

- リープについて。癌の臨床, 1, 397, 昭30.
- 2) 村上忠重・他：胃のポリープおよびポリープ癌の研究。癌の臨床, 2, 544, 昭31.
 - 3) 小原辰三・他4名：胃ポリープ13例の臨床的並に組織学的研究, 臨床消化器病学, 6, 353, 昭33.
 - 4) 松本・太田：Gastric neoplasm other than carcinomas. a Histological and statistical study on 1489 resected stomachs. 癌, 47, 143, 1956.
 - 5) Borrmann, R.: Henke-Lübrasc Haudbuch d. spez. Path. Anat. u' Histolog., 4, 812, 1926.
 - 6) Stewart, M. J.: The relation of malignant disease to benign tumours of the intestinal tract. Brit. M. J., 2, 567, 1929.
 - 7) Eüsterman, G. B. and Sunty, E. G.: Benign tumor of the stomach. Surg. Gynec. & Obst., 34, 5, 1922.
 - 8) Pearl, F. L., and Brunn, H.: Multiple gastric Polyposis a supplementary report of 41 cases, including 3 new personal cases. Surg. Gynec. and Obstet., 76, 257, 1943.
 - 9) Yarnis, H., Marshak, R. H. and Friedman, A. I.: Gastric Polyps. J. A. M. A., 148, 1088, 1952.
 - 10) 小野寺直助：胃壁の緊張及び運動に関する吾人の臨床的観察。日本消化機病学会雑誌, 27, 552, 昭3.
 - 11) 松藤宗次・吐師俊雄：胃運動曲線に関する臨床的観察及び実験的研究。日本消化機病学会雑誌, 29, 74, 89, 昭5.
 - 12) 松藤宗次・吐師俊雄：胃運動曲線の診断に就いて。実地医家と臨床, 10, 12, 116, 218, 昭8.
 - 13) 田北周平：胃運動曲線, 最新医学, 5, 779, 昭25.

横隔膜弛緩症に合併した胃軸捻転の1例

森岡 哲吾・千葉 俊雄・生井 克美

〔原稿受付 昭和35年2月15日〕

ON A CASE OF GASTRIC VOLUVULUS ACCOMPANIED WITH DIAPHRAGMATIC RELAXATION

by

TETSUGO MORIOKA, TOSHIO CHIBA and KATSUMI IKUI

From the Department of Surgery, Osaka Medical College

(Director : Prof. Dr. SAKAE ASADA)

A case of gastric volvulus is reported, which was diagnosed preoperatively.

A 4-year-old child was admitted with the chief complaint of abdominal distension and vomiting without a vomit for about 36 hours. On preoperative examination, the left diaphragm was at the 5th intercostal space and a large gas bubble of the stomach with a fluid level was found fluoroscopically.

Upon laparotomy, it was revealed that this gastric volvulus consisted of two types, anterior organoaxial and posterior mesenteroaxial, and it was accompanied with diaphragmatic relaxation.

Only the reposition of the stomach was carried out considering his severe general condition, but after the operation the patient did not recover from unconsciousness and died with high fever and oliguria 21 hours later.

In this case the volvulus seemed to be caused by several factors such as abnormal movement of the pylorus, relaxation of the diaphragm and overeating.

緒 言

胃軸捻転症は可なり稀な疾患とされているが、最近われわれは左横隔膜弛緩症に合併した胃軸捻転症の1例を経験したので、此処に報告し、諸賢の御批判を仰ぐものである。

症 例

患者：4才5ヵ月の男子。

主訴：上腹部膨隆及び吐物を伴わない嘔吐運動。

現病歴：昭和34年8月19日、朝食の際、平素余り食べたことのない蒸しパンを沢山食べ、且水を多量に飲んだところが、突然上腹部の不快感と重圧感を訴え、母親にもたれてぐつたりとしていたが、間もなく心窩部の激痛を覚え、同部に著明な膨隆を来すようになった。屢々嘔吐運動を反復するが吐物は殆んどなく、たまたま水分を摂取するとすぐ摂取したのと同量の液体を吐き出すようになった。昼頃になって其小児科医に受診し、種々の治療を受けたが軽快しなかつた。翌日（20日）の朝、高圧浣腸をうけたが、排気排便は認められず、又胃ゾンデによつて、極く少量の液を排除し得たのみで、胆汁、食物残渣様のものは吸引出来なかつた。高位イレウスを疑われ、20日夜、即ち、発病後約36時間後に当科に入院した。

