

臨床報告

再発性腸重積症を来した消化管重複症の1乳児例

東京女子医科大学 小児科学教室 (主任: 福山幸夫教授)

伊勢崎佐波医師会病院 小児科

イマ イ カオル ハヤ カワ タク トシ
今 井 薫・早 川 武 敏

東京女子医科大学 第2外科学教室

伊勢崎佐波医師会病院 外科

ナカ ジマ キヨ タカ カネ モト テツ ヒロ
中 島 清 隆・金 本 哲 大

群馬大学医学部 第1病理学教室

タマ キ オサム
玉 城 修

(受付 昭和62年2月19日)

緒 言

腸重積症は、血便、嘔吐、腹痛、腫瘤触知を主症状として、小児科医にとって、早期診断治療を迫られる小児急性腹症のひとつである。病因としては、成人の腸重積症では、約80%に器質的病変が認められるのに対して、小児では、大多数が特発性腸重積症であり、10%以下に器質的病変が認められるにすぎない^{1)~3)}。今回、私達は、消化管重複症が leading point となった再発性腸重積症の1乳児例を経験したので、昭和56年から昭和60年までの5年間に本邦で報告された器質的病変による小児(16歳未満)腸重積症例を集計し、文献的考察を加えて報告する。

症 例

患者: 11カ月, 男児。

主訴: 頻回の嘔吐。

家族歴: 特記すべきことなし。

既往歴: 昭和60年12月11日, 38週2,830g, 正常分娩にて出生。

生後13日, 急性細気管支炎にて入院, 6日間, 人工呼吸管理を受けた。

生後8カ月, 腸重積症, バリウム注腸にて整復。

生後10カ月, 頻回嘔吐にて輸液療法を受けた。

現病歴: 昭和61年11月12日(生後11カ月)夜より嘔吐があり, 翌日, 近医にて輸液療法, 鎮吐坐剤投与を受けたが, 午後より再び頻回に嘔吐が生じ, 当科を受診した。

現症および入院後経過: 体温37.2°C, 体重8,500g。全身状態はやや無欲状で, 顔面はやや蒼白, 胸部は特に異常所見は認められず, 腹部は, 腹部膨満はなかったが, 右上腹部に腫瘤を触知した。浣腸にて少量の粘血便を認め, 腸重積症と考え, レントゲン透視下にバリウム注腸を施行した。バリウムは上行結腸にて停滞し, 蟹バサミ状陰影欠損が認められた。しかし, その後, 小腸へのバリウム流入が認められず, 再度の整復を試みたが, 腹部レ線(写真1)に示されるごとく, 回盲部に, バリウム充満像の欠損を示す腫瘤残存像を認め

Kaoru IMAI, Taketoshi HAYAKAWA [Department of Pediatrics (Director: Prof. Yukio FUKUYAMA), Tokyo Women's Medical College. Department of Pediatrics, Isezaki Sawa medical association hospital], Kiyotaka NAKAJIMA, Tetsuhiro KANEMOTO [Department of Surgery, Tokyo Women's Medical College. Department of Surgery, Isezaki Sawa medical association hospital], Osamu TAMAKI [Department of Pathology, Gunma University School of Medicine]: A infantile case of duplication of the alimentary tract with recurrent intussusception

