
 症 例 報 告

腸重積にて発症した小腸悪性黒色腫の 1 例

高久 秀哉・福田 喜一・角南 栄二

白根健生病院外科

石塚 基成

白根健生病院消化器科

松澤 岳晃・黒崎 功・畠山 勝義

新潟大学大学院消化器・一般外科

味岡 洋一

新潟大学大学院分子・病態病理学

A Case of Malignant Melanoma of the Small Intestine Causing Intussusception

Hideya TAKAKU, Yoshikazu FUKUDA and Eiji SUNAMI

Shirone Kensei Hospital, Department of Surgery

Kisei ISHIZUKA

Shirone Kensei Hospital, Department of Gastroenterology

Takeaki MATSUZAWA, Isao KUROSAKI and Katsuyoshi HATAKEYAMA

Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences,

Department of Digestive and General Surgery

Yoichi AJIOKA

Niigata University Graduate School of Medical and Dental Sciences,

Department of Molecular and Diagnostic Pathology

Reprint requests to: Hideya TAKAKU
Niigata University Graduate School of Medical
and Dental Sciences
Department of Digestive and General Surgery
1 - 757 Asahimachi - dori Chuo - ku,
Niigata 951 - 8510 Japan

別刷請求先：〒951 - 8510 新潟市中央区旭町通 1 - 757
新潟大学大学院消化器・一般外科 高久 秀哉

要 旨

症例は75歳男性。2003年12月初旬、水様性下痢を主訴とし当院受診。腸炎の診断にて入院、保存的治療を開始した。その後、腸閉塞となり、腹部CTにて小腸の腸重積と診断し、12月中旬手術を施行した。褐色調の腫瘍を先進部とした2か所の重積腸管を認め小腸部分切除を行った。他に計9個の腫瘍が小腸に散在性に存在したため、更に2か所の小腸部分切除を施行した。他の腹腔内臓器の異常は認められなかった。病理組織学的検査で、悪性黒色腫 (amelanotic type) と診断された。術後11病日のCT検査にて、多発性に肝転移、脾転移、脳転移、肺転移を認めた。原発部位の同定は困難であった。全身状態悪化のため、化学療法は施行し得ず、術後28病日に死亡された。腸重積にて発症し、術後急速な経過をとった小腸悪性黒色腫の1例を経験したので報告する。稀ではあるが、腸重積の原因として、小腸悪性黒色腫を鑑別にあげる必要がある。

キーワード：小腸腫瘍, 腸重積, 悪性黒色腫

緒 言

小腸における悪性黒色腫の報告は稀である¹⁾。腸重積にて発症した小腸悪性黒色腫の1例を経験したので、若干の文献的報告を加え報告する。

症 例

患者：75歳, 男性。

主訴：水様性下痢。

既往歴：2002年くも膜下出血にて手術。

現病歴：2003年11月終わりから食欲不振, 水様性下痢を来すようになり, 12月初旬当院内科受診, 腸炎の診断にて入院となった。禁食, 輸液にて経過観察していたところ, 入院から7日目の腹部単純X線写真にてニボー形成を認めるようになった。腹部CT上, 小腸腫瘍による腸重積と診断されイレウス管留置されたが, 腹痛強くなり入院から10日目に外科転科となった。

入院時現症：身長163.5cm 体重48.9kg

結膜に貧血, 黄疸はなかった。腹部膨満, 軟。腸音亢進があった。金属音はなかった。

入院時検査所見：検血検査に異常はなかった。生化学検査CRP2.5mg/dlの他異常はなかった。血液ガス検査では, アシドーシスの所見はなかった。腫瘍マーカーはCEA 2.0ng/ml, CA19-9 20.2U/mlで正常範囲内であった。

