

原著

当院小児科における 過去 5 年間の腸重積症 13 例の検討

岡本 年男 大島 美保 矢野 公一 谷 光憲¹⁾
福良 厳宏²⁾ 西山 徹²⁾ 瀧本 昌俊

はじめに

腸重積症は乳幼児の急性腹症として重要である。本症では迅速な診断と的確な治療が必要とされるため、正確な診断のためには疾患の特徴を把握することが重要となる。今回我々は、過去 5 年間に経験した腸重積症 13 症例についてその臨床的特徴を検討し、過去の報告との比較を試みた。

対象と方法

対象は、1995 年 4 月から 1999 年 12 月までの 5 年間に名寄市立総合病院小児科に腸重積症の診断で入院した 11 名、のべ 13 症例である (表 1)。全例ガストログラフィンによる注腸造影によって診断した。

これらの患者の性別、年齢、発生時期、前駆症状、体重、症状、治療成績、基礎疾患、便中アデノウイルス抗原および便培養について検討を行った。

Key Words : 腸重積症

Analysis of 13 cases of Intussusception at Nayoro City Hospital during the past 5 years

Toshio Okamoto, Miho Oshima, Koichi Yano,
Mitsunori Tani¹⁾, Yoshihiro Fukura²⁾,
Toru Nishiyama²⁾, Masatoshi Takimoto

Department of Pediatrics,
Department of Gastroenterology¹⁾,
Department of Surgery, Nayoro City Hospital²⁾

名寄市立総合病院 小児科 消化器内科¹⁾ 外科²⁾

結 果

1. 性別および年齢

13 症例中、男児は 8 例、女児は 5 例で、男女比は 1.6 : 1 であった (図 1)。年齢は 4 か月から 9 歳 9 か月まで分布し、中央値は 1 歳 6 か月で、2 歳未満が 77% を占めていた。

2. 月別発生患者数・前駆症状

夏に多く、8 月が最多で 4 例 (31%) であった。前駆症状として下痢が 2 例、鼻汁が 1 例にみられたが、前駆症状の発生に季節性は認められなかった (図 2)。

3. 体重

年齢における標準体重と比較すると、 ± 1 SD 以内が 9 例 (69%) で、 $+ 2$ SD 以上の症例は 1 例のみであった (表 1)。

4. 症状

血便が全例で認められたが、そのうちの 8 例 (62%) は浣腸を行って初めて血便を確認した。間欠的腹痛・啼泣が 11 例 (85%)、嘔吐が 5 例 (38%)、腹部腫瘤が 3 例 (23%) に認められた (表 2)。

5. 治療成績

全例が発症から 24 時間以内に高圧浣腸による非観血的整復術を受け、整復率は 77% であった。開腹手術による整復を 3 例で行ったが、このうち 1 例は開腹時にはすでに整復されていた。1 例で基礎疾患として炎症性ポリープを認めた (表 1)。

6. 基礎疾患

2 例 (15%) に基礎疾患を認め、いずれも好発年齢を越えた年長児であった。1 例目は 4 歳 8 か月男児、10 日前に他院で非観血的整復術を施行さ

れた再発例で、今回は非観血的に整復不能であったため当院に紹介された。再度6倍希釈ガストログラフィンによる高圧浣腸を施行したが整復できず、手術を選択した。開腹時にはすでに整復されていたが、回盲部にポリープを認め、これを切除した。病理診断は炎症性ポリープであった。本症例は高圧浣腸時にポリープによる陰影欠損を認めた(図3A)。

2例目は9歳9か月女児、前駆症状として激しい下痢と発熱がみられ、前医で投薬を受けていたが入院前夜から血便が出現し、当科に紹介入院となった。腹部超音波検査および腹部CTにて腸重積症を疑い6倍希釈ガストログラフィンによる非観血的整復術を施行した。整復後も腸管の一部に造影欠損像を認め、隆起性病変の存在を疑い、内

視鏡検査を施行した。回盲部に有茎性ポリープを認め、内視鏡的ポリープ切除術を行った(図3B)。病理診断は炎症性ポリープであった。前医で行われた便培養で病原性大腸菌O-157が検出され、出血性腸炎に合併した症例であった。

