

胃切除後輸入脚閉塞症の一例

三重県立大学医学部外科教室（教授 藤野敏行）

片 岡 文 夫

〔原稿受付：昭和32年10月12日〕

OBSTRUCTION OF AFFERENT LOOP, FOLLOWING GASTRECTOMY, WITH REPORT OF ONE CASE.

by

FUMIO KATAOKA

Department of Surgery, Mie Prefectural University School of Medicine
(Director: Prof. Dr. TOSHIYUKI FUJINO)

In a man aged 50, on the 13th day after the gastrectomy a sudden severe pain was perceived on the upper abdomen, accompanied with vomiting, the tension of the abdominal walls and the descent of blood pressure, and the increase of the value of diastase was found in urine and blood, so that the case was diagnosed as acute pancreatitis. But after about 80 hours it turned out to be obstruction of afferent loop by laparotomy. We tried the reposition but after five days he died.

結 言

最近の20年間に胃腸吻合を伴う胃の手術は急速に増加して来た。それにつれて術後比較的稀ではあるが、予後の重篤な1名内ヘルニアとも呼ばれる特異なイレウスが多数報告される様になった。われわれは最近急性膵臓炎を合併した胃切除後輸入脚閉塞症の1例を経験したので報告し、多少の文献的考察を試みる。

症 例

患者：50才，男子。昭和32年5月24日，幽門狭窄症に対して胃切除術を施行，ビルロートⅡ法宮城氏変法で結腸前胃空腸吻合を行つた。術後極めて順調な経過を辿っていたが，第13病日朝食後突然右上腹部に痙痛様発作を来し，背部へ放散すると訴え麻薬の使用により軽快したが，その後も間歇的疼痛を訴え，食物残渣を含む胃内容物を嘔吐した。又この吐物には胆汁と覚しきものは認められなかつた。疼痛発作と同時に腹部は平坦，板状硬を示し，腸音は消失し，しばらくしてショック状態に陥り10時間後には最高血圧40mmHg

最低血圧25mmHgまで下降した。この偶発症発生翌日，及び翌々日は大量輸血により血圧は稍々上昇し自発痛は殆んど消失したが，心窩部稍々膨隆し，同部に圧痛があり，仰臥位における腹部単純撮影においては，横行結腸の一部に少量のガス像を見たのみである。此の間，尿及び血中チアスターゼ値は夫々 2^8 ， 2^7 ，白血球数は7000～9000で単なる急性膵臓炎の疑いを抱いていた。翌第16病日に至り全身状態は急激に悪化し，上腹部は強度に膨隆し，左季肋下部に比較的境界鮮明な鵝卵大の腫瘤を触れ，皮膚並びに眼結膜は黄染し，結膜においては出血が認められた。同日午後よりコーヒ一残渣様胃内容物を頻回吐出した為，初回疼痛発作後約80時間を経てイレウスの診断の下に開腹を行つた。

手術所見並びに術後経過概要

前回の手術創に一致する上正中切開を加えると既に癒痕化した皮下脂肪組織より，毛細血管出血多量を認め，腹腔を開くと多量の血性腹水があり，十二指腸断端部には異常なく，膵及び胆嚢は著しく膨大しており，輸入脚は図1に示す様に輸出脚腸間膜，胃腸吻合部，後腹膜から形成されたいわゆるヘルニア輪内に嵌

入して膨大し、且つ、黒赤色の色彩を帯び、直ちにその整復を試みたが、困難な為、小切開を加え内容(胆汁)約300ccを吸引除去し、これによつて比較的容易に整復する事が出来た。次いでブラウン氏吻合を行いゴムドレーンを挿入して終了した。

第1, 第2, 病日; 腹部は全般に少々膨隆し、コーヒー残渣様吐物を頻回嘔吐し、黄疸は依然消失する事なくモイレングラハトは22の値を示し、各種止血剤の使用にも拘らず、出血時間14分、凝固時間、開始6分、終了18分と延長し、ゴムドレーンよりの血性腹水は多量で、口腔粘膜よりも出血が認められた。第3病日; 著しい変化なくハイマンズ・ファンデンベルヒ氏定性法では直接反応陽性を示した。第4病日; 手術創からの排液は減退したが、前回同様の頻回嘔吐あり、夜間肺水腫が加わり血性痰を咯出、再び血圧の下降を認め翌第5病日; 遂に死亡した。

考 按

Morton⁴⁾ によれば胃腸吻合後発生した最初の内ヘルニアの症例は1900年 Petersonにより報告され、彼の3例以来、1948年にはMc Allister は45例、Mimpriss が3例、更に追加としてCannon, Week, Stammers, Smith, Warren, CoLock, その他合わせて70例あり、その内訳は結腸後胃腸吻合が55例、結腸前胃腸吻合の場合が15例である。又 Warren²⁾ によればMimpriss 及び Birt は130例の結腸前胃腸吻合で3例の輸入脚閉塞を報じ、彼は120例中2例が輸入脚、1例が輸出脚閉塞であつたと述べている。Morton⁴⁾ はこの様なヘルニアは屢々右から左へ嵌入しておこり、逆の場合との比率は4:1であつたと述べている。術後この様な偶発症の発生する時期に関しては、私の調べた範囲では第4病日に既に発生したもの、又約10年を経て惹起したものもある。

