

総腸間膜症を合併した隆起型癌による成人S状結腸重積症の1例

第二出雲市民病院外科, *島根医科大学第1外科

長見 晴彦 田村 勝洋* 中瀬 明*

今回、私たちは74歳女性で総腸間膜症を合併した隆起型癌による成人S状結腸重積症の1例を経験した。入院時の注腸検査ではS状結腸重積症を認めたが、まずは保存的治療を行った。入院後4日目の注腸検査では腸重積は解除されていたが、S状結腸に約3cmの隆起性病変と同部の狭窄を認めたため、S状結腸癌の診断のもとにS状結腸切除を行った(H₀, P₀, N(-), S₀, R₂)。また自験例では手術時に総腸間膜症の存在も確認した。切除標本肉眼像ではS状結腸に2.8cm×2.8cm大の腫瘤型(1型)腫瘍とその周囲に腸重積症の結果による潰瘍(3cm×4cm大)と3個の小隆起性病変(3mm×4mm大)を認めた。自験例の腸重積症発生機序としてはS状結腸癌(1型、深達度pm)によってS状結腸が限局性痙攣をきたし、さらに総腸間膜症を合併していたため結腸全体が移動性に富んでいた結果、限局性痙攣をきたした腸管が拡張腸管に容易に嵌入了ためと考えられた。

Key words: cancer of the sigmoid colon, intussusception in adult, mesenterium ileocecal communei

はじめに

成人腸重積症は小児の腸重積症に比べ比較的まれな疾患であり、全腸重積症の約5~10%をしめ、器質的原因の明らかなものが多いという特徴がある。

今回、私たちは総腸間膜症を合併した隆起型癌による成人S状結腸重積症の1例を経験した。自験例ではその腸重積症発生にS状結腸の隆起型癌ならびに総腸間膜症の存在が関与していた可能性が強い。そこで症例の概要を若干の文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例: 74歳, 女性。

主訴: 左下腹部痛, 腹部膨満感。

既往歴: 昭和59年に脳血栓症。

家族歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 数年前より年に数回, 腹痛発作があったが点滴治療にて軽快していた。平成2年3月7日に突然左下腹部痛が出現し, 近医の往診を受けたところ腸炎の診断にて内服処方された。しかし, 同3月17日に腹部膨満感が強くなり, 再度往診を受けたところイレウスの診断にて当院へ紹介入院となった。

入院時現症: 栄養状態やや不良, 軽度脱水状態であり, 血圧126/78mmHg, 脈拍76/min, 体温36.4℃であった。また脳血栓症による左上肢の拘縮を認めた。胸部

理学的所見はとくに異常は認めなく, 腹部は膨満し左下腹部に軽度の圧痛を認めたが腹膜刺激症状は認めなく, また腸雑音は軽度亢進していた。

入院時検査所見: 末梢血液, 一般生化学, 尿検査ともに異常を認めなかった。腫瘍マーカーはcarcino-embryonic antigen(CEA), alpha-fetoprotein(AFP), carbohydrate antigen 19-9(CA19-9)ともに正常値であった。

入院時腹部X線所見: 腹部X線立位像にて腹部全体にわたって結腸の拡張ガス像を認めたが, 鏡面像は認めなかった。また結腸ガス像はS状結腸下端部にて途絶していた(Fig. 1)。

入院時注腸検査: 造影剤はS状結腸中央部より口側には進まず, また同部にカニ爪陰影(coiled spring sign)を認め, 典型的な腸重積症を呈していた(Fig. 2)。

以上の所見から何らかの腸疾患に伴って発症した腸重積症によるイレウスと診断したが, 入院当日は腹膜炎症状がなく緊急性を認めなく, また入院時脱水状態であり, 術前にその改善を行う必要があったため入院後4日目に待機的手術を施行することにした。しかし手術当日の腹部X線像では入院時に認めた結腸ガス像が消失していたため注腸検査を再度施行したところ腸重積症の所見は認めなかったが, S状結腸に径が約3cm大の陰影欠損を認め, さらに造影剤がその部位より口側に進まなかったため(Fig. 3), 腸管浮腫による

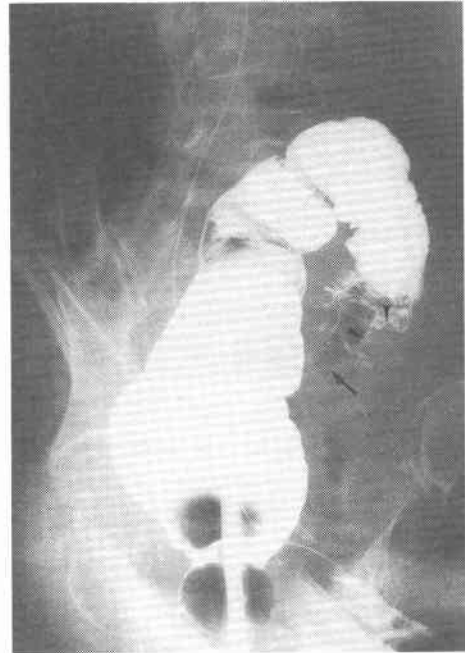
Fig. 1 Plain abdominal X-ray film showing image of air formation of the small and large bowels.