転科時腹部CT (図1)：小腸の拡張, 鏡面形成,

壁肥厚が認められ腸閉塞の状態であった。小腸の一部にtarget sign 認め腸重積による腸閉塞と診断した。

以上より, 緊急手術を行った。

開腹所見ならびに手術 (図2)：下腹部正中切開にて開腹した。Treitz靱帯より50cmの位置, またBauhin弁より50cmの位置に褐色調の腫瘍を先進部とした重積腸管を認め2か所の小腸部分切除を行った。他に計9個の同様の腫瘍が小腸に散在性に存在し, 更に2か所の小腸部分切除を行った。腹水, リンパ節腫大, 他の腹腔内臓器の異常はなかった。

切除標本 (図3)：腸重積は, 径5.5cm大の1型腫瘍と4.0cm大の1型腫瘍により引き起こされていた。計9個の腫瘍を認めた。

病理組織学的所見 (図4)：病理組織所見では, Vimentin, HMB45陽性, CAM5.2, c-kit, S-100陰性の腫瘍で悪性黒色腫 (amelanotic type) と診断した。

術後経過：全身の皮膚, 口腔内, 直腸肛門部を検索したが, 原発となる腫瘍は認められなかった。第11病日に, 腹痛, 腹部膨満感が出現した。腹部CT (図5) 施行したところ, 多発性肝転移, 脾転移を来していた。頭部, 胸部CTにて脳転移, 多発性肺転移が認められた。急速に全身状態悪化し, 化学療法は施行し得なかった。術後28病日に死亡した。病理解剖は施行されず, 原発臓器の特定はできなかった。

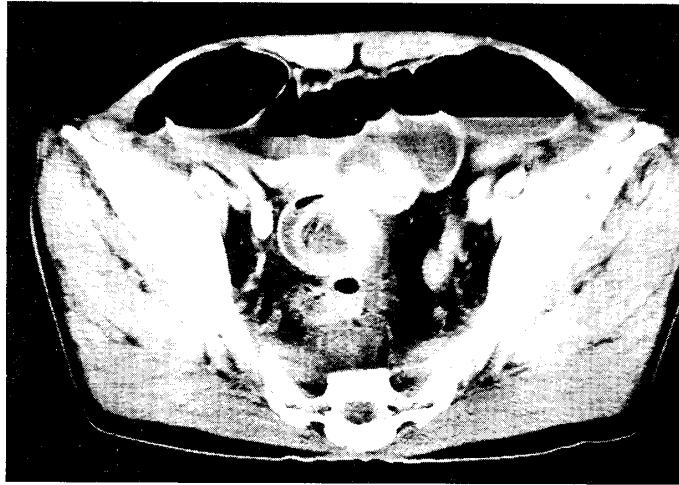


図1 転科時腹部CT

小腸の一部に target sign 認め腸重積による腸閉塞と診断した.



図2 手術中写真

黒色調の腫瘍を先進部とした重積腸管を認めた.

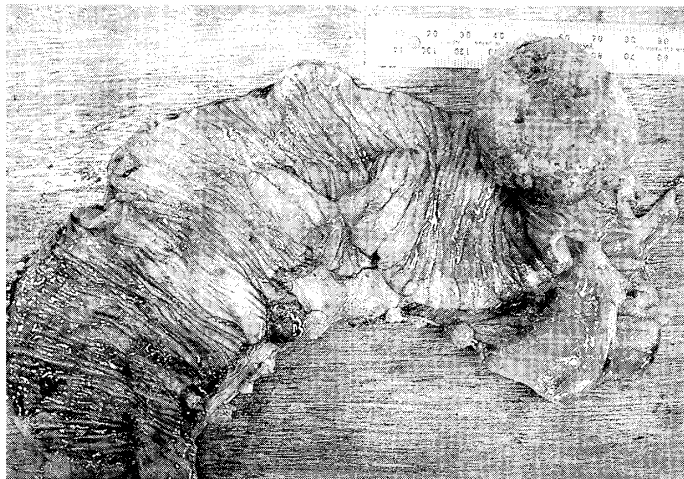


図3 切除標本

5.5cm 大と 4.0cm 大の 1 型腫瘍による腸重積を 2 か所認めた.