成因に関しては、種々の見解が表明されているけれども、胃切除後ビルロートⅡ法の変法が行われた場合には人工的にヘルニア輪が形成されると云う点では異論はない。結腸前胃腸吻合の場合には、図2, に示す様に大きな間隙が1つ出来て、図3, に示す様に輸入脚閉塞が、或は又、図4, に示す様に輸出脚閉塞が起りうる。次に結腸後胃腸吻合の場合には、図5, に示す如く2ヵ所の間隙が考えられるが、此の場合、図6, の様に輸出脚が嵌入する事があるが、山口⁵⁾ は胃の後部に嵌入了と云う報告は見当らぬと述べている。

Peterson はこれらの間隙より輸出脚が嵌入する原

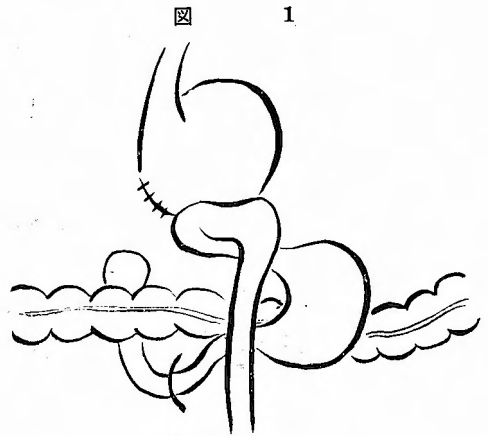


図 4

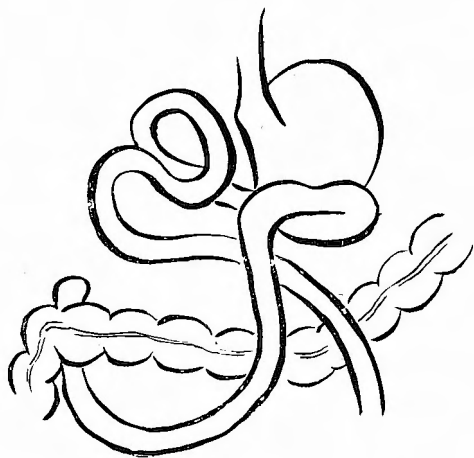
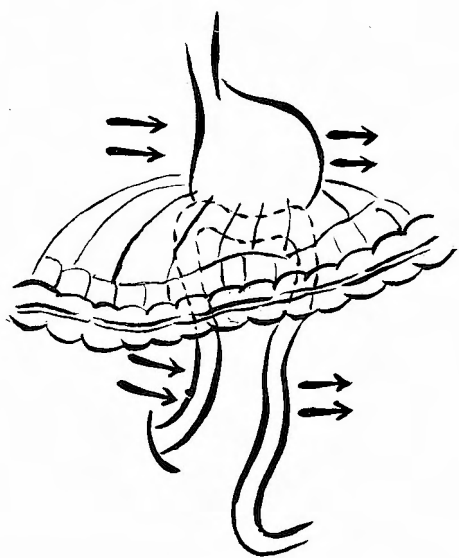
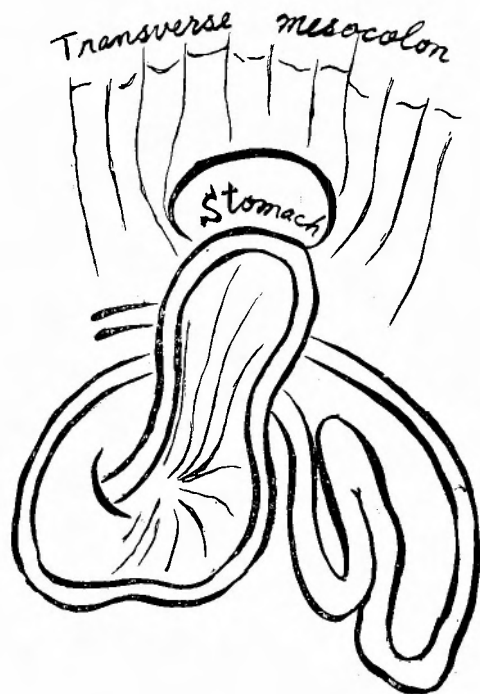


図 5



因としては、吻合部を中心とした空腸の異常な蠕動、腸管内圧の亢進を挙げ、Warren²⁾は輸入脚嵌入の原因について、余り長過ぎるものは、輸出脚の下に突込む怖れがあるし、又余り短過ぎるものはその腸間膜が緊張し輸入脚は捻転し易く、この事は Hoyte⁷⁾が Polya法で輸入脚を短くした例で、後で胃の軸捻転を惹起した例を報告しているが、これと全く同じ考え方である。この他、山口⁵⁾等は自己の4例の経験から術後の癒着、特に大網切離端と周囲器官との癒着が、この間隙を狭め嵌入腸管を絞扼する事が本症の完成に大きく関与していると述べている。われわれの症例では、