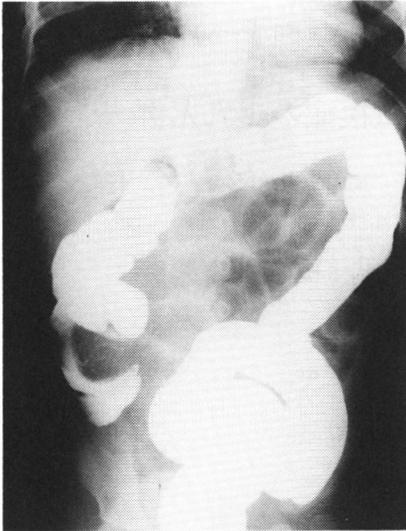


写真1 バリウム注腸像

た。そこで、整復不能と判断し、開腹手術を施行した。すでに、腸重積症は認められず、回盲部に嚢腫様腫瘤を認め、回盲部切除術を施行した。

入院時検査所見：末梢血；WBC 8,100/mm³，RBC 403万/mm³，Hb 10.8g/dl，Ht 32%，Plt 18.6万/mm³。血清生化学；総蛋白6.2g/dl，Na 138 meq/l，K 4.37meq/l，Cl 111meq/l。

肉眼および組織学的所見：回腸末端部の腸間膜附着部側に、直径5.0×3.0×3.0cmの嚢腫様腫瘤

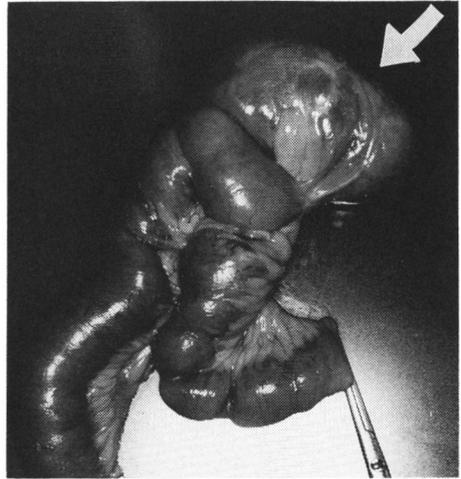


写真2 切除された回盲部と重複腸管 (◁)

を認め、隣接する回腸とは非交通性であり、内容は、褐色粘液であった(写真2)。嚢腫壁には、組織学的に、粘膜、粘膜筋板、筋層、漿膜がみられ、消化管の構造を有しており、この粘膜は、幽門腺のみが存在する胃粘膜であり、潰瘍の所見は認めず(写真3)、異所性胃粘膜を有する消化管重複症であった。

考 察

腸重積症は、器質的病変を認めるものと、器質的病変を認めないもの(特発性)とに分類される。



写真3 重複腸管の断面図

特発性腸重積症の発生機序としては、痙攣性に輪状収縮した腸管と、これに隣接する弛緩腸管が境界部で傘状の被包をつくり、これが収縮腸管を被い、嵌入部は口側の腸の運動により肛門側へ進行して重積をおこすという、Nothnagelの痙攣説が一般に認められている⁴⁾⁵⁾。小児の腸重積症では、器質的病変を認めるものは10%以下と少なく、多くは、特発性腸重積症である^{1)~3)}。器質的病変としては、メッケル憩室、ポリープ、パイエル板肥厚、消化管重複症などが比較的多く認められ、まれに、腫瘍(悪性リンパ腫など)、血管性紫斑病などが認められる²⁾。腸重積症の好発年齢は、5~6カ月をピークとして、3カ月から2歳の間であり、特に、1歳以下が2/3~3/4を占める²⁾⁶⁾。器質的病変によるものは、上記の好発年齢からはずれる傾向がある²⁾。病型としては、回腸回腸または回腸回腸結腸型に多くみられる²⁾。

今回、私達が集録し得た昭和56年から昭和60年までの5年間に本邦で報告された器質的病変による小児腸重積症47例^{19)~58)}について、統計的観察を試みた。

性別は、男：女=33：12(性別不明2例)と男児に多かった。年齢は、腸重積症の好発年齢とされる3カ月から2歳までの間には、10例(21.3%)しか認められず、やはり、好発年齢よりはずれる傾向があった。消化管重複症8例中5例(62.5%)が1歳未満に認められ、乳児期に多かった(表1)。病因としては、悪性リンパ腫11例、消化管重複症8例、リンパ濾胞増殖症7例と、悪性リンパ腫が多かった(表2)。発生部位は、回腸末端15例(31.9%)、回腸10例(21.3%)と、回腸、回腸末端に多かった。消化管重複症例は、回盲部に50%認められ、結腸には認められなかった(表3)。腸重積再発については、集計47例中6例に記載があり、5回再発が3例(リンパ濾胞増殖症、回腸異所性胃粘膜、若年性ポリープ)、3回再発が1例(消化管重複症)、2回再発が2例(リンパ濾胞増殖症、Peutz-Jeghers)であった。