既往歴及び家族歴：生来虚弱な体質であるが、特記すべき疾患はない。ただ、両側外鼠径ヘルニアを有している。

入院時現症：体格中等、栄養は稍々衰え顔貌は蒼白苦悶状を呈している。体温38℃、脈搏150、微弱、血圧100-80mmHg、呼吸46で胸式呼吸を行い、舌は乾燥し厚い舌苔を有し、皮膚は稍々乾燥している。胸部、打診上左第4肋骨以下に著明な鼓音を認め、心尖搏動は第5

肋骨乳線上に触知され、肺肝濁音界は正常であつた。腹部では図1の如く、上腹部の稍々左寄りに小児頭大の境界比較的鮮明な膨隆を認め、この部に著明な鼓音と圧痛を証明したが、下腹部は平坦で、抵抗、腫瘍等は触れず、軽度の腹筋緊張を認めた。蠕動不穩、腹膜炎症状等は認められず、腸雑音は微弱ながら聴取された。

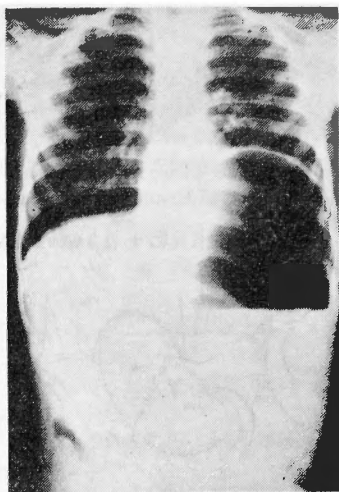


図2. 胸腹部レントゲン（術前）

諸検査成績：赤血球数425万、ザリーー85%、白血球数22,000、多核白血球の増加を認め、尿検査では蛋白強陽性、沈渣には赤血球、白血球を共に少数認めた。レントゲン所見は、図2に示す如く、肺野には異常所見はないが、左横隔膜が挙上しており、その下方に大きい著明なガス像と共に、明瞭な鏡面像が認められた。患者は盛に水を欲しがつて飲んだが、間もなく飲んだそのまゝの水を吐き出し、吐物には胆汁を混じていなかった。

術前診断：胃軸捻転症。

手術所見：気管内に挿管麻酔の下に、上腹部正中切開により開腹すると、暗赤色の著しく膨満した胃が手術野全体に現われ、腹腔内の状態を見ることが出来ない。依つて、とも角最頂部の胃壁の一部に小切開を加えて、多量的气体及び黒褐色で腐敗臭を有する胃内容を約700cc吸引し、胃を収縮させた後精査すると、切開を加えた部位は胃体部後壁の大彎寄りであることが判つた(図3)。胃は図4の如く、長軸を軸として約150度の前方廻転を示し、同時に小網を軸として120度後方に廻転していることが判明し、そのため幽門は、噴門の後方を通つて左第8肋骨の高さ迄挙上され、食道末端部は右側壁が後方へ、左側壁が前方へとねじれて

