

## 胃全摘術後空腸重積症の1例

東京慈恵会医科大学第2外科

羽生 信義 鈴木 博昭 三穂 乙実 長尾 房大

### A CASE OF JEJUNAL INTUSSUSCEPTION AFTER TOTAL GASTRECTOMY

Nobuyoshi HANYU, Hiroaki SUZUKI, Otomi MIHO  
and Fusahiro NAGAO

2nd Department of Surgery, Jikei University School of Medicine

索引用語：胃全摘術，腸重積症

#### はじめに

胃切除術後の比較的まれな合併症の1つに腸重積症があげられるが、その診断の困難さや発生要因などにまだ問題を残している。

最近われわれは胃全摘術後に発生した空腸重積症の1例を経験したのでその臨床経過を記すとともに、若干の文献的考察を加えて報告する。

#### 症 例

患者：39歳，女性

主訴：胃全摘術後の嘔吐

家族歴，既往歴：24歳時虫垂切除術以外特記すべきことはない。

初回手術：昭和57年12月16日胃体部高位のII c 早期胃癌の診断で胃全摘術，R<sub>2</sub>，結腸前 Roux-Y 吻合による再建術を施行した。開腹所見はP<sub>0</sub>，H<sub>0</sub>，N<sub>0</sub>，S<sub>0</sub>で，組織学的にはsm，n<sub>0</sub>，v<sub>0</sub>，ly<sub>0</sub>，中等度分化型腺癌であった。

図1のごとく，食道空腸吻合部より Roux-Y 吻合部までは約30cm，空腸輸入脚はトライツより約20cmとし，栄養管の目的で胃管（16Fr・ストマックチューブ，塩化ビニール）を鼻腔より Roux-Y 吻合部を超えて約20cm 空腸輸出脚まで挿入した。

術後経過：経過は順調で，4日目より経胃管的にソリタ T<sub>3</sub> 500ml/日を投与し，12日目に胃管を抜去，流動食を開始した。流動食開始後4日目頃より食餌摂取時間と関係なく胆汁を混じた嘔吐が出現した。排ガス，排便があるため経過を観察したが，症状が軽快しない

ためガストログラフィンによる消化管造影を施行した。

消化管造影：食道空腸吻合部下の空腸脚は軽度に拡張し，造影剤はY吻合部を経てトライツ側の空腸輸入脚に流入し，体位変換により時々空腸輸出脚へ流出した（図2）。

内視鏡所見：消化管造影の翌日に内視鏡検査を施行した。Roux-Y 吻合部より約3cm 肛門側の空腸輸出脚の部で内腔が閉塞しており，12.6mmの GIF-1T はこの閉塞部を通過するが，抜去すると再び内腔が閉鎖されたようになり，この狭窄部は約15cm に及んでいるという特異な所見を示した。図3はこの閉塞部へ内視鏡下に胃管を挿入した所で，下の開いている方は輸入脚である。

再三のX線および内視鏡検査を行ったが，症状が増悪したため癒着による腸狭窄を考え，術後60日目再手術を施行した。

再手術所見：Roux-Y 吻合部より約3cm から12cm にわたり下行性に空腸空腸重積をおこしており（図4，5），この所見は術前の内視鏡所見をはじめて納得させるものであった。重積部を整復すると，先進部の空腸間膜同士に小範囲の癒着があった。腸管の循環障害はなく，癒着剝離のみで手術を終了した。術後経過は順調で15日目退院した。

#### 考 察

胃切除術後合併症としての腸重積症は1914年 Bozzi<sup>1)</sup>により報告されて以来，本邦では1931年小柳<sup>2)</sup>によってはじめて報告されており，以後多くの報告がある。しかし，胃全摘術後の腸重積症は比較的まれで，田中ら<sup>3)</sup>は，本邦の胃手術後腸重積154例のうち胃全摘

<1984年1月11日受理> 別刷請求先：羽生 信義  
〒105 東京都港区西新橋3-25-8 東京都慈恵会  
医科大学第2外科

表1 胃切除後腸重積症の発生因子

I. 機械的因子	
輸入脚の過長	
輸入脚の胃壁の吊り上げ	
吻合口の過大	
胃腸吻合部の下垂	
術後の癒着形成	
逆蠕動を促す狭窄	
瘢痕組織の形成	
二重管の影響 (尖端金属オリブの機械的刺激, 抜去時の刺激)	
II. 機能的因子	
腸管の痙攣・蠕動異常	
手術操作による刺激	
術後炎症	
自律神経異常	
薬剤・栄養剤注入	
胃壁緊張の低下	
過酸	