腸重積症全体の再発率は4~12.7%と言われており^{7)~10)}、再発例には、何か器質的病変が存在すると考えられていることが多い。しかし、山田ら⁷⁾

表1 器質的病変による腸重積症例の年齢別分布

()消化管重複症例		
0 ~ 3カ月	3(1)	6.4%
3カ月~1歳未満	6(4)	12.8%
1歳 ~ 2歳未満	4(1)	8.5%
2歳 ~ 3歳未満	6(1)	12.8%
3歳 ~ 4歳未満	3(0)	6.4%
4歳 ~ 5歳未満	3(0)	6.4%
5歳 ~ 6歳未満	4(0)	8.5%
6歳 ~ 16歳未満	18(1)	38.3%
計	47(8)	

表2 器質的病変による腸重積症例の病因別分布

悪性リンパ腫	11	23.4%
消化管重複症	8	17.0%
リンパ濾胞増殖症	7	14.9%
血管性紫斑病	6	12.8%
メッケル憩室	5	10.6%
ポリープ(若年性Peutz-Jeghers)	5	10.6%
異所性組織	3	6.4%
その他	2	4.3%
計	47	

表3 器質的病変による腸重積症例の発生部位別分布

()消化管重複症例		
空 腸	6(1)	12.8%
回 腸	10(0)	21.3%
回 腸 末 端	15(2)	31.9%
回 盲 部	7(4)	14.9%
結 腸	6(0)	12.8%
不 明	3(1)	6.4%
計	47(8)	

は、小児再発例の器質的病変の頻度は4%であり、腸重積症全体の器質的病変の頻度3.4%とほとんど変わらないと述べ、再発例に必ずしも器質的病変が多いとは言えないという。また、梶本ら⁸⁾は、再発は2歳以内に80%が起り、これは、乳幼児の

回盲部は、未固定で移動性が高いが、2歳を過ぎると固定され、再発率も減少するからと述べている¹¹⁾。再発例の対処としては、2歳までは、非観血的療法に徹して、2歳以後にも再発をくり返す症例には、器質的病変の精査を行ない、特発性の場合には、再発防止としての固定術が必要であると言われている⁹⁾。

今回の症例のように、消化管重複症が leading point となった小児腸重積症は、私達の集計47例中8例(17.0%)であった。消化管重複症は、Ladd および Gross により¹²⁾、(1)平滑筋に覆われていること、(2)内面に消化管粘膜(Dohn によると¹³⁾約20%に異所性粘膜が認められる)を有すること、(3)消化管のある部分に密着して存在すること、と定義され、腸重積症と同様に、小児(特に乳児以下)に多い。成人の消化管重複症は、管状で、隣接消化管と交通のあるものが多く、症状は軽微で、腫瘤触知にて発見されることが多い。一方、小児の場合は、球状で、非交通性であり、早期に腸閉塞症状をきたしやすい^{14)~17)}。その機序としては、隣接消化管に対する圧迫、先進部となつての腸重積症、軸捻転、壁内性重複腸管による内腔の狭窄などがある¹⁸⁾。したがって、小児消化管重複症の術前診断は、池田らによると¹⁵⁾、35%が腸閉塞、33.3%が腸重積症、10.4%が腹部腫瘤であり、腸閉塞、腸重積症とされる場合が多く、消化管重複症と診断されることはほとんどない。

