

S 状結腸垂有茎性腺腫内癌に起因した成人逆行性腸重積症の 1 例

市立柏原病院外科

馬場 將至 桧垣 直純 石田 雅俊 川崎 博泰

S 状結腸垂有茎性腺腫内癌に起因した成人逆行性腸重積症という 1 例を経験したので報告する。症例は75歳の女性。下腹部痛を主訴とし緊急入院した。腹部正中やや右側に超手拳大の腫瘤を触知し、圧痛およびブルンベルグ徴候を認めた。超音波検査、CT 検査で同部に同心円層状構造を示す腫瘤像を認めた。腹部単純 X 線検査では拡張した横行結腸のガス像とその肛門側に腸重積に認められる所見の一つと考えられる三日月状ガス像を認めた。逆行性腸重積症と診断し開腹手術を施行した。S 状結腸が口側に陥入し、横行結腸に先進部を触知する逆行性の腸重積であり、結腸左半切除術を施行した。S 状結腸に6×3×2cm 大の垂有茎性隆起性腫瘍を認め、病理組織診断は腺腫内癌、深達度 m、領域リンパ節の転移を認めなかった。大腸に生じる腸重積症は順行性が多く、逆行性腸重積症は自験例と国内外の報告例を合わせて25例である。

はじめに

成人腸重積症は比較的まれで腸重積症全体の5~16%であり、腸閉塞症全体の1%である^{1,2)}。また、大腸に生じる腸重積症は順行性が多く、逆行性腸重積症はまれである^{3,4)}。今回我々はS状結腸垂有茎性腺腫内癌に起因した成人逆行性腸重積症という極めてまれな1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者：75歳，女性

主訴：腹痛

家族歴，既往歴：特記すべき事なし。

現病歴：1999年3月2日から下腹部の鈍痛があり，前医を受診した。3月5日に腹痛の増強とブルンベルグ徴候を認めたため当科を紹介され入院となった。

入院時現症：身長147cm，体重37kg，体温37.7℃，血圧148/98mmHg，脈拍84回/分，整。腹部正中やや右側に超手拳大の腫瘤を触知し，圧痛およびブルンベルグ徴候を認めた。下血はなく，直腸指診で異常所見を認めなかった。また，表在リンパ節は触知しなかった。

入院時検査成績：末梢血液検査で白血球数は10,420/μlと高値を示した。血液生化学検査では著明な異常所見を認めなかった。尿検査でも異常を認めず，腫瘍マーカーはCEA，CA19-9ともに正常範囲内であった。

腹部単純 X 線写真：拡張した横行結腸のガス像を認めた。その肛門側結腸には三日月状のガス像を認めた (Fig. 1)。

腹部超音波検査所見：下行結腸に target like appearance または multiple concentric ring sign と呼ば

Fig. 1 Abdominal x-ray showed a dilated transverse colon shadow and a crescent of gas outlining a tumor-like mass on the distal side of the colon.



れる同心円状層状腫瘍パターンを示す超音波像を認めた。

腹部CT検査所見：横行結腸ガス像の肛門側に腫瘍像を認め、下行結腸に同心円構造を認めた (Fig. 2)。

以上より、腹部CT上に描出された腫瘍像は大腸腫瘍性病変と考えられ、これが先進部となった逆行性の腸重積症と診断した。腹膜刺激症状を伴ったため、入院当日に緊急開腹手術を施行した。

手術所見：腹部正中切開にて開腹した。S状結腸下行結腸移行部で肛門側腸管が口側腸管内へ陥入しており、逆行性の腸重積であった (Fig. 3)。横行結腸に先進部を触知した。口側の結腸内には多量の血液の貯

Fig. 2 Computed tomography showed gas in the proximal side of a tumor-like mass in the transeverse colon, and a mass with multiple concentric rings in the distal side of the colon.

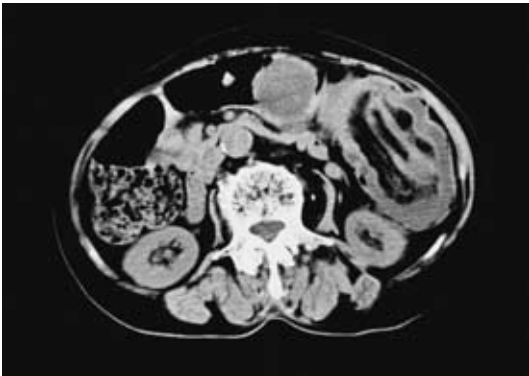


Fig. 3 Laparotomy showed the sigmoid colon had invaginated retrogradely into the descending and transverse colon.



