症例報告

成人に発症した特発性腸重積症の1例

本造町立成人病センター外科¹⁾, 弘前大学第2外科²⁾

板橋 幸弘¹⁾²⁾ 馬場 俊明¹⁾²⁾ 加藤 智¹⁾ 佐々木睦男²⁾

症例は36歳の女性で、間欠的な強い腹痛で近医を受診し、右上腹部に径10cm大の腫瘤を指摘されたが原因不明のまま退院した。再度腹痛が出現したため当院救急外来を受診した。腹部超音波およびCTで右上腹部の可動性のない腫瘤に一致して腸管重積像を認めた。翌朝より血便を伴い、血清CPK値1,003IU/Lと著明に上昇したため緊急手術となった。回腸末端を先進部とし、横行結腸中央付近に達する回盲部型腸重積症で、Hutchingson手技で重積を解除したが、重積されていた右側結腸全体の腸管壁が著明に硬く肥厚しており結腸右半切除術を施行した。盲腸から上行結腸にかけて後腹膜に固定されていないことが腸重積の誘因と思われた。切除標本で重積の原因となりうる器質的变化を認めず、特発性腸重積症と診断した。重積腸管が広範囲で、長時間経過している場合には腸管壁の不可逆的な変化が強く、重積を解除しても腸切除は必要と思われた。

はじめに

成人の腸重積症は比較的な疾患であるが、その発生原因の多くは腸管の腫瘍性病変であり、小児例にみられるような特発性腸重積症はまれである。今回、右側結腸が後腹膜に固定されていない回盲部型の成人特発性腸重積症の1例を経験したので報告する。

症 例

患者：36歳、女性

主訴：間欠的腹痛

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：平成14年12月27日、突然の間欠的な強い腹痛にて近医を受診した。右上腹部に可動性のない腫瘤を指摘され、絶飲食にて11日間経過観察されたが症状が改善せず、原因不明のまま退院した。その翌日、再度間欠的な腹痛が生じ、平成15年1月7日当院救急外来を受診した。経過中、腹痛以外に特に症状はなく、腹部超音波検査にて腫瘤に一致して腸管重積像を認め入院となった。

入院時現症：身長152cm、体重53kg。右上腹部に径10cm大の可動性のない腫瘤を触知。腫瘤に一致して圧痛を認めたが、反跳痛など腹膜刺激症状は認めなかった。

入院時検査成績：WBC 6,880/ μ l, CRP 0.1mg/dl, CPK 55IU/Lと正常範囲内で、その他にも特に異常を認めなかった。

腹部単純X線検査：明らかな小腸ガスやニボーは認めなかった。

腹部超音波検査：77×43mmの同心円状の層状構造を示す腫瘤を右上腹部に認め、腸重積症が疑われた (Fig. 1)。

腹部CT：腹部右側から正中にかけて超音波検査と同様に内部に低吸収域と高吸収域が混在する層状構造を持つ腫瘤陰影を認めた (Fig. 2)。

発症からの経過が長く、腸閉塞症状や腹膜刺激症状もないことから、質的診断を得るために待機手術としたが、翌1月8日、早朝より血便を伴い、血清CPK値が1,003IU/Lと著明に上昇したため、同日、緊急手術となった。

術中所見：中下腹部正中切開にて開腹すると、盲腸から上行結腸全体が後腹膜に固定されていなかった (Fig. 3)。回盲部が横行結腸の中央付近ま

<2004年7月28日受理>別刷請求先：板橋 幸弘
〒036-8562 青森県弘前市在府町5 弘前大学第2外科

Fig. 1 Abdominal ultrasound, demonstrating multiple strata ("target sign") in the mass.

Fig. 2 Abdominal CT, showing the mass with an inner structure of stratified layers.