今回の乳児例は、腸重積再発2回目に、整復中にバリウム充填像の欠損を示す腫瘤残存を認め、整復不能にて開腹し、消化管重複症の診断に至った。消化管重複症は、先天性疾患であり、生来、患児に存在してして、1回目、2回目の腸重積症の leading point となつたと考えられる。重複腸管自体の腹部腫瘤は、腸重積を整復後も、残存し、かつ、重複腸管の約半数は回盲部に存在する点を考慮し、整復後の腹部触診を行なえば、腫瘤が触知できることが多いと思われる。したがって、今回の症例において、初回整復後の経過観察として、念入りな腹部触診を行なっていれば、2回目の腸重積発症以前に、腫瘤を触知し、消化管重複症をはじめとする器質的疾患を、より早期に発見でき

たのではないかと思われた。

結 語

生後11カ月の男児で再発性腸重積症を来した異所性胃粘膜を有する消化管重複症の1乳児例を報告した。また、昭和56年から昭和60年までの5年間に本邦で報告された器質的病変を有する小児腸重積症47例の集計と、文献的比較考察を加え、また、乳児消化管重複症における腹部触診の重要性を強調した。

本稿は、福山幸夫教授の開講20周年記念論文集の一環としてまとめたものである。

稿を終るに臨み、ご指導、ご校閲頂きました福山幸夫教授に深謝致します。

文 献

- 1) Ein SH: Leading points in childhood intussusception. J Pediatr Surg 11: 209-211, 1976
- 2) 中村資朗, 頼 明信, 山本泰雄ほか: 腸重積症の病因—その他の器質的病変について—. 小児外科 13: 605-609, 1981
- 3) Ravitch MM: Pediatric Surgery. Vol 1, pp989-1003, Year Book Medical Publishers, Chicago (1979)
- 4) 村上治朗: 乳幼児腸重積症, pp17-20, 金原出版, 東京 (1966)
- 5) 矢野博道: 乳幼児腸重積症の成因—特に回腸終末部リンパ肉増殖について—. 小児外科 13: 583-595, 1981
- 6) 勝島矩子: 腸重積症の症候と診断 (疫学的事項を含む). 小児外科 13: 563-570, 1981
- 7) 山田亮二, 西 寿治, 山本 弘ほか: 腸重積症の手術適応とその問題点. 外科診療 26: 841-847, 1984
- 8) 梶本照穂, 松浦雄一郎, 川口稜示ほか: 小児腸重積症における再発例の検討. 日小外誌 9: 432-435, 1973
- 9) 江崎昌俊, 久米進一郎, 高橋勝三ほか: 小児腸重積症の再発. 日臨外会誌 41: 112-116, 1980
- 10) Ein SH, Stephens CA: Intussusception: 354 cases in 10 years. J Pediatr Surg 6: 16-27, 1971
- 11) 梶本照穂, 野崎外茂次, 河野美幸ほか: 小児の再発性腸重積症. 金医大誌 9: 142-146, 1984
- 12) Ladd WE, Gross RE: Surgical treatment of duplications of the alimentary tract, enterogenous cysts, enteric cysts, or ileum duplex. Surg Gynecol Obst 70: 295-307, 1940
- 13) Dohn K, Povlsen O: Enterocystomas. A report of 6 cases. Acta Chir Scand 102: 21-35,