留を認めた。悪性腫瘍が原因となっている可能性を考慮して整復は行わず、下腸間膜動脈根部を含む結腸左半切除術を施行した。

切除標本所見：S状結腸に6×3×2cm大の垂有茎性ポリープを認めた。ポリープより口側の腸管は浮腫が著明で出血を高度に認め、腸管の循環障害による変化を呈していた (Fig. 4)。

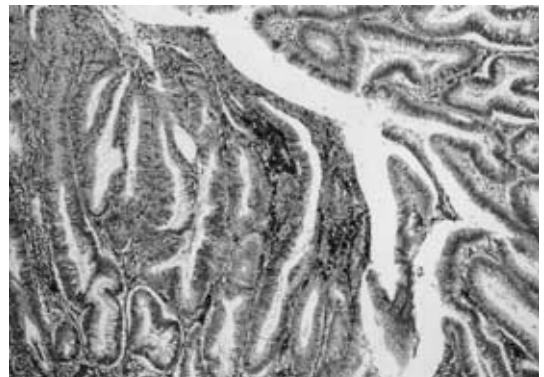
病理組織学的所見：管状腺腫の中に一部異型な腺管を形成する腫瘍組織を認めた。粘膜に著明な出血を認めた。腺腫内癌で深達度m、領域リンパ節の転移を認めなかった (Fig. 5)。

術後経過：術後経過は良好であり、術後6か月目の大腸内視鏡検査にて残存大腸にポリープなどの異常所見を認めなかった。

Fig. 4 The resected specimen was a semipedunculated 6×3×2cm polyp in the sigmoid colon.



Fig. 5 Histological examination revealed the polyp to be a well-differentiated adenocarcinoma in the tubular adenoma. (H. E. ×16)



考 察

原発性腸重積症は一般に小児に多く、成人では比較的まれで腸重積症全体の5~16%であり、腸閉塞症全体の1%である^{1,2)}。また小児例とは異なり器質的病変を有することが多く、成人腸重積症の63%は腫瘍が原因という報告がある¹⁾。特に、大腸に発生した成人腸重積症の約50%は悪性腫瘍が原因とされている^{1,2)}。

大腸に生じる腸重積症は順行性が多く、逆行性腸重積症はまれである^{3,4)}。その理由としては、Heinisch⁵⁾が動物実験の結果から、逆行性腸重積がいったん起こっても口側腸管の腸内容による拡張と内圧亢進により自然緩解が起こりやすいからであると述べている。1955年にAkehrst⁶⁾が103例の逆行性腸重積症を集計しているが、その中で大腸に発生した成人逆行性腸重積症は5例であった。さらに、1964年にJosephら⁷⁾が当時までに報告された大腸の成人逆行性腸重積症11例をまとめている。さらに、我々が検索した1964年以後の3例を加えると、現在までに国外報告例は14例認められた⁶⁾⁻¹⁹⁾。一方、本邦では学会発表症例4例を含めてこれまで10例の報告が認められた^{3,4,20)-27)}。以上の国内

外の報告例と自験例を合わせた25例をTable 1に示す。

我々はこの25例に対して検討を加えた。発症年齢は30歳から81歳までで平均年齢62歳、男10例女15例で男対女は1対1.5であり、やや高齢の女性に多い傾向であった。腸重積症において一般的な症状である腹痛がほぼ全例に認められた。その他嘔気、嘔吐、腹部膨満の症状が多く認められたが、下血は1例のみであった¹⁷⁾。国外例では下痢が多く認められた^{6,8,9,12,13,16,18)}。これらは経過の長い症例が多く、はじめに述べたように重積と緩解を繰り返している可能性があると考えられた。術前診断はほとんどの症例が腸閉塞症あるいは腸重積症とされているが、CT、超音波検査が普及している近年の本邦報告例では術前から逆行性腸重積症と診断されているものが自験例を含めて3例認められた^{3,27)}。自験例では、腹部超音波検査、腹部CT検査で腸重積に特徴的な同心円層状構造を示す腫瘤像を認めた。腹部単純X線検査では拡張した横行結腸のガス像を認めた。また、その肛門側結腸に三日月状ガス像を認めたが、これは腸管内腔に腫瘍または臓器の存在を

Table 1 Reported cases of retrograde colonic intussusception in the adult.

