

胃切除術後の腸管通過障碍に就て

昭和30年2月1日 受付

信州大学医学部丸田外科教室

中 村 康 雄 柏 崎 純 一

Obstruction of Afferent Loop Following Gastric Resection and Antecolic Anastomosis

Yasuo NAKAMURA and Jun-ichi KASHIWAZAKI

Department of Surgery, Faculty of Medicine, Shinshu University

(Director: Prof. K. Maruta)

Three cases of obstruction of afferent loop following gastric resection and antecolic gastrojejunostomy have been reported. Similar cases reported in the literature are cited. The etiology, diagnosis and treatment of these complications are discussed. Too long afferent loop is considered to have been the main cause of the obstruction.

Unless the nature of these complications is recognized early and properly treated, a fatal outcome is virtually certain.

緒 言

胃癌及び胃十二指腸潰瘍に対して行われる胃切除術は、手術手技の進歩につれて死亡率も著しく減少し、安全且確実な手術法として一般に普及されている。然し乍ら胃切除術後には時に致命的な合併症が発生し、我々を困惑せしめることも決して稀ではない。中でも腸管通過障碍は最も重篤な合併症の一つとしてあげられているが、その報告例が案外に稀いのは、一般のこの方面に対する関心の薄いことに因るものと思われる。

我々は丸田外科教室に於て胃切除、結腸前胃空腸吻合術後に輸入脚閉塞を来した2例、胃切除、結腸前胃空腸吻合及び Braun 氏吻合術後に輸入脚不完全閉塞を来した1例を経験したので茲に報告し諸家の参考に供したいと思ふ。

症 例

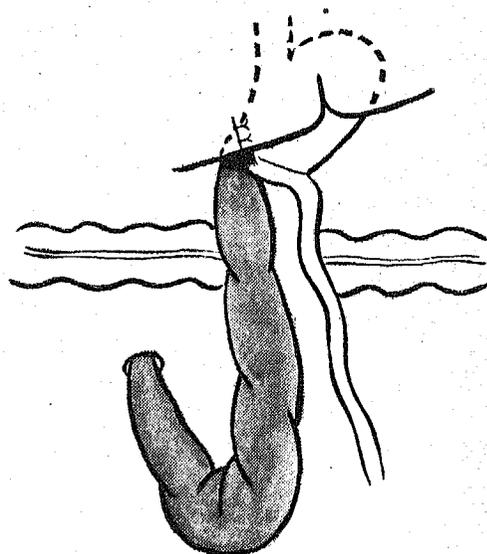
症例 1. 岩垂某. 42才 男

胃潰瘍で胃切除(約3/4)、結腸前胃空腸吻合術を施行し、同時に肝の試験切片を採取した。術後は順調に経過したが、9日目の夜、突然軀転反側する上腹部激痛を訴え、更に翌朝に至り上腹部左側に紡錘形手拳大の膨隆を認めたので、イレウスの診断の下に術後10日目に再手術を施行した。

再手術所見は第1図の如く、胃腸吻合部の口側が肝の試験切片を採取した部と癒着し、こゝで輸入脚が屈曲してそれより口側が著しく膨隆していた。依て吻合部の癒着を剝離して、空腸輸出入脚の間に Braun 氏吻合を行つた。再手術後は順調に経過して退院した。

症例 2. 大藁某. 53才 女

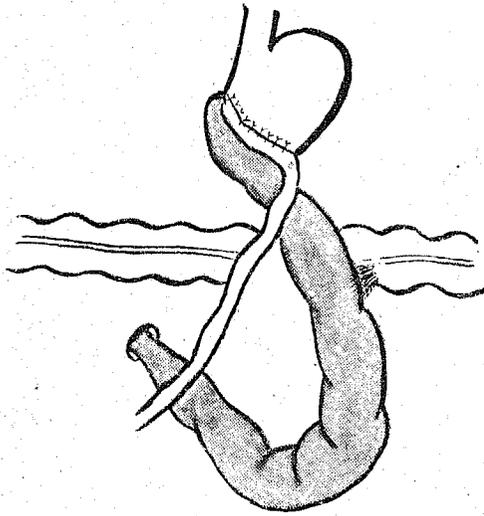
胃癌にて胃切除(約3/4)、結腸前胃空腸吻合術を施行した。術後は順調に経過して退院し、その後家業に従事していた。所が術後1年2ヶ月後に突然右上腹部に激痛及び発熱、黄直等が現われたので、某内科に於て胆嚢炎の診断の下に入院治療を受け、約1ヶ月後に軽快退院した。退院後17日目に再び上腹部激痛、嘔吐を訴え、更に上腹部左側に紡錘形手拳大の腫瘍を認めるに至つたのでイレウスの診断の下に当科に紹介され、直ちに手術を施行した。



第 1 図

症例 1. 岩垂某 42才 男

再手術所見は第2図の如く、腹腔内にはやゝ黄色を帯びた半透明漿液性腹水あり、輸入脚は輸出脚の後部を通つてその左側に在り、且つ横行結腸と癒着していた。又輸入脚は著明に膨隆し、壁の充血、肥厚を認めたが、穿孔は無かつた。依て輸出入脚の間に Braun氏吻