7. 再発

再発は4例(31%)で、いずれも初回の再発であった。再発時期は10日から11か月まで分布していた(表1)。

8. 便中アデノウイルス抗原および便培養

便中アデノウイルス抗原検査は13例中5例で施行されていたが、全例で陰性であった(表1)。便培養も13例中5例で施行されており、このうち1例から病原性大腸菌O-157が検出された(表3)。

表1

	性	年齢	発症月	体重	整復方法	基礎疾患	再発(再発時期)	便アデノウイルス
1	M	1 y 9 m	6 月	+ 0.9SD	非観血的整復	なし	初回 (11 か月後)	N.D.
2	F	7 m	8 月	+ 1.1SD	非観血的整復	なし	なし	N.D.
3	F	4 m	9 月	+ 1.1SD	非観血的整復	なし	なし	N.D.
4	M	7 m	11 月	- 0.5SD	開腹手術	なし	なし	N.D.
5	F	1 y 0 m	5 月	+ 0.9SD	非観血的整復	なし	初回 (7 か月後)	negative
6	F	1 y 6 m	7 月	+ 2.1SD	非観血的整復	なし	初回 (10 か月後)	negative
7	M	2 y 0 m	8 月	- 0.8SD	開腹手術	なし	なし	N.D.
8	M	11 m	1 月	- 0.2SD	非観血的整復	なし	なし	negative
9	M	1 y 10 m	10 月	+ 1.0SD	非観血的整復	なし	なし	N.D.
10	M	2 y 2 m	6 月	- 0.3SD	非観血的整復	なし	なし	N.D.
11	M	8 m	7 月	+ 1.8SD	非観血的整復	なし	なし	negative
12	M	4 y 8 m	8 月	0SD	開腹手術	炎症性ポリープ	初回 (10 日後)	N.D.
13	F	9 y 9 m	8 月	+ 0.4SD	非観血的整復	炎症性ポリープ	なし	negative

N.D.: not done

表2 症状の頻度

血便	13/13 (100%)
浣腸にて血便	8/13 (62%)
間欠的腹痛・啼泣	11/13 (85%)
嘔吐	5/13 (38%)
腹部腫瘍	3/13 (23%)

表3 便培養からの検出菌

<i>E.coli</i>	5 例 (1 例は O-157)
<i>klebsiella pneumoniae</i>	2 例
<i>Streptococcus faecium</i>	2 例
<i>Citrobacter freundii</i>	2 例
<i>Enterobacter faecium</i>	1 例
<i>Candida spp.</i>	1 例