Author	Year	Age	Sex	Tumor formation and size, Pathology	Reference
Balfour	1918	45	male	Pedunculated malignant papilloma	8)
Sussman	1932	54	female	Lipoma	9)
Lewis	1936	47	female	No tumor mentioned (probably primary)	10)
Flemming	1937	30	female	A single polyp, Benign tumor	11)
Thorek	1947	59	female	Adenocarcinoma	12)
Teasdale	1953	51	female	A malignant metastasis	13)
Akehrst	1955	72	female	Benign adenomatous polyp	6)
Strange	1956	63	male	No tumor mentioned, Idiopathic intussusception	14)
Selzer	1959	78	female	Benign adenomatous polyp (4 cm in diameter)	15)
Vuitch	1960	47	female	A sessile villous adenomatous polyp (3.5 cm in diameter)	16)
Joseph	1964	47	female	Benign adenomatous polyp	7)
Nunez Jr.	1975	68	male	Adenomatous polyp (3 × 2 × 1 cm)	17)
Lindberg	1978	44	female	Benign polypoid tumor	18)
Kondo	1978	64	male	Sessile polyp (2.1 × 1.7 cm) Ca. in adenoma	20)
Hosoba	1983	48	male	Polyp (2.7 × 2.5 × 2.0 cm) Ca. in the mucosa, tub ₁	21)
Azumi	1986	72	female	Sessile polyp (10.0 × 5.5 × 1.0 cm) Ca. in adenoma	22)
Murakami	1986	78	female	No tumor mentioned	23)
Halasa	1987	73	male	Adenoma with adenocarcinoma at its base	19)
Masuda	1988	48	male	Pedunculated polyp (2.5 × 2.0 × 2.0 cm) Villous adenoma	24)
Yokoyama	1988	81	male	Polyp, Ca. in adenoma	25)
Ikuta	1993	66	male	Pedunculated polyp (1.1 × 1.0 cm) Ca in the mucosa, tub ₁	4)
Uemura	1994	82	female	No tumor mentioned	26)
Ietsugu	1998	72	female	Sessile polyp (5.0 × 4.5 cm) Tubulovillous adenoma	3)
Sumida	1999	74	male	Polyp (4.0 × 2.2 cm) Ca. in adenoma	27)
Baba	2000	75	female	Semipedunculated polyp (6.0 × 3.0 × 2.0 cm) Ca. in adenoma	

示す所見であり、腸重積に認められる所見の1つと考えられた。Lindberg¹⁸⁾、安積ら²²⁾、増田ら²⁴⁾、角田ら²⁷⁾がそれぞれ腹部単純X線写真で同様な所見を示している。逆行性腸重積症の原因となった病変は25例中19例がポリープで、その中の1例は10cmと大きなポリープであり²²⁾、自験例は6cmと比較的大きなポリープが原因であったが、他の17例は5cm以下の小型のポリープであった。病理所見はcancer in adenomaあるいはm癌と診断されているものがほとんどであった。治療に関しては全例、手術治療を行っているが、近年の症例では、悪性の可能性を考慮して整復せずに腸切除およびリンパ節郭清を行っている^{3) 21) 22) 27)}。

逆行性腸重積症は注腸により重積を進行させる可能性があり、非観血的整復は困難である。腹膜刺激症状を示し、自然緩解が不能となった自験例のような症例は開腹手術を早急に行う必要がある。自験例は整復不能であり、結腸切除およびリンパ節郭清を施行した。しかし前述のように、逆行性腸重積症の原因はポリープが多くほとんどがm癌であることが今回の検討で明らかとなったので、整復可能な症例は整復後に進行度を判断し、腸切除および必要ならばそれに伴うリンパ節郭清を施行すれば、不必要な拡大手術を避けることができると思われた。