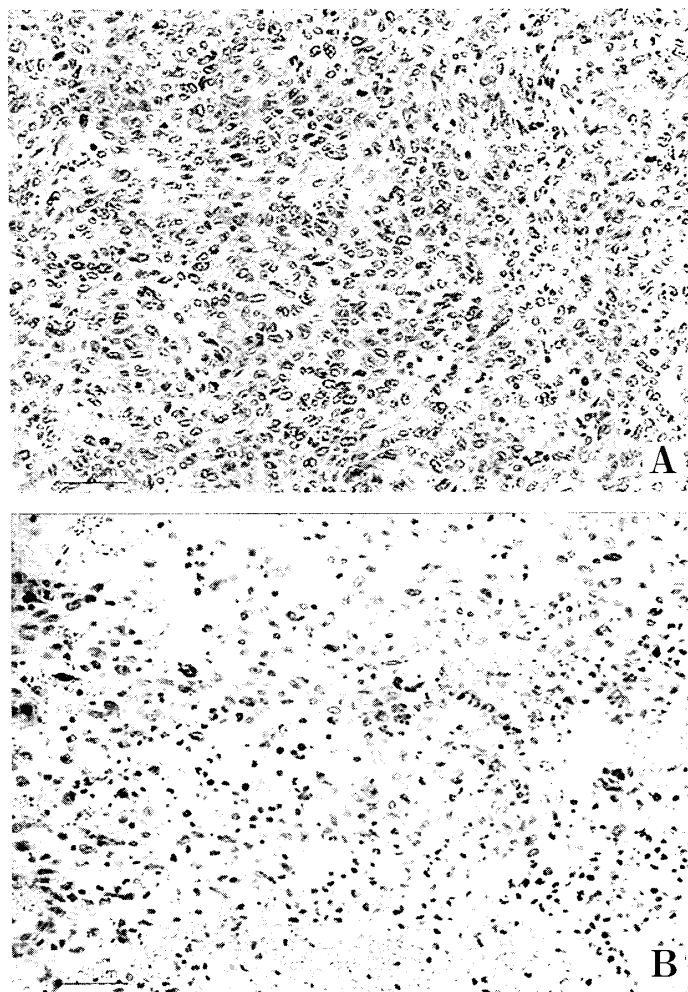


図4 病理組織所見

悪性黒色腫（amelanotic type）と診断された。
HMB45, Vimentin 陽性, CAM5.2, c-kit, S-100 陰性で
あった。

A : HE 染色 (×200), B : HMB45 染色 (×200)

考 察

悪性黒色腫はメラニン産生細胞由来の悪性腫瘍で、皮膚に最も多く原発し、早期に転移を来す悪性度の高い疾患である。消化管においては、食道、直腸肛門部に原発発生した症例が多く報告されているが、小腸の原発例は極めて稀であり、転移例の方が多¹⁾。また、Das Gupta ら²⁾、Goldstein ら³⁾は、悪性黒色腫の消化管転移部位として小

腸が最も多いと報告している。そのため、小腸悪性黒色腫については、原発例か、転移例かの鑑別が必要である。我々が検索しえた本邦における小腸悪性黒色腫文献報告25例（1983年から2006年まで医学中央雑誌にて検索、本例を除く）では、転移例17例、原発例8例であった（表）。男女比は、転移例では15対2、原発例では8対0で、いずれも男性例が多かった。平均年齢は、転移例61.4歳（32～89歳）、原発例で52.4歳（28～65