- 1951
- 14) 石田正統, 土田嘉昭, 齊藤純夫ほか: 消化管重複症一症例報告並びに本邦文献報告例の統計的観察一, 外科診療 9: 216-226, 1967
- 15) 池田恵一, 大神 浩, 中原国広ほか: 腸管重複症一自験例 2 例と本邦の統計的観察一, 臨床外科 25: 833-839, 1970
- 16) 長 卓徳, 矢野広志, 小松良治ほか: 無脾症候群に合併した先天性消化管性嚢腫の一部検例一症例報告並びに消化管重複症本邦報告239例の統計的観察, 久留米医誌 49: 274-283, 1977
- 17) 長嶺信夫, 宮城 靖, 遠藤 巖ほか: 消化管重複症一症例報告ならびに本邦文献報告180例の統計的観察一, 外科診療 19: 466-471, 1977
- 18) 長島金二, 横田勝正: 消化管重複症によるイレウス, 小児外科 12: 455-459, 1980
- 19) 吉峰修時, 佐々木英人, 古田紘一ほか: Lymphoid hyperplasia による腸重積の 1 幼児例, 三重医学 24: 773, 1981
- 20) 石原通臣, 田中述彦, 岡部郁夫ほか: Segmental Dilatation を伴った小腸重積症, 小児外科 13: 889-893, 1981
- 21) 松嶋一晃, 板倉 究, 天野信一ほか: 腸重積で発症した回腸原発非ホジキン性リンパ腫の 1 例, 小児外科 13: 1384-1388, 1981
- 22) 藤本牧生, 加藤俊之, 田上鉦一郎ほか: 小児悪性リンパ腫による腸重積症の 1 例, 日消病会誌 78: 2224, 1981
- 23) 松下竹次, 魚住 建, 山口正司ほか: 腸重積様症状のくり返しをみた Yersinia enterocolitica 感染症の 2 例, 小児科臨床 34: 2022, 1981
- 24) 武田明芳, 鈴木 茂, 長尾二郎ほか: メッケル憩室内翻により腸重積を呈した 1 例, 日臨外医会誌 42: 48, 1981
- 25) 久保西栄, 黒岩祥男, 大村 勉ほか: 腸重積症を伴った消化管重複症の 1 例, 日小児会誌 85: 1110, 1981
- 26) 柳原 潤, 橋本京三, 後藤幸勝ほか: 腸重積, 更に腸穿孔を来した Anaphylactoid purpura の 1 治験例, 日小児会誌 17: 931, 1981
- 27) 山本雅資, 住永佳久, 木村 秀ほか: 小児小腸腸重積症例の検討, 日小児外会誌 17: 943, 1981
- 28) 糸井啓純, 中路啓介, 山田 明ほか: メッケル憩室による腸重積の 1 例, 京都府医大誌 91: 1075-1079, 1982
- 29) 天野純治, 松林富士男, 土屋喜哉ほか: Meckel 憩室が先入部となった 5 筒腸重積症例の経験及び発生学的検索, 神奈川医会誌 9: 99, 1982
- 30) 西村康明, 操 尚, 近藤博昭ほか: 空腸重積を来した Peutz-Jeghers 症候群の 1 例, 岐阜大医紀 30: 355, 1982
- 31) 梶原博一, 長坂裕博, 宮沢要一郎ほか: 腸重積症と合併した血管性紫斑病の 2 例, 小児科診療 45: 1453, 1982
- 32) 吉永圭吾, 村上三郎, 浜田節雄ほか: 腸重積を伴った回腸悪性リンパ腫の 1 症例, 日臨外医会誌 43: 213, 1982
- 33) 佐藤恭介, 沈 重博, 武田盛雄ほか: 迷入腺による乳児腸重積症, 日臨外医会誌 43: 91, 1982
- 34) 池谷紀代子, 溝部直樹, 永木幸子ほか: 腸重積様症状を呈した大腸リンパ肉腫増殖症の 1 例, 日小児会誌 86: 714, 1982
- 35) 落合二葉, 加藤邦重, 池田久剛ほか: 回腸終末部の Lymphoid hyperplasia を伴った腸重積症の 2 例, 日小児会誌 86: 1179, 1982
- 36) 町田清朗, 柘植俊夫, 三上 一ほか: Yersinia 回腸末端炎によると思われる小児腸重積症の 1 例, 日小児外会誌 18: 420, 1982
- 37) 佐々木順一, 御供陽二, 石川和伸ほか: 悪性リンパ腫による腸重積症の 1 例, 日小児外会誌 18: 929, 1982
- 38) 蒔苗 隆, 菰田研二, 伊藤伊一郎ほか: 腸重積症により発見された回盲部悪性リンパ腫の 1 例, 日小児外会誌 18: 929, 1982
- 39) 児島高寛, 中村卓次, 村谷 貢ほか: 小腸腸重積症を起した Peutz-Jeghers 症候群の 1 姉弟, 日消外会誌 16: 447, 1983
- 40) 久米一弘, 西野暢彦, 福重隆彦ほか: 悪性腫瘍が原因となった小児腸重積症, 日小児会誌 87: 137, 1983
- 41) 辻 新次, 筒井 孟, 水江日出成ほか: 腸重積を合併した Peutz-Jeghers 症候群の 1 例, 日小児会誌 87: 305, 1983
- 42) 玉手信治, 竹内 敏, 中平公士ほか: メッケル憩室による新生児腸重積症の 1 例, 日小児外会誌 19: 190, 1983
- 43) 安井徹郎, 伊藤喬広, 長尾昌宏ほか: 腸管重複症による腸重積の 1 例, 日小児外会誌 19: 974, 1983
- 44) 杉藤徹志, 服部竜夫, 城所 仁ほか: 常習性回盲部腸重積症の 1 例, 日小児外会誌 19: 975, 1983
- 45) 浅倉義弘, 大原洋一郎: 腸管重複症の 3 例, 日小児外会誌 19: 590, 1983
- 46) 坂上信也, 金内秀士, 馬越正通ほか: 腸嚢胞による腸重積症の 1 例, 日臨外医会誌 45: 815, 1984
- 47) 池田雄祐, 安部俊一, 箱崎博美ほか: 消化管重複症の 1 例, 日小児外会誌 20: 906, 1984
- 48) 樋上哲哉, 久野克也, 前田貢作ほか: 回盲部小腸重複症の 1 治験例, 日小児外会誌 20: 1072, 1984
- 49) 大山牧子, 奥村賢二, 佐々木佳郎ほか: 腸重積症で発見された小腸腫瘍の 1 例, 神奈川こども医療センター医誌 13: 129, 1984
- 50) 康 権三, 山口和哉, 稻生誠樹ほか: Schonlein-Henoch 紫斑病に合併した腸重積症の 4 例, 日小