文 献

- 1) Agha FP : Intussusception in adults. Am J Roentgenol 146 : 527 531, 1986
- 2) Azar T, Berger DL : Adult intussusception. Ann Surg 226 : 134 138, 1997
- 3) 家接健一, 中島幸久, 小杉光世ほか : S状結腸の腺管絨毛腺腫に起因した逆行性腸重積症の1例 特徴的な内視鏡所見を中心に. Gastroenterol Endosc 40 : 565 571, 1998
- 4) 生田 肇, 内藤伸三, 佐古辰夫ほか : S状結腸有茎性粘膜癌に起因した成人逆行性腸重積症の1例. 日本大腸肛門病学会誌 46 : 73 77, 1993
- 5) Heinisch HM : Tierexperimentelle Erfahrungen über die Entstehung und Spontanlösung der retrograden Darminvagination. Z Kinderheilk 102 : 172 178, 1968
- 6) Akehurst AC : Retrograde intussusception. A report of a case and a review of 103 cases in the literature. Br J Surg 43 : 207 213, 1955
- 7) Joseph AT, Moran JM : Retrograde colonic intussusception. Arch Surg 89 : 979 984, 1964
- 8) Balfour DC : Primary retrograde intussusception of the sigmoid associated with tumor. Ann Surg 68 : 588 590, 1918
- 9) Sussman ML : The roentgenologic aspect of subacute and chronic intestinal intussusception. Am J Roentgenol 27 : 373 382, 1932
- 10) Lewis EE : A case of retrograde intussusception occurring during life. Br J Surg 23 : 683 684, 1936
- 11) Flemming C : Retrograde intussusception. Lancet 2 : 1136, 1937
- 12) Thorek P, Lorimer WS : Retrograde intussusception. J Am Med Assoc 133 : 21 23, 1947
- 13) Teasdale DH : Colo-colic intussusception in the adult. Br J Surg 41 : 128 133, 1953
- 14) Strange SL : Retrograde intussusception of the colon. Proc R Soc Med 49 : 579 582, 1956
- 15) Selzer DW, McGoon DC : Retrograde colonic intussusception. AMA Arch Surg 79 : 1021 1022, 1959
- 16) Vuitch MM : Reverse intussusception. Med Ann DC 29 : 381 383, 1960
- 17) Nunez D Jr, Bjarnason T, Schwartz SS : Barium findings in retrograde intussusception. Am J Roentgenol 125 : 717 722, 1975
- 18) Lindberg B : Retrograde colonic intussusception in the adult. Ann Chir Gynaecol 67 : 106 108, 1978
- 19) Halasa C, Quon D, Preshaw RM et al : Radiographic and sonographic findings in spontaneous retrograde intussusception. J Can Assoc Radiol 38 : 294 295, 1987
- 20) 近藤成彦, 三浦 颯, 山口晃弘ほか : S状結腸ポリープ癌による逆行性腸重積症の1例. 日臨外医学会誌 40 : 975 976, 1978
- 21) 細羽俊雄, 成末允勇, 向井晃太ほか : S状結腸ポリープ癌を先進とした逆行性腸重積症の1例. 外科 45 : 749 751, 1983
- 22) 安積靖友, 内藤伸三, 福田 裕ほか : S状結腸ポリープによる成人逆行性腸重積症の1例. 日臨外医学会誌 47 : 102 106, 1986
- 23) 村上浩一, 大嶋研三, 南部文彦ほか : 成人逆行性腸重積症の1例. 日消外会誌 19 : 586, 1986
- 24) 増田英樹, 西川 亨, 佐藤博信ほか : 逆行性腸重積症の1例を含む成人腸重積症の9例の検討. 日消外会誌 21 : 2431 2434, 1988
- 25) 横山 隆, 古田和雄, 原 和人ほか : 逆行性腸重積を呈したS状結腸の focal cancer in villous adenomaの1例. 日消病会誌 85 : 1760, 1988
- 26) 上村健一郎, 坂下吉弘, 結城常譜ほか : 成人の突発性逆行性腸重積症の1例. 共済医報 43 : 92, 1994
- 27) 角田順久, 伊藤重彦, 木戸川秀生ほか : 術前に診断し得た逆行性特発性結腸腸重積症の1例 本邦報告例の検討. 日腹部救急医学会誌 19 : 75 79, 1999

A Case of Retrograde Intussusception due to Semipedunculated
Polypiform Adenocarcinoma in Tubular Adenoma of the
Sigmoid Colon in an Adult

Masashi Baba, Naozumi Higaki, Masatoshi Ishida and Hiroyasu Kawasaki
Department of Surgery, Kashiwara Municipal Hospital

We report a case of retrograde intussusception due to semipedunculated polypiform adenocarcinoma in a tubular sigmoid colon adenoma in an adult. A 75-year-old woman admitted to our hospital with lower abdominal pain was found in physical examination to have a palpable right-abdomen mass associated with tenderness and Blumberg's sign. Ultrasonography and computed tomography revealed a mass with multiple concentric rings. Abdominal x-ray showed a dilated transverse colon shadow and a crescent of gas outlining a tumor-like mass on the distal side of the colon. We diagnosed retrograde intussusception of the colon and mechanical ileus. Laparotomy showed the sigmoid colon had invaginated retrogradely into the descending and transverse colon. We conducted left hemicolectomy. The resected specimen was a semipedunculated 6 × 3 × 2cm polyp extending from the top of the intussusceptum. Histological examination revealed the polyp to be a well-differentiated adenocarcinoma in the tubular adenoma, with negative lymph node metastasis. This retrograde colonic intussusception in an adult is joining only 24 reported previously in the literature.

Key words : retrograde intussusception, adenocarcinoma in tubular sigmoid colon adenoma, adult intussusception

[Jpn J Gastroenterol Surg 34 : 282 - 286, 2001]

Reprint requests : Masashi Baba Department of Surgery, Kashiwara Municipal Hospital
1 7 9 Houzenji, Kashiwara, 582 0005 JAPAN