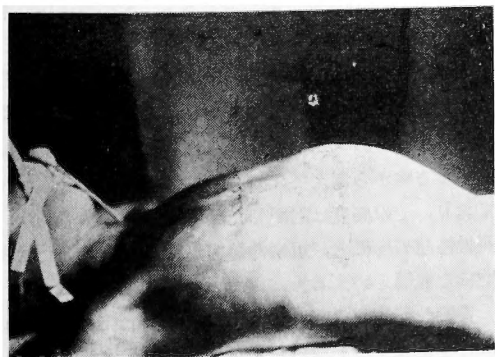


図1. 腹部膨隆（術前）

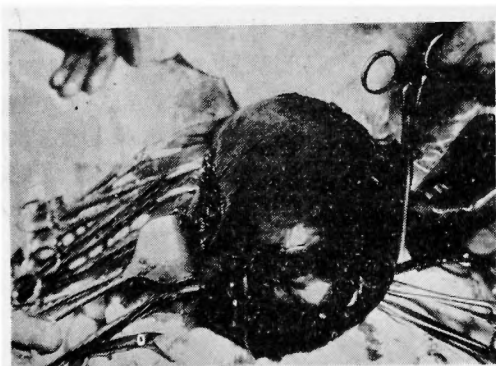


図3. 開腹処見(胃切開内容排除後の胃後壁を示す, 向つて右方が Cranial 左方がCaudal)

前方長軸性捻転 + 後方短軸性捻転

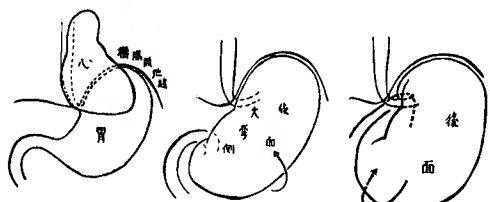


図4. 本症例の胃軸捻転成立機転

いた。即ち、この症例は胃の前方長軸性捻転と、後方短軸性捻転とが合併した症例といえる。胃体部は著しい膨満のために壁が菲薄となつて暗赤色を呈し、処々に溢血点が見られ、又腹腔内には血性の滲出液が少量貯溜していた。胃と周囲との癒着は処々に大網による癒着が見られたが、捻転の整復は比較的容易であつた。整復後更に精査すると、胃は図5の如く、著明に拡張し、移動性が大であり、幽門と噴門は極めて接近しており、更に肝・十二指腸靱帯は弛緩して長く、Winslow 氏孔が大きくて、幽門及び十二指腸が特に移動性に富んでいた。更に、左横隔膜を精査したところ、中央よりも稍々後方に寄つた部分が大人の拳大に上方に向つて著しく凹んでおり、その部は横隔膜が特に菲薄で、呼吸による肺の運動が明かに透見された。しかし横隔膜の欠損は認められず、即ち、左横隔膜の弛緩症であることが判明した。手術は患者の年齢と全身状態等を考慮し、唯整腹のみで終了し、経鼻腔的に胃カテーテルを留置し、腹腔にドレーンを挿入、閉腹した。

術後経過：腹部膨隆と嘔吐運動は消失したが、術前から存在した著明な体温の上昇と乏尿は、輸血、輸液、強心利尿剤投与、化学療法等を行うも術後も猶持



図5. 整腹後処見(幽門部と噴門部との近接, 向つて左上, 幽門. 左下, 噴門)

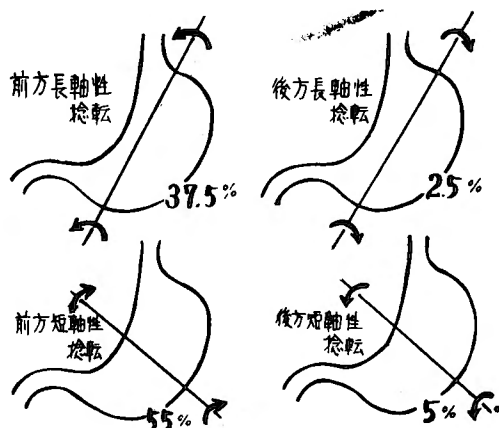


図6. 胃軸捻転症の種類

続し、意識が回復せぬまま、約21時間後に不幸の転帰をとつた。

考 察

胃軸捻転症は1866年に Bertini¹⁾が発見し、次いで1897年に Berg が手術的に整復を試みて以来、現在に至る迄に欧米では200余例の報告⁶⁾がある。本邦では1911年山村の第1例以来、60余例の報告が見られる²⁾⁴⁾⁶⁾。