- 児外会誌 20:1072, 1984
- 51) 藤盛孝博, 相羽元彦, 平山 章ほか:腸重積症で発症した回腸原発 Burkitt 型リンパ腫の1例. 日癌会43回総会誌 32:460, 1984
- 52) 関 由紀夫, 山道 博, 馬淵原吾ほか:腸重積症の原因となった回腸悪性リンパ腫の1例. 日小児外会誌 21:881, 1985
- 53) 藤田茂信, 池田舜一, 白石 哲ほか:横行結腸悪性リンパ腫による結腸結腸型腸重積症. 日小外会誌 21:881, 1985
- 54) 森田宏史, 八塚正四, 岡松孝男ほか:回腸異所性胃粘膜による幼児腸重積症の1例. 昭和医会誌 45:319, 1985
- 55) 大倉充久, 清水公男:腸重積をくり返した回盲弁囊腫の1例. 日小児外会誌 21:881, 1985
- 56) 小坂和弘, 花松正寛, 平泉 寛ほか:腸重積症を合併した小腸重複症の乳児の1例. 日小外会誌 21:731, 1985
- 57) 大塩猛人, 松村長生, 桐野有成ほか:ポリープによる結腸・結腸型腸重積症の2治験例. 日小児外会誌 21:893, 1985
- 58) 田中正樹, 太田 茂, 桂 忠彦ほか:慢性腸重積を呈した Burkitt's Lymphoma の3歳女児例. 小児科臨床 38:1690-1694, 1985