Fig. 2 Barium enema showing a coiled spring sign of the sigmoid colon (▶).



Fig. 3 Barium enema on 4th hospitalization day showing a shadow defect (▶) and obstruction of it of sigmoid colon.



閉塞が解除されていないと判断し、S状結腸癌の診断のもとに手術を施行した。

手術時所見：平成2年3月20日に手術を施行した。下腹部正中切開にて開腹したところ左側腹部に漿液性腹水を少量認めたが、肝転移、腹膜播種は認めなかった。また腸重積症は完全に解除されていたが、S状結腸から下行結腸の一部は弾性硬であり牽縮を認めた。一方漿膜側はやや浮腫状で多数の発赤斑を認めたが壊死は認めなかった。また触診にてS状結腸中央部に約3cm×3cm大の腫瘍を触知し、さらに盲腸、上行結腸、下行結腸は後腹壁に固定されず小腸と共通腸間膜を有する総腸間膜症 (mesenterium ileocolicum commune)となっており、盲腸からS状結腸までの全結腸は容易に腹腔外へ脱出せしえた。

以上より総腸間膜症を合併したS状結腸癌 {大腸癌取扱規約²⁾ではH₀, P₀, N(-), S₀}の診断にてS状結腸切除 (R₂)²⁾を施行した。

切除標本肉眼所見：S状結腸 (S-med)²⁾に2.8cm×2.8cm大の腫瘤型 (1型)²⁾の腫瘍 (a)を認め、それに隣接して腸重積症の結果によると思われる3cm×4cm大、表面糜爛状、壁硬化を伴う深達度の浅い陥凹性病

Fig. 4 Macroscopic findings of the resected specimen showing type 1' tumor (a), colonic open ulcer (b) and tubular adenoma (c).

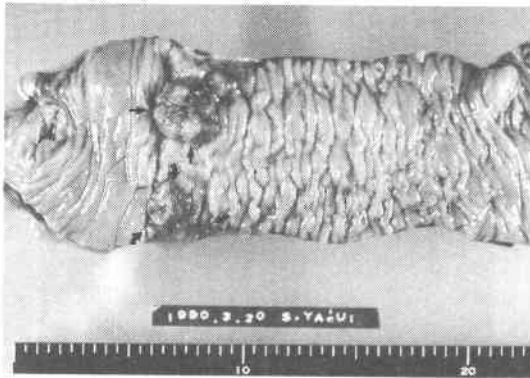


Fig. 5 Histopathological finding of type 1' tumor showing well differentiated and mucinous adenocarcinoma. (Hematoxylin and Eosin, $\times 200$).



変(潰瘍)(b)を認めた。さらにこれら病巣の口側に3個の3mm~4mm大の小隆起性病変(c)を認めた(Fig. 4)。

病理組織学的所見:大腸癌取扱い規約²⁾に従えば(a)は advanced carcinoma of sigmoid colon, 2.8 cm \times 2.8 cm, well differentiated and mucinous adenocarcinoma, depth pm, ly₁, v₀, n(-), aw(-), ow(-)であった(Fig. 5)。また(b)は colonic open ulcer, UL-II open, 3cm \times 4cm, (c)は multiple tubular adenoma with moderate to sever dysplasia であった。

術後経過:術後経過は順調で術後20日目(平成2年4月10日)に軽快退院した。

考 察

成人腸重積症の全腸重積症に占める割合は5~10%とされ¹⁾, また原発性腸重積症と手術後に発症する(特に Billroth II 法, 結腸前吻合に多い)術後腸重積症とに分類されるが, 現在では原発性腸重積症が狭義の成人腸重積症と称されている。その原因については乳幼児期の腸重積症では90%以上が特発性であるのに対し, 成人ではその大半が腫瘍, 憩室, 炎症などによる2次的なものが多く, 特に成人大腸腸重積症の原因では癌腫によるものが圧倒的に多いという特徴がある³⁾。

自験例のように癌腫によって発症した腸重積症の発生頻度については大下ら⁴⁾によれば大腸癌症例の0.69%, また小田ら⁵⁾によれば腸閉塞手術症例の2.0%程度と報告され, 頻度的にはまれである。またその発症年齢に関しては Weilbaeche ら⁶⁾によれば145例中の平均年齢は50.5歳と述べているが, 本邦では70歳以上の高齢者に多い⁴⁾。一方性別については報告者によって異なっており有意な特徴はないが, 女性に多い傾向がある⁴⁾。