で重積しており、重積部分は約 25cm におよび横行結腸の最大径は約 10cm であった。Hutchingson 手技で重積を解除し、腸管内に腫瘍性病変がないことを確認したが、重積されていた右側結腸全体の腸管壁が著明に硬く肥厚し、また重積解除に伴う腸管壁の損傷も広範囲に認めたため、結腸右半切除を施行した。

摘出標本：重積先進部はパウヒン弁付近であったが、粘膜面に明らかな腫瘍性病変は認めなかった。

病理所見：切除標本全体の粘膜下層および漿膜下層に線維化を認めた。先進部付近の粘膜下層での線維化が特に強く、肉芽組織の増生、foamy histiocyte の増生、abscess formation が認められた。

Fig. 3 Photo, showing a free mesocolon of the ascending colon. No attachment of the ascending colon to the posterior abdominal wall by the process of 'physiological fusion' (Toldt).

摘出リンパ節も含めて明らかな悪性所見は認めなかった。

以上より、特発性腸重積症と診断した。術後経過は良好にて術後 18 日目に退院した。

考 察

腸重積症は幼小児に多くみられ、成人例の占める割合は 6% にすぎない比較的古まれな疾患であり¹⁾、形態から小腸型、回盲部型、大腸型に分類される²⁾。成人腸重積症ではいずれの場合においても 80% 以上は腸管内に器質的疾患を有しており、小腸では良性腫瘍、大腸では悪性腫瘍が多い³⁾。また、小児腸重積症においては約 90% が特発性であるのに対し、成人では自験例のごとく特発性腸重積症はきわめてまれであり、本邦では過去 15 年間の医学中央雑誌における検索では、23 例の報告をみるのみである (Table 1)。形態としては回盲部型が 16 例と最も多く、そのうち 3 例に移動性盲腸などの解剖学的異常を認めている。23 例のうち 22 例に開腹術が行われ、そのうち 20 例で腸切除が行われている。開腹術にて腸切除を要しなかった 2 例は、観血的整復後の触診などで腸管内に明らかな器質的疾患が認められなかった症例である。本症例は緊急手術例であったが、術前の腹部超音波検査および CT では明らかな腫瘍性病変を認めておらず、重積部分が広範囲であったが Hutchingson 手技にて重積を解除した。その後、触診にても

Table 1 Idiopathic intussusception in adults : 23collected cases in Japan *

Type of Intussusception	
Enteric (small bowel into small bowel)	5
Colocolic (colon into colon)	2
Ileocecal (ileocecaval valve leads intussusception into colon) /Ileocolic (terminal ileum intussuscepts into colon)	16 (3/16 with cecum mobile **)
Treatment	
Non-surgical	1
Surgical	22 (bowel resection 20/22, manual reduction 2/22)

* Japanese literature review between 1988 and 2003

** Poor fixation of the cecum usually as a result of some persisting imperfection of peritoneal fusion so that the cecum remains unduly mobile.

明らかな腫瘍性病変を認めなかったが、発症からの経過が長く、重積部分も広範囲であり、右側結腸全体が硬く肥厚していたため結腸右半切除を施行した。

成人腸重積症の診断には超音波検査、CT がきわめて有用であり、層状構造を持つ腫瘍陰影として描出され、pseudo-kidney sign(重積腫瘍縦断面像)やtarget sign(横断面像)などと呼ばれている⁴⁾⁵⁾。本症例においても同じように典型的な画像所見が得られ診断は容易であった。

腸重積症の発生機序については以前より、何らかの刺激により腸管の輪状筋が痙攣性に収縮し、肛門側に隣接した弛緩腸管に嵌入して重積が起こる痙攣説⁶⁾が有力とされている。器質的疾患を有する場合はその部位を先進部として重積が起こるが、器質的疾患を有しない特発性腸重積症の場合は何を刺激として重積が生じるかは不明である。本症例では、重積を解除した際に上行結腸が後腹膜に固定されていないという解剖学的異常を認め、腸重積症の誘因になったと思われるが原因は不明である。

成人腸重積症の治療に関しては絞扼性イレウスや血便などを伴っている場合には、緊急手術の適応とされている。また最近では、これらの緊急性がなく発症からの経過が短い場合には、原因が腫瘍性病変であることが多いことを考慮して、注腸造影や大腸内視鏡検査にて非観血的整復を試み、重積先進部の質的診断を優先すべきとの意見が多い⁷⁾⁸⁾。本症例のように経過が長く、重積部分が広範囲である場合には、腸管壁の肥厚、線維化など