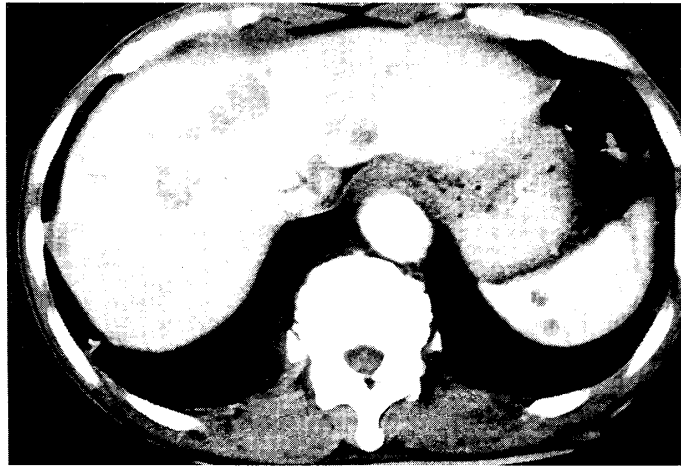


図5 腹部CT (術後11病日)
多発性肝転移, 脾転移を認めた.

歳)で, 原発例のほうが若かった. 転移例での原発巣治療開始から小腸転移形成までの期間は, 最長13年であった. また, 小腸転移巣が原発巣に先行して発症した報告もあった⁴⁾. 原発部位は, 皮膚が多かった. 小腸転移巣治療開始前ならびに同時期に他臓器への転移をきたしているものが多かった. 腫瘍多発例は, 転移例で7例, 原発例で3例であった. 吉田ら⁵⁾は, (1)小腸が主病変であること (2)いわゆる悪性黒色腫の好発部位である皮膚, 皮膚粘膜移行部, 眼, 食道, 直腸, 直腸肛門移行部に変化を認めないこと (3)リンパ節転移が小腸周囲のリンパ節以外には認められないことを小腸原発の根拠としてあげている. 一方, 小腸転移報告例において腫瘍単発例, 多発例とも認められることから, 腫瘍の数からは, 原発か, 転移性かを決定することは困難であると述べている. 自験例は, 小腸が主病変の多発した悪性黒色腫で, 小腸腸間膜リンパ節に転移を認めなかった. 術後再発が急速に進行し全身状態悪化したため, 皮膚, 口腔内, 直腸肛門移行部を除く好発部位の検索は施行できなかった. そのため, 小腸原発か, 転移性のものかを鑑別するに至らなかった.

報告例のまとめでは, 術前診断で小腸腫瘍 (もしくは転移) と診断された症例は, 転移例で12例,

原発例で4例であった. 腸重積を来していた症例⁶⁾が12例 (転移例7例, 原発例5例), また消化管穿孔⁷⁾をおこした症例が4例 (転移例3例, 原発例1例)あり, 緊急手術となっていた. 自験例も小腸腫瘍による腸重積の診断にて, 緊急手術を施行した. 稀ではあるが, 小腸腸重積の原因のひとつに悪性黒色腫を念頭におく必要があると思われた.

本邦報告例においては, 転移例で3年11か月生存⁸⁾, 原発例で1年9か月死亡⁹⁾が最長観察期間となっており, 原発例8例中7例は1年以内に死亡していた. Das Guptaら²⁾は, 転移性小腸悪性腫瘍9例中7例が術後12か月以内に死亡し, 予後が非常に悪いと報告している. 自験例は, 術後急速に状態が悪化し, 11病日のCTにて多発性肝転移, 肺転移, 脳転移, 脾転移が確認された. 急速に病状悪化したため, 化学療法, 免疫療法は施行し得ず, 術後28病日に死亡した. 予後改善のためのさらなる症例の解析と治療法の開発が望まれる.

結 語

腸重積にて発症した小腸悪性黒色腫の1例を経験したので報告した.