本疾患の症状については小児腸重積症では突発性に発症し, 急性経過をたどり粘血便, 腹痛, 嘔吐を認め, 腫瘍を触知することが多いのに対し, 成人では慢性腸重積症と表現されるように発症が緩徐で, 症状は腹痛, 嘔吐などの腸閉塞症状であるが, 間歇的で長期にわたることが多いという特徴があり²⁾⁻⁵⁾, 小児と成人では明らかな差がある。また成人腸重積症, とくに癌腫によって発症する場合, その好発部位は盲腸, S状結腸があげられるが, その理由としては両者とも解剖学的に移動性が大きく, また回盲部が腸蠕動の最も激しい部位であることが考えられている⁵⁾。

ところで大腸癌の中でどのようなタイプが腸重積症を発症しやすいのかという点は非常に興味深いところである。小堀ら⁷⁾は腸重積を発症しやすい条件として大きさ, 壁深達度の点で早期癌に多いとし, 毛受ら⁸⁾も比較的早期の輪状狭窄をおこしていない内腔の突出した腫瘍に腸重積症が発生する可能性が高いとしているが, 逆に早期癌ではあまり発生しないという反対意見もある⁹⁾。また大下ら⁴⁾は大腸癌による腸重積症の本邦報告43例につき検討を加え, 大腸癌の形態分類ではポリープ癌(0型), 腫瘤型(1型), 限局潰瘍型(2型)に多く発生するが, 大腸癌の腫瘍径と腸重積症発生との間には一定の相関関係はなく, さらに組織学的には早期癌を含めた比較的浅い深達度の腫瘍に発生しやす

いと述べている。以上の観点から自験例を省みれば腫瘍の壁深達度はpmであり進行癌ではあったが壁深達度は比較的浅く、2.8cm×2.8cm大と比較的小さな、輪状狭窄をきたしていない腫瘍であり、先の大下⁴⁾、小堀⁷⁾、毛受⁸⁾の報告に近似した性状を有し、この癌腫を先進部として腸重積症が発症したものと推測される。また自験例では術後に切除標本を調べたところ重積腸管周囲の器質的病変として先の癌腫のほか、その周囲に3cm×4cm大の潰瘍とさらにその口側に3個の3mm～4mm大の管状腺腫を認めた。なお管状腺腫は今回の腸重積症の誘因としては考えにくく、一方潰瘍については腹痛発生日から手術日まで約10日間の期間を認めたことから腸重積によって癌腫周囲粘膜の虚血性障害が生じ、その結果として粘膜下出血や糜爛などが形成され、ひいては時間経過とともに潰瘍を形成するに至ったと考えられ、腸重積症に合併した2次的な病変であると考えられた。

自験例の場合の発症機序としては継³⁾が指摘しているように、腫瘍自体が腸内容となって腸運動を亢進させ腫瘍周囲の粘膜が牽引されて肛門腸管に嵌入したためと考えられるが、同時に合併していた総腸間膜症の存在も決して無視はできない。

総腸間膜症は胎生期の腸管の回転異常や癒着固定異常によって生じ、小腸と結腸が共通の遊離腸管膜を有し可動性になっている状態である。これまでもその臨床報告例はあるが^{10)~13)}、いずれも他疾患で開腹したときに初めて発見されている。本症の合併症としては腸軸捻転¹⁰⁾や腸重積¹¹⁾などによる腸閉塞が報告されているが、この中でも自験例のように先進部に癌腫を有し、しかも総腸間膜症をともなっていた症例は文献で検索したかぎりでは岡田¹¹⁾の報告のみであり、自験例が2例目である。これまで腸重積症の発生部位については堀¹⁴⁾によれば大腸に比べて腸管の移動性が豊かな小腸に圧倒的に多く発生したとし、また大腸でも移動盲腸を合併している時に腸重積症が発症しやすいと報告されている⁷⁾。したがって全結腸に移動性を有する総腸間膜症例では腸重積症が発生しやすい状況下にあることは容易に想像される。

自験例の場合もその現病歴において入院前にも腹痛発作を繰り返していたことから、今回の腸重積症発症の誘因として総腸間膜症が関与していた可能性は否定できない。総腸間膜症は術前に診断される機会はきわめてまれであるが、総腸間膜症の存在に加え大腸腫瘍などの大腸器質的病変を合併していれば自験例のよう