の変化が強く、Hutchingson 手技などで解除しようと試みてもかえって腸管の2次的損傷を招く危険も大きい。器質的疾患の有無にかかわらず、最初から重積を解除せずに腸切除を施行した方がよいと思われた。また回盲部型においては、移動盲腸や上行結腸が後腹膜に固定されていないといった解剖学的異常がある場合には、腸管内に器質的疾患のない特発性であっても腸重積症の誘因となっている可能性があり、再発防止のために固定術などの外科的処置が必要と思われた。いずれにせよ特発性腸重積症の場合はいかに早期診断を行い、整復不能による腸切除を避けることが重要である。

なお、本論文の要旨は第58回日本消化器外科学会総会(2003年7月東京)にて発表した。

文 献

- 1) 羽田隆吉, 須貝道博, 今 充: 腸重積. 臨消内科 9: 545—551, 1994
- 2) 横井公良, 恩田昌彦, 山下靖彦ほか: 腸重積症の分類に関する臨床病理学的検討. 日消外会誌 27: 1940—1948, 1994
- 3) 島 寛, 川浦幸光, 大村健二ほか: 成人腸重積症の検討. 外科診療 32: 1294—1298, 1990
- 4) 西田 雄, 石川秀世, 栗原英明ほか: 超音波診断が有効であった成人腸重積症の5例. 腹部救急診療の進歩 9: 323—325, 1989
- 5) 山本俊二, 加賀野井純一, 入江明美ほか: CT 検査による成人腸重積症の術前診断. 外科 57: 1119—1122, 1995
- 6) Raymond RD: The mechanism of intussusception; A theoretical analysis of the phenomenon. Br J Surg 45: 1—7, 1972
- 7) 淀縄 聡, 後藤行延, 小川 功ほか: 回腸癌が先進部となった成人腸重積症の1例. 消外 23:

1851—1855, 2000

8) 荒尾徳三, 吉岡敏文, 田中盛富ほか: 内視鏡にて

術前診断可能であった回腸脂肪腫による成人腸重積症の1例. 医療 53: 261—264, 1999

A Case of Idiopathic Intussusception in an Adult

Yukihiro Itabashi¹⁾²⁾, Toshiaki Baba¹⁾²⁾, Satoru Kato¹⁾ and Mutsuo Sasaki²⁾Department of Surgery, Kizukuri Adult Disease Medical Center¹⁾Department of Second Surgery, Hirosaki University School of Medicine²⁾

A 36-year-old woman admitted for crampy abdominal pain and a movable mass in the right abdomen was discharged after 10 days of fasting but no definite cause for pain determined. She reported to the emergency outpatient clinic the next day with severe abdominal pain. Ultrasonography and CT of the abdomen showed stratified invaginated intestinal walls in the abdominal mass. She was not in acute distress and there was no sign of peritoneal irritation. One day later, she passed bloody stool and her serum CPK rose to 1,003 IU/L, necessitating emergency laparotomy. The abdominal mass was intussuscepted intestinal wall. The terminal ileum was the leading head, forming ileocecal intussusception. Hutchingson's maneuver to reduce intussusception was successful but strong edema and fibrinous adhesions between the serous surfaces of the entering and emerging walls of the intussusceptum necessitated right hemicolectomy. The ascending colon had a free mesocolon and was not fixed to the retroperitoneum. No causative lesion that could have acted as the leading head was identified in the resected bowel segment. The absence of fixation of the ascending colon may be a related etiologic factor. Idiopathic intussusception was the final diagnosis. The postoperative course was uneventful and she was discharged on postoperative day 18.

Key words : idiopathic intussusception, adult

[Jpn J Gastroenterol Surg 38 : 108—111, 2005]

Reprint requests : Yukihiro Itabashi Department of Second Surgery, Hirosaki University School of Medicine
5 Zaifu-cho, Hirosaki, 036-8562 JAPAN

Accepted : July 28, 2004