胃軸捻転症の種類は図6の如く³⁾⁴⁾⁶⁾⁸⁾、長軸性、即ち胃の長軸を軸とするもの、及び短軸性、即ち小網膜を軸とするもの、二つに分けられるが、これを更に捻転する方向から考えて、前方及び後方捻転に分類されており、その頻度は附記した如くである。本症例は、長軸性前方捻転と、短軸性後方捻転とが合併した比較的確な症例といえる。

胃軸捻転症の成因に就いては、Payer, Sutter, Ranzini 等が夫々の立場から考察を行つた報告があるが、その発生機転は猶詳かではない。元来胃は、生理的に

も或程度の捻転状態にあるものであるが、横隔膜ヘルニア、横隔膜弛緩症、胃下垂、胃腫瘍、胃靱帯の弛緩等の存在は、捻転発生の素地を提供するものと考えられ、更に外傷、蠕動亢進、嘔吐、咳嗽等の急激な腹圧上昇が起ると、これが捻転発生の動機となるものと思われる⁴⁾⁵⁾⁹⁾。本症例では横隔膜弛緩症、噴門及び幽門間の近接、十二指腸と幽門の可動性等、捻転発生に好都合な前提条件が重なつていたところへ、過食による胃膨満と腹圧上昇の因子が加つて、かゝる胃軸捻転の成立を見たものであろう。

胃軸捻転の症状は高位のイレウス症状に類似し、しかも可なり特徴ある症状を示すものである。Borchardは胃軸捻転症の Trias として、①イレウスの徴候があるが、嘔吐が不能であること、②心窩部及び左季肋部の膨隆、③胃ソンの挿入の困難なこと、の3つを挙げているが、同時に単純レ線撮影により巨大な胃空胞と鏡面像を認めれば、診断は更に確実である。本症例は既述の如く典型的な1例で、術前の診断は容易であつた。

本症の治療法としては、急性症は速かに手術的に整復すべきであり、又通常整復のみで再発は認めないとされているが、合併疾患のある場合には、その治療も行つておかねばならないことは当然である。しかし

乍ら、一般に本症の手術成績は別表に示す如く⁴⁾⁶⁾⁷⁾、余り香しいものではなく、統計上の死亡率は40%前後であつて、複雑な手技を加えたもの程、予後が不良であると小坂は述べている⁴⁾。本症が高位のイレウスである上に、年少者及び老人に多いということも、予後不良の一因であろう。われわれの症例も幼児で、しかも発病より手術までの経過が長く、全身状態が重篤であつたことが死因となつたものと考えられる。

結 語

4才5ヵ月の男子で、横隔膜弛緩症に合併して発生した胃軸捻転症の1例（胃長軸性前方捻転と胃短軸性後方捻転とが合併した比較的稀な症例）を経験したので、此処に報告し、若干の考察を加えた次第である。

主 要 文 献

- 1) Berg, J.: Zwei Fälle von Achsendrehung des Magens. Operation. Heilung. Zbl. für Chir. Bd. 25, 915, 1898.
- 2) 福田栄：幼児に発生せる急性胃捻転症の1症例，外科 20, 636, 昭33.
- 3) 花谷次郎他：胃捻転症の1例，臨床消化器病学，7, 26, 昭34.
- 4) 小坂親和・他：胃捻転症の自験1例と本邦40症例の観察，手術，257, 昭27.
- 5) 熊谷松作：胃捻転症の成因に関する研究，日本医学雑誌，11, 427, 昭27.
- 6) 間嶋正徳：胃捻転症の2例，日外宝函，26, 330, 昭23.
- 7) 寺崎平：胃捻転症の2治験例について，外科，11, 386, 昭24.
- 8) 打越慶三：胃捻転症の1例，外科，17, 689, 昭29.
- 9) 山田勲男他：胃軸捻転症の1治験例，臨床外科，9, 58, 昭22.

手術法	症例数	死亡数	死亡率
整腹術	15	6	40%
固定術	8	3	38%
胃腸吻合術	4	4	100%
胃切除術	2	1	50%

別表、本邦に於ける胃軸捻転症の手術成績。