表 小腸悪性黒色腫(転移性、原発報告例)

発表者	年	年齢	性別	病歴	原発部位	原発から転移まで	腫瘍形態、大きさ	腫瘍部位	腫瘍個数	治療	転移(穿孔)	転移部位	化学療法	予後
1 野田	1977	32	男	胃、小腸転移、急性現症	体幹皮下	4M	3cm	小腸	1	小腸切除	なし	胃、リンパ節	OK432など	不明
2 郡	1979	53	男	腹膜炎	左足外踝	8M	3.5x4.0cm 穿孔あり	回腸	1	小腸切除	なし(穿孔)	結腸回腸炎	記載なし	1Y生存
3 塚部	1982	51	男	腹膜炎、消化管穿孔	左第1指	5Y	腫瘍形成型と潰瘍形成型	回腸	3	小腸切除、大腸切除、盲腸切除	なし(縦横穿孔)	大腸、盲腸	MFC,FT207,NCS,OK432 術後OK-432,BCG	2Y生存
4 柳井	1987	61	男	小腸転移、腸穿孔	右第1趾	4Y	5x3cm	回腸	19	小腸切除	あり	腸転移、腸穿孔転移術後	DAV	7M生存
5 立島	1990	69	男	小腸転移	左第1指	4Y	5.5x3.5cm	空腸	1	小腸切除	なし	なし	原発術後DTIC	1Y1M生存
6 高井	1990	52	男	不明	左環状	不明	1mm	回腸	多数	不明	記載なし	なし	化学療法、放射線療法	不明
7 森塚	1995	63	女	小腸転移	左上顎	1Y10M	13x11x14cm	空腸	1	小腸切除、右半結腸切除	なし	なし	DAV, OK432	3Y11M生存
8 伊木	1997	59	男	小腸転移	右乳房内	原発切除せず	2.5x2.5cm 潰瘍伴う	回腸	1	小腸切除	なし	なし	原発切除後 DAVP	1Y死亡
9 水毛	1998	76	男	腸穿孔	左眼瞼	1Y6M	腫瘍3cm	空腸	1	小腸切除	あり	なし	記載なし	1Y6M生存
10 西條	2001	76	女	腸穿孔	頭皮	13Y	3x3.2x2.1x1cm	空腸	3	小腸切除	あり	なし	記載なし	9M死亡
11 阿部	2003	89	男	小腸転移、腸穿孔	背部皮膚	2Y	最大径3x3cm	回腸	10	小腸切除	あり	リンパ節	なし	9M死亡
12 工藤	2005	60	男	腸穿孔、腫瘍	左第1指	3Y1M	6x3cm	空腸	1	小腸部分切除	あり	左肺転移術後	原発術後IFN	6M生存
13 井山	2005	78	男	小腸転移	左腰部	3Y4M	14.5x9.5x7.5cm、潰瘍形成	空腸	1	小腸部分切除	なし	なし	原発術後IFN, DAV療法、術後IFN	1Y4M死亡
14 生駒	2005	33	男	腸穿孔、転移性小腸穿孔	背節	4Y	5.0x4.0cm、隆起型腫瘍	空腸	1	空腸部分切除	あり	左肺転移術後、腸転移、リンパ節	術後マンモグラフィ、免疫化学療法	2M死亡
15 平野	2005	54	男	小腸転移 (FDG-PET異常)	右側陰部	3Y	3cm、灰褐色の腫瘍	空腸、回腸	1	腸出	なし	小腸転移14M前に腸穿孔、腸穿孔リンパ節	術前DAV-feron, 術後DAV-Tem	4M生存
16 海川	2006	63	男	小腸転移	左足底	同時、原発切除せず	8cm、7cm、6cm 高悪性病変	空腸	3	空腸部分切除、バイパス術	なし(穿孔)	なし	DAV	5M死亡
17 藤野	2006	74	男	小腸穿孔	食道	転移切除後、1Y5M	5x4.5cm大、隆起性病変	空腸	2	空腸部分切除	なし	リンパ節	S-DFUR, 5FU-cisplatin	2Y1M死亡
18 伊集	1973	59	男	小腸穿孔、不完全腸閉塞	原発	-	最大径8.0x6.0x4.5cm	空腸	4	空腸回腸切除+吻合	あり	リンパ節	記載なし	33D死亡
19 日戸	1976	40	男	小腸穿孔	原発	-	3.5x4.0x2.5cm	空腸	1	空腸部分切除	あり	なし	記載なし	8M死亡
20 久太保	1981	65	男	小腸穿孔	原発	-	5.0x4.0x3.0cm	回腸	1	回腸部分切除	あり	なし	cyclophosphamide	1Y死亡
21 柳井	1990	30	男	小腸平滑筋肉腫	原発	-	記載なし	空腸	1	空腸部分切除	なし	リンパ節	DTIC	7M死亡
22 藤塚	1992	28	男	腸穿孔、腫瘍	原発	-	最大3.0x4.0x2.4cm、隆起性	空腸	多発	空腸部分切除	あり	なし	DAV療法, PSK, OK432	6M生存
23 吉田	1993	62	男	小腸穿孔	原発	-	4.0x4.5x3.5cm	回腸	1	回腸部分切除	なし	リンパ節	DAV療法, IFNβ	8M死亡
24 小切	1996	57	男	腸穿孔	原発	-	1型、3.8x3.8cm	空腸	1	空腸部分切除	なし	リンパ節	記載なし	1Y9M死亡
25 伊島	2006	78	男	消化管穿孔、汎発性腸肺炎	原発	-	0.5~3.0cm 隆起型	小腸	10	小腸切除(150cm)	なし(穿孔)	術後リンパ節、正中切部、多発腸穿孔転移	なし	100D死亡
26 田原例	2004	75	男	腸穿孔	不明	不明	最大5.5cm 隆起性病変	空腸	9	小腸部分切除	あり	なし	なし	28D死亡

