エコーは増強していた

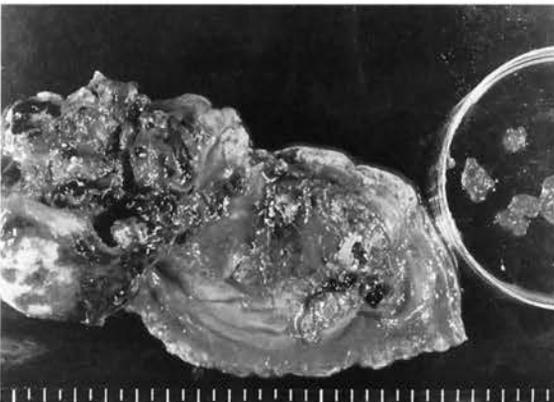


図8：摘出標本



図9：摘出標本のシェーマ

腫瘍は小腸壁から管外へ発育し、ほぼ正中で裂けていた

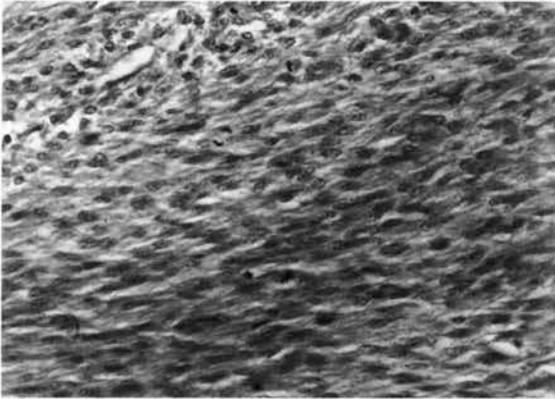


図10：病理組織

検体中には、悪性を示唆する核分裂像が散見され、診断は小腸平滑筋肉腫であった

っており、手術所見に一致していた。手術までの期間が短かったため、小腸造影は施行されていない。それぞれの有所見率は、塩見ら⁸⁾によれば66.7%、75%とされている。

また超音波検査に関しては調べた限り過去に3例の報告があるが、すべての症例で腫瘍の描出に成功したとしている。宗ら⁹⁾は腹部超音波検査で発見された小腸平滑筋肉腫を報告しており、今のところ存在診断が中心であるが、質的診断に貢献する可能性があると思われる。

CT所見については、大西ら¹⁰⁾が腫瘍中心部の融解壊死、ガス像が描出され、診断に有用であったと報告している。

MRIについては、先の大西ら¹⁰⁾が、CTに準ずる所見が得られたと報告しているが、Semelkaら¹¹⁾が造影前後のT1強調画像にて信号強度を比較している報告が見られた。造影前に低信号を呈していた腫瘍が造影後には不均一に造影されるとしている。ただ造影されない部分は中心部に位置し、壊死成分であったとしているので、大西らの症例と一致し今後鑑別の手がかりになるかもしれない。

本症例においては超音波/CT/MRIのいずれも中心部の壊死巣、内部及び周囲への出血を正確に描出しており鑑別に有用と思われた。

結 語

腹腔内出血で発症し、血管造影にて腫瘍濃染に乏しい、非典型的と思われる小腸原発平滑筋肉腫の1例を報告した。

この論文の要旨は、1998年10月5日第8回救急放射線研究会にて発表した。

表 小腸原発平滑筋肉腫の初発症状 (269例中)

消化管出血	31.2% (84例)
腹部痛	29.7% (80例)
腹部腫瘍	27.1% (73例)
貧血	11.5% (31例)
消化管穿孔	8.6% (10例)
腸重責	3.7% (10例)
腹腔内出血	1.9% (5例)

(松田ら³⁾の報告による)

参考文献

1. 山本宏明、雄谷義太郎、佐藤有三他：小腸平滑筋肉腫の2例。日臨外医会誌 55、2593-2598、1994
2. 八尾恒良、日吉雄一、田中啓二他：最近10年間(1970-1979)の本邦報告例の集計からみた空回腸腫瘍。胃と腸 16：935-941、1981
3. 亀岡信悟、浜野恭一：小腸悪性腫瘍診断と治療法の選択。消化器外科15：1047～1053、1992
4. 松田一夫、細川 治、海崎泰治他：小腸平滑筋肉腫9例の臨床病理学的検討、ならびに過去10年間(1980～1989)の本邦報告277例の検討。癌の臨床 36：2079-2085、1990
5. 石井裕二、高瀬康雄、窪田 猛他：腹腔内出血のため緊急手術を要した小腸平滑筋肉腫の1例。日臨外医会誌 55、2698、1994
6. 大下裕夫、廣吉基己、塚本好彦：小腸平滑筋肉腫8例の臨床的検討。日臨外医会誌 56(増刊)：257、1995
7. 白井泰嗣、一宮源太、小林康人他：特異な二重血流支配を示した小腸平滑筋肉腫の2例。日臨外医会誌 53(増刊)：142、1992
8. 塩見正哉、蜂須賀喜多男、山口晃弘他：小腸平滑筋肉腫の臨床病理学的検討。日消外会誌25：1027-1035、1992
9. 宗 祐人、松井敏幸、竹村 聡他：腹部超音波検査が発見の契機となった小腸平滑筋肉腫の1例。胃と腸 30：1663-1667
10. Takuya Ohnishi, Hiroyasu Yoshioka, Osamu ishida: MR Imaging of Gastrointestinal Leiomyosarcoma. Radiation Medicine 9:114-117, 1991
11. Richard C. Semelka, Gesine John, Nikolaos L.Kelekis et al : Small Bowel Neoplastic Disease: Demonstration by MRI. JMRI 6: 855-860, 1996

ダウンロードされた論文は私的利用のみが許諾されています。公衆への再配布については下記をご覧ください。

複写をご希望の方へ

断層映像研究会は、本誌掲載著作物の複写に関する権利を一般社団法人学術著作権協会に委託しております。

本誌に掲載された著作物の複写をご希望の方は、(社)学術著作権協会より許諾を受けて下さい。但し、企業等法人による社内利用目的の複写については、当該企業等法人が社団法人日本複写権センター（(社)学術著作権協会が社内利用目的複写に関する権利を再委託している団体）と包括複写許諾契約を締結している場合にあっては、その必要はございません（社外頒布目的の複写については、許諾が必要です）。

権利委託先 一般社団法人学術著作権協会

〒107-0052 東京都港区赤坂 9-6-41 乃木坂ビル 3F FAX：03-3475-5619 E-mail：info@jaacc.jp

複写以外の許諾（著作物の引用、転載、翻訳等）に関しては、(社)学術著作権協会に委託致しておりません。

直接、断層映像研究会へお問い合わせください

Reprographic Reproduction outside Japan

One of the following procedures is required to copy this work.

1. If you apply for license for copying in a country or region in which JAACC has concluded a bilateral agreement with an RRO (Reproduction Rights Organisation), please apply for the license to the RRO.

Please visit the following URL for the countries and regions in which JAACC has concluded bilateral agreements.

<http://www.jaacc.org/>

2. If you apply for license for copying in a country or region in which JAACC has no bilateral agreement, please apply for the license to JAACC.

For the license for citation, reprint, and/or translation, etc., please contact the right holder directly.

JAACC (Japan Academic Association for Copyright Clearance) is an official member RRO of the IFRRO (International Federation of Reproduction Rights Organisations).

Japan Academic Association for Copyright Clearance (JAACC)

Address 9-6-41 Akasaka, Minato-ku, Tokyo 107-0052 Japan

E-mail info@jaacc.jp Fax: +81-33475-5619