齊藤(1966)による

術後のもの20例を報告している。また成田<sup>4)</sup>は、胃手術後170例中全摘術後は27例を集計しているにすぎない。教室では最近10年間の胃切除術、胃全摘術計1,111例中術後の腸重積はまだ経験していなかった。

重積成因については、表1のごとく<sup>9)</sup>多くの因子があり、輸入脚の過長や術後の癒着、瘢痕組織の形成、さらに腫瘍、潰瘍、異物などの機械的因子を重視するものが多く、とくに胃管はその先進部に当る腸管に刺激を与え重積症を発生しやすしいという意見が多いようである<sup>9)</sup>。しかし、他方、発生部位や時期から胃管の影響を考慮しえない報告例<sup>7)8)</sup>もあり、むしろ腸管の痙攣、蠕動異常、自律神経異常などの機能的因子を重視するものも多い<sup>9)10)</sup>。

胃切除術の場合、吻合法による差異についても種々の意見があり一定しないが、Billroth II法施行後の本症発生率はI法後のそれよりかなり高いようである<sup>3)4)</sup>。Billroth II法では結腸前吻合に多いとするものと<sup>3)</sup>、結腸後吻合との間に差異を認めないものもある<sup>4)</sup>。またBraun吻合に関しては本症の発生予防に有効であるとする意見があるが、Braun吻合部への輸出脚嵌入口が報告されている事実<sup>11)</sup>より、少なくともBraun吻合が本症の発生予防に有効であるとは考えがたい。以上は胃部分切除術についての術式であるが、胃全摘術の場合には、高松<sup>10)</sup>の集計ではB II法吻合後8例、Roux-Y吻合後4例を報告し、田中<sup>9)</sup>の20例ではB II法後14例、Roux-Y吻合後6例となってお

り、空腸有茎移植術後にはみられていない。しかし、これらは母数が不明なので、再建術式による発生頻度の差異については何ともいえないが、多くの症例がBraun吻合やRoux-Y吻合部の肛門側近くに重積を起こしている事実をみると腸吻合による何らかの蠕動異常が成因として推定されよう。本症例ではRoux-Y吻合部から約15cm肛門側空腸に腸間膜同士の癒着があり、これが重積の成因となっていたものと推定される。

本症の診断は必ずしも容易ではない。多くは術後通過障害ないしは癒着性イレウス<sup>12)</sup>との術前診断で開腹術を受け、手術により初めて本症と確診されている。消化管造影は、必ずしも有効な診断手段とはいえないが、同検査法で本症と診断しえた症例報告<sup>4)</sup>もあり、一応ガストログラフィンによる消化管造影は試みるべきである。本症における内視鏡検査は、胃部分切除術後の場合にのみ有効であるとする者<sup>4)</sup>もあるが、胃全摘術後では直接内視鏡が空腸内に挿入されるので本症の発見には役立つものと思われる。しかし、腸重積症の内視鏡検査の経験は多くの人にはあまりもっていないのが普通で、われわれも当初腸管粘膜の区域的圧迫、狭窄の特異な所見が、何を意味するのかかわからず、手術所見と対比してはじめて納得された。したがってこのような特異な所見を参考にすれば内視鏡検査も積極的に施行すべき有用な診断法と考える。

#### おわりに

胃全摘術後の空腸重積症を経験した。再手術前、必ずしも適確な診断は得られなかったが、内視鏡検査により特有の所見を呈し、手術により治癒せしめたので報告した。

#### 文 献

- 1) Bozzi E: So di una rara complicanza consecutiva a gastroenterostomia alla V. Hacker Boll Acad Med Genova 3-4; 122, 1914 (WJ Marx: m J Roentgenol 131: 334, 1978 より引用)
- 2) 小柳清治: 腸重積症の稀有なる経過をとりし数例に就て。北海道医誌 2: 547, 1931
- 3) 田中茂夫, 日置正文, 野口真吾ほか: 胃切除術後腸重積症一本邦154例の統計的観察一。外科 40: 995-999, 1978
- 4) 成田 洋, 市野達夫, 小出 肇ほか: 開腹術後腸重積症。外科治療 48: 667-674, 1983
- 5) 齊藤 溥: 胃手術後腸重積症。福田 保編, 臨床外科全書, 4, 2, 東京, 金原出版, 1966, p600-603
- 6) 三浦敏夫, 千々岩秀夫, 石川喜久ほか: 胃切除術後腸重積症の1例。外科 42: 983-984, 1980