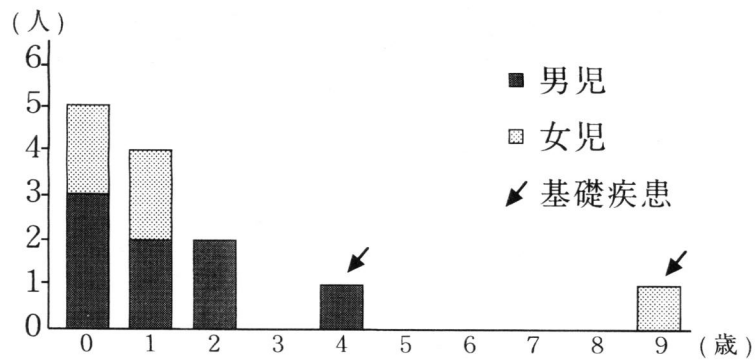


図1 性別および年齢

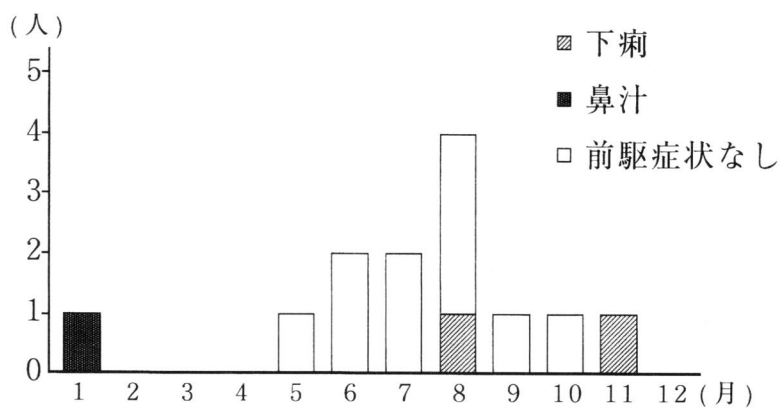


図2 月別発生患者数・前駆症状

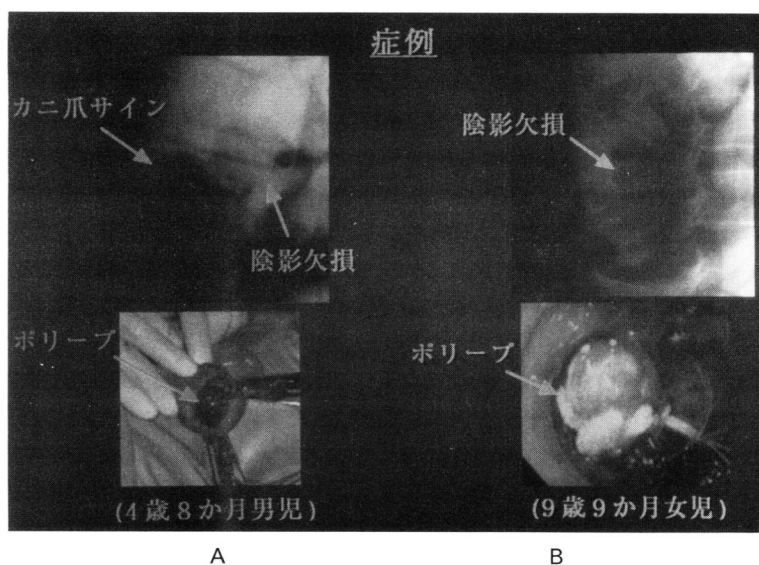


図3

考 案

腸重積症は、諸家の報告^{1~6)}では男女比は2~3:1、年齢は生後4か月~9か月の乳児に好発し、2歳以下が80%を占めるとされている。今回の検討では、男女比は1.6:1と男児に多く、77%が2歳未満の児であり、男女比、年齢ともに過去の報告とよく一致していた。

今回の検討では、発症時期は夏期に多く、8月が最多で31%であった。春から夏にかけては腸炎が多いため、腸重積症の発症が多いとも言われている⁷⁾。我々の施設でも発症は初夏から夏に多かったが、前駆症状として腸炎症状を呈したのは1例のみであり、腸炎が発症に関連しているとはいえなかった。しかし、過去の報告では同一施設においては一時期に集中して発症する傾向が見られることがあり^{2,3)}、何らかの季節的要因が発症に関与している可能性は否定できない。

患児の体重は、標準体重との比較で、+2SD以上は1例のみであった。一般に本症は栄養のよい太った乳児に多い¹⁾といわれているがそのような傾向はなかった。

症状のうち、血便は浣腸によって確認した例も含めると全例で認められた。間欠的腹痛・啼泣は85%、嘔吐は38%、腹部腫瘍は23%であった。本症の3主徴は腹痛、嘔吐、血便とされているが、これら全てが揃っていたのは4例(31%)のみであった。諸家の報告では嘔吐は60~80%、腹部腫瘍は50%から多いものでは80%の症例にみられるとされている^{1~6)}が、今回の検討ではこれらに比べて低い傾向にあった。また血便が認められた症例のうち62%は浣腸によって初めて確認している。本症の診断には疑いを持ってあたることが重要である。

治療成績は、全症例で24時間以内に整復術が施行され、非観血的整復率は77%であった。一般に非観血的整復率は80~90%といわれており^{1~6)}、今回の検討ではこれらに比べやや不良であった。10症例で鎮静剤を使用せずに整復が試みられており、このことが非観血的整復率を低下させた可能性がある。