DAV療法 (DTIC, ACNU, VCR)

文 献

- 1) 中村 努, 井出博子: 比較的稀な腫瘍の診断と治療 消化管悪性黒色腫. 癌と化学療法 30: 619-625, 2003.
- 2) DaGuspta TK and Brasfield RD: Metastatic melanoma of the gastrointestinal tract. Arch Surg 88: 969-973, 1964.
- 3) Goldsstein HM, Beycloun MT and Dodd GD: Radiologic spectrum of melanoma metastatic to the gastrointestinal tract. Am J Roentgenol 129: 605-612, 1977.
- 4) 菅野明弘, 内藤広郎, 高橋道長, 後藤慎二, 上野達也, 箱崎半道: 小腸転移巣切除後に診断された食道原発メラニン欠乏性悪性黒色腫の1例. 日消外会誌 39: 31-37, 2006.
- 5) 吉田勝俊, 鈴木 衛, 渡辺和義, 林 朋之, 亀山健三郎, 井上雄志, 高柳泰宏, 五十嵐達紀, 羽生富士夫: 小腸原発悪性黒色腫の1例—本邦報告7例の検討—. 日消誌 91: 1992-1996, 1994.
- 6) 阿部仁郎, 宗本義則, 天谷 奨, 浅田康之, 飯田善郎, 三浦将司: 腸重積をきたした悪性黒色腫小腸転移の1例. 日臨外会誌 64: 1925-1929, 2003.
- 7) 鄭 容錫, 新田 貢, 頼 明信, 西野光一, 深水昭, 橋本 仁, 坂崎庄平, 曾和融生, 本田良寛: 小腸に転移した悪性黒色腫の1治験例. 外科診療 21: 107-112, 1979.
- 8) 金城尚典, 大月佳代子, 中村 優, 大西正俊, 長堀 薫, 藤野雅之: 孤立性小腸転移を切除しえた上顎悪性黒色腫の1例. 日口腔外会誌 41: 151-153, 1995.
- 9) 小切匡史, 柳橋 健, 下郷 司, 泉 冬樹, 杉山昌生, 井田 純, 森 章, 田村 淳, 馬場信雄, 小川博暉, 坂梨四郎, 雑賀興慶: 腸重積にて発症した小腸悪性黒色腫の1例. 日外宝 65: 54-58, 1996.

(平成19年12月6日受付)