図1 結腸前 Roux-Y 吻合による再建術

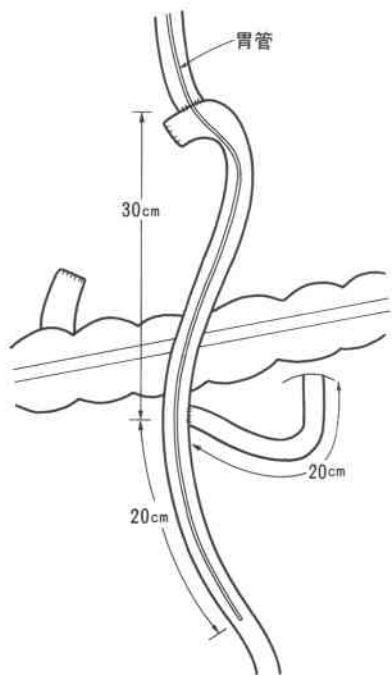


図2 消化管造影. 造影剤は Roux-Y 吻合部を経て空腸輸入脚へ流入し, 輸出脚への流出が悪い (矢印).

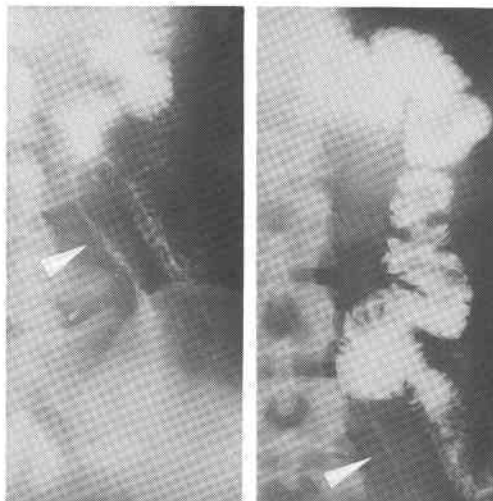


図4 手術所見. Roux-Y 吻合部より約3cm から12cm にわたり下行性の空腸空腸重積の状態.



図3 内視鏡所見. Roux-Y 吻合部より約3cm 肛門側の空腸輸出脚の部で内腔が閉塞している (矢印) 写真はこの閉塞部へ内視鏡下で胃管を挿入したところで, 下の開いている方は輸入脚である.

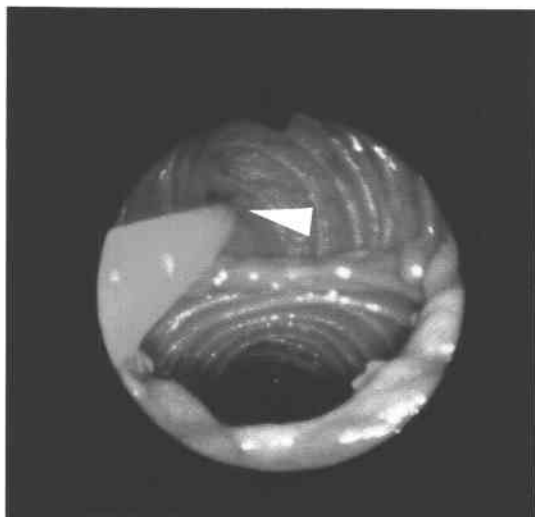
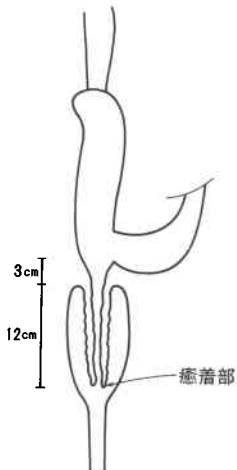


図5 空腸重積のシエマ



- 7) 山根越男, 竹本洋一: 胃切除術後20年目に起った空腸—空腸—胃重積症の1例. 京都医会誌 29: 105, 1982
  - 8) 丸山善久, 瀬戸 明, 中村太郎ほか: 胃切除(BII)後逆行性空腸重積症の1例. 日外会誌 81: 95, 1980
  - 9) 沢井繁男, 平山麻三, 中村孝哉: 胃切除後腸重積症の1例. 外科診療 21: 1005—1008, 1979
  - 10) 高松 脩, 西田良夫, 古川 信: 胃全摘術後の空腸重積症. 臨外 25: 277—280, 1970
  - 11) 浜辺 豊, 西本政雄, 芦田博雄ほか: 胃切除術後に生じた腸重積症の1例. 外科 43: 1067—1068, 1981
  - 12) 山脇武敏, 吉村明夫, 川原田嘉文: 胃切除後に発生した腸重積症の1例. 日外会誌 80: 82, 1979
-