図 6

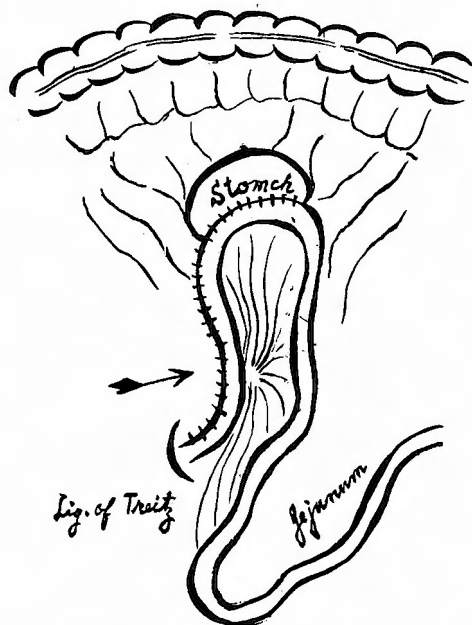


このような癒着はなく恐らくは二次的に起つたと思われる急性脾臓炎により、同臓器は著るしく浮腫状に膨大し、これにより間隙を狭め還納不能を助長したものと考えられる。

症状に関しては、Werran²⁾は輸入脚閉塞の特徴は急に起る事、強い腹痛、胆汁を含まぬ嘔吐、頻脈、筋性防禦を挙げ、これに対して Cannon¹⁾は症状の現れ方が間歇的であつたり、不定であつたりして、大多数の症例は手術までに手間取つたり、手をつけなかつたりする。この様な場合には全て死亡している。更に彼によれば術前に診断の確定したものはなく、死亡率については少くとも90%と述べている。Perry³⁾は本症例と全く同一の典型的な急性脾臓炎の病相を示して死亡し、屍体解剖により輸入脚閉塞と急性脾臓炎を合併した1例を報告している。

予防については診断が以上の様に困難であり、又予後が重篤である事から種々論議がかもされているが、未だ充分満足出来るまでには至っていない様である。Cannon¹⁾は結腸前胃腸吻合の場合は十分にしかも安全にヘルニア輪を閉鎖する事は出来ないから Hofmeisterの結腸後胃腸吻合を撰び、図7.の如く輸入脚のトライツ氏帯より出る部分から胃腸吻合部までを軽く後

図 7



腹膜，横行結腸間腸に固定する方法を推奨し，好結果を得ている。結腸前胃腸吻合の場合 Stammers は横行結腸網膜垂に輸出脚を固定し，Bryan は輸入脚を側腹壁に固定したと云う。併し，Mc Allister はヘルニア輪を閉ぢる方法は実際的な問題ではあるが，これらの操作によつて何れかの方向に輸入脚が屈曲し，その結果，かえつて機能障害を来し易いとしている。

振返つて本症例の場合を考えると癒着などは見られず，従つてブラウン氏吻合をなす事によりヘルニア輪

を閉鎖する事は出来ないが，これによつて輸入脚の嵌入は或る程度防止出来たものと思われ，早期に鑑別診断のつかなくつた事と共に反省すべき点と考える。

結 語

私は最近急性膵臓炎を合併した為，診断に困難を覚えた胃切除後輸入脚閉塞症の1例を経験したので報告し，多少の文献的考察を行つた。

本論文の要旨は昭和32年9月21日，三重外科整形集談会において発表した。

(稿を終るに臨み，御指導と御校閲を賜つた恩師藤野敏行教授，並びに桑原政一助教授に深甚なる謝意を表す。)

引 用 文 献

- 1) Jack. A. Cannon, William. H. Weeks.: Complication of the internal Hernial Ring Routinely Left unclosed in Gastroenterostomy; Ann. Surey, **138**, 772, 1953.
- 2) R. P. Warren: Acute Obstruction of afferent or efferent loop, Following Antecolic Partialgastrectoretomy, with report of three cases; Ann. Surgery, **139**, 202, 1954.
- 3) Thomas Perry: Post-gastrectomy proximal jejunal loop obstruction Simulating acute Pancreatitis; Ann. Surgery, **140**, 119, 1954.
- 4) C. Bruce Morton: Internal hernia after Gastrectomy; Ann. Surgery; **141**, 759, 1955.
- 5) 山口逸郎他：胃切除後輸入脚閉塞症について；外科，**19**, 318, 1957.
- 6) 川瀬常道・胃切除後早期におこる絞扼性イレウス；外科；**19**, 434, 1957.
- 7) F. C. Hoyte: Afferent-Loop strangulation following partial Gastrectomy, Lancet, **26**, 193, 1957.