基礎疾患は、今回の検討では2例で認められ、いずれも年長児であった。一般に、メッケル憩室やポリープ、重複腸管などの基礎疾患は約10%の

症例にみられ、年長児に多いとされている⁶⁾。好発年齢を超えた年長児の腸重積症では常に基礎疾患の有無を念頭に置き、整復後の造影所見に異常を認めないか十分に注意を払う必要がある。

再発例は4例(31%)であった。一般に再発率は5~10%といわれ、基礎疾患を有する例で多いとされている⁶⁾。今回の検討ではこれまでの報告に比べ、高率に認められた。このうち3例では基礎疾患を認めておらず、基礎疾患がない症例でも再発の可能性が十分にあることを認識する必要がある。また最長で11か月後の再発例があり、長期にわたり注意が必要であるといえる。

便中アデノウイルス抗原は今回検索された5例ではいずれも陰性であった。便培養検査では病原性大腸菌O-157が検出された症例が1例あった。この症例は基礎疾患として炎症性ポリープを有した9歳女児例であり、O-157による出血性腸炎を契機にポリープを先進部として腸重積症を発症したと考えた。しかし、その他の検出菌による臨床像の違いはなかった。アデノウイルスや種々の細菌感染によるパイエル板や腸管膜リンパ組織の炎症性肥大が本症の発症要因といわれており^{8~10)}、先の発症の季節性と合わせて腸重積症発症の感染説の根拠となっている。しかし、今回の検討では季節性は認められるものの、夏期発症例の大多数で腸炎症状が見られておらず、便アデノウイルス抗原検査、便培養検査の結果からも感染との関連は明らかではない。本症の臨床的特徴や病因を解明するためには、今後更なる症例の蓄積と検討が必要である。

ま と め

1. 当科における過去5年間の腸重積症13例について検討した。

2. 発症は夏期に多く8月が最多であったが、腸炎との関連は認められなかった。

3. 基礎疾患を有する例は年長児に多く、好発年齢ではない腸重積症では、常に基礎疾患の有無を念頭に置く必要がある。

本文の要旨は、日本小児科学会北海道地方会第247回例会(2000年1月30日、札幌市)において発表した。

文 献

- 1) 勝俣慶三：腸重積症. 新小児医学体系 11B, 中山書店, 東京, p217 - 227, 1980.
- 2) 鹿野高明, 渡辺直樹, 中野育子ほか：腸重積症：36 例の臨床的検討. 臨床小児医学 42 : 105 - 108, 1994.
- 3) 吉田雅喜, 藤原正貴, 中山一雄：当院における腸重積症例の臨床的検討. 臨床小児医学 45 : 15 - 18, 1997.
- 4) 光藤伸人, 徳田幸子, 中島和久ほか：自験例 142 例を含む腸重積 2535 例の文献的考察- 年次変化を中心に-. 日本小児科学会誌 101 : 1596 - 1602, 1997.
- 5) 若杉宏明, 矢倉章浩, 笹本和広ほか：過去 20 年間に当科で経験した腸重積症の検討- 特に便培養について-. 小児科診療 58 : 1725 - 1730, 1995.
- 6) 河野澄男：腸重積症. 小児内科 29 増刊号 : 86-90, 1997.
- 7) Ravitch MM, McCune RH : Intussusception in infancy and childhood. Analysis of 152 cases with a discussion of reduction by barium enema. J Pediatr 37 : 153 - 173, 1950.
- 8) Gardner PS, Knox EG, Court SDM, et al: Virus infection and intussusception in childhood. Br Med J 5306:697 - 700, 1962.
- 9) Burchfield DJ, Rawlings D, Hamrick HJ : Intussusception associated with *Yersinia enterocolitica* gastroenteritis. Am J Dis Child 137 : 803 - 804, 1983.
- 10) Hervas JA, Alberti P, Bregante JJ, et al: Chronic intussusception associated with *Yersinia enterocolitica* mesenteric adenitis. J Pediatric Surgery 27 : 1591 - 1592, 1992.