に腸重積症が誘発される可能性があることは銘記しておく必要があると考える。

成人腸重積症は2次性のものが多いため、その治療については観血的治療法が第1選択となる。この場合には原因病変を含めた腸切除が原則であるが、悪性疾患が原因の場合は無理に重積の還納は共存する浮腫や炎症のため穿孔を生じる危険性があり、さらに腫瘍細胞の腹腔内播種、血行性転移や静脈血栓を誘発する恐れもあり、行うべきではないと言われている¹⁵⁾。したがって大腸癌による腸重積症では開腹後に無理な整復を避け、リンパ節郭清を伴った腸切除を施行すべきであると考えられる。

文 献

- 1) 松村長生, 中田昭凱, 松崎孝世ほか: 本邦の40外科施設における腸重積症の現況. 外科 33: 951-956, 1971
- 2) 大腸癌研究会編: 大腸癌取扱い規約. 金原出版, 東京, 1985
- 3) 継行男, 河上洋, 竜札之助ほか: 成人腸重積症. 外科 34: 498-504, 1972
- 4) 大下裕夫, 田中千凱, 伊藤隆夫ほか: 大腸癌による腸重積症の3例. 日臨外医会誌 49: 1435-1439, 1988
- 5) 小田高司, 蜂須賀喜多男, 山口晃弘ほか: 成人腸重積症の検討. 臨外 44: 111-115, 1989
- 6) Weilbaeher D, Bolin JA, Hearn D et al: Intussusception in adults. Am J Surg 121: 531-535, 1971
- 7) 小堀鷗一郎, 木下智治, 稲垣秀生ほか: 癌腫による成人回盲部腸重積症の2例. 外科診療 29: 232-235, 1973
- 8) 毛受松寿, 櫻村明: 腸重積症—その年齢的特徴について—. 外科診療 23: 491-497, 1970
- 9) 戸張雅晴, 小海康夫, 山名保則ほか: 盲腸sm癌による成人腸重積症の1例. 青森中病医誌 28: 289-292, 1983
- 10) 田辺博, 渡辺進: 総腸間膜症に発生した横行結腸軸捻転症の1例. 消外 10: 903-905, 1987
- 11) 岡田和也, 岩永正義, 西野豊彦ほか: 総腸間膜症を伴った成人腸重積症の1例. 日臨外医会誌 51: 1006-1009, 1990
- 12) 炭山嘉伸, 小沢義行, 草地信也ほか: 総腸間膜症を伴った右傍十二指腸ヘルニアの1症例. 臨外 38: 1513-1516, 1983
- 13) 矢野野生, 田中忠良, 森重一郎ほか: 虫垂結石について(総腸間膜症の合併したためずらしい症例を中心として). 手術 38: 595-597, 1984
- 14) 堀公之: 成人腸重積症—6治験例と本邦最近10年間の報告症例の集計をもととして. 外科 38: 692-698, 1976
- 15) 佐藤芳邦, 東口高志, 中位昌弘ほか: 成人腸重積症の2例. 日臨外医会誌 44: 1188-1194, 1983

A Case of Intussusception of the Sigmoid Colon in Adult Caused by an Elevated Cancer Lesion of the Sigmoid Colon Accompanied with Mesenterium Ileocecal Communei

Haruhiko Nagami, Katsuhiro Tamura* and Akira Nakase*

Department of Surgery, The Second Izumo City Hospital

*First Department of Surgery, Shimane Medical University

We report a case of intussusception of the sigmoid colon in a 74-year-old woman caused by an elevated cancer lesion of the sigmoid colon accompanied with mesenterium ileocecal communei. Irrigography on admission revealed intussusception of the sigmoid colon, but firstly she recieved conservative therapy. Irrigography at the 4th hospitalization day revealed a defected shadow of the sigmoid colon measuring 3 cm in size and obstruction of the sigmoid colon. Sigmoidectomy and resection of regional lymph nodes (R₂) were underwent to this patient under the diagnosis of cancer of the sigmoid colon (operative findings; H₀, P₀ N(-), S₀) and at the same time mesenterium ileocecal communei was recognized. Macroscopic findings of the resected specimen revealed a type 1 cancer of the sigmoid colon measuring 2.8 cm × 2.8 cm in size and ulcer measuring 3 cm × 4 cm in size derived from intussusception of the sigmoid colon and three small elevated lesions measuring 3 mm × 4 mm around it. In our case intussusception is thought to be caused by local spasm of the sigmoid colon triggered by a type 1 cancer of the sigmoid colon (depth, pm) and as a result of the intestine with local spasm had intussuscepted into the dilated sigmoid colon. Also the good morbidity of the colon due to the presence of mesenterium ileocecal communei is thought to be one of the main factors producing intussusception.

Reprint requests: Haruhiko Nagami Department of Surgery, The Second Izumo City Hospital
238 Tiimiyachou, Izumo, 693 JAPAN