第2図

症例2. 大葛某 53才女

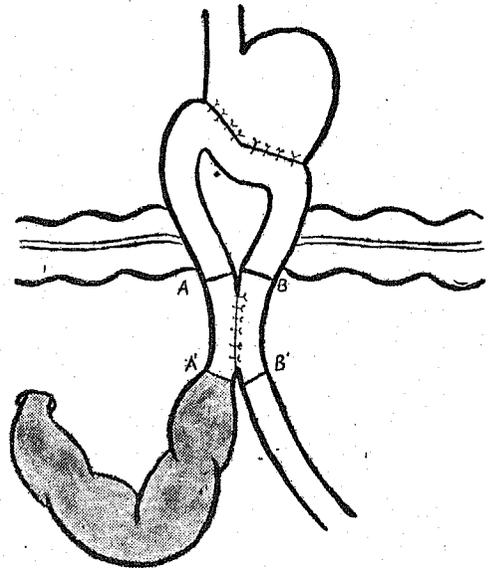
合を行ひ、腹水を充分吸引し、Penicillin を注入して、腹壁を一次閉鎖した。所が翌朝に至り、腹部は全般に膨隆し、腹膜炎症状が現われて来たので再び開腹した所、汎発性胆汁性腹膜炎の所見で、前回の手術の際に認めた腹水に比して更に濃い黄色の混濁せる漿液性腹水を約3立吸引した後、腹腔内を精査したが、輸出入脚吻合部及び胆嚢には異常を認めないので、結局ゴムドレーンを挿入して手術を終了した。然し乍ら全身状態は次第に不良となり、翌朝に至り死亡した。

症例3. 浅井某. 54才女

胃潰瘍で胃切除(約3/4)、結腸前胃空腸吻合及び Braun 氏吻合を施行した。術翌日から腹部膨満感、上腹部痛、悪心及び嘔吐あり、吐物は胆汁を含んだ胃液で、吸引により疼痛、悪心は一旦消失したが、以後毎日食後に上腹部痛、悪心を訴え、1日1回乃至2回の嘔吐を繰り返していた。吐物は多くは当日の食物残渣であつた。嘔吐後は自覚症状が軽快し、術後5週目にレントゲン透視を行つたところ、バリウムは輸出脚から Braun 氏吻合を通つて輸入脚に入り、十二指腸空腸曲と Braun 氏吻合との間に蓄溜して、輸入脚の不完全閉塞の状態を呈していた。術後6週目に一応退院したが退院後も同様の症状は軽快せず、漸次羸瘦が現われ、術後約3ヶ月目に再入院した。

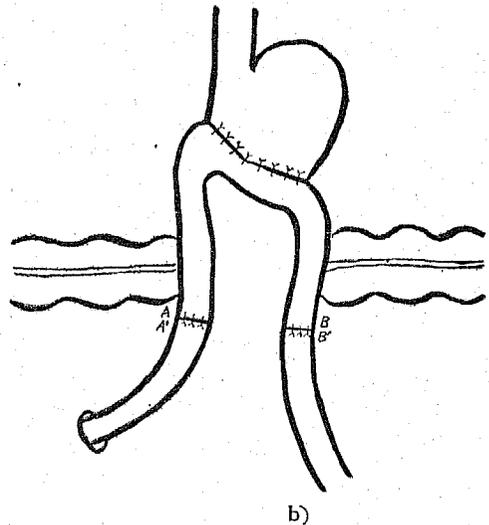
再手術所見は第3図 a) の如く十二指腸空腸曲と Braun 氏吻合との間の腸管が著しく下垂且拡張して十

二指腸液が蓄溜していた。依て Braun 氏吻合の部を含めて輸出入両脚を約10匁宛切除し、各々端々吻合を行つて輸入脚を適當の長さに短縮して手術を終了した。(第3図 b)) 再手術後は術前の愁訴は全く消失して3週後に退院した。



第3図 a)

症例3. 浅井某 54才女



b)

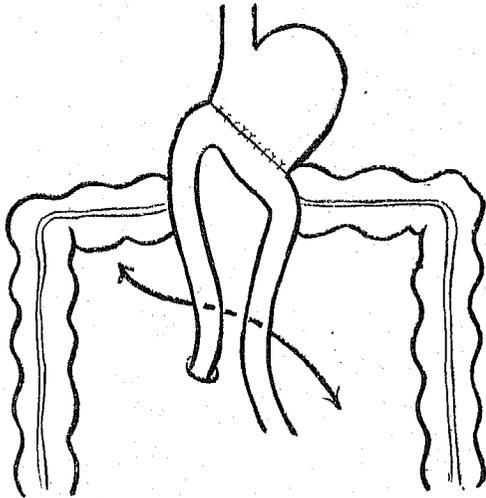
考 按

1898年 Chlumsky が胃切除、胃腸吻合術後に腸嵌頓症発生の可能性を報告し、同年 Stendal がその経験例を報告して以来、現在迄に同様の報告例は散見するに過ぎない。元來腹腔内では正常状態でも何等かの機会に腸管の嵌頓を起すことがあるが、胃腸吻合術を行つた場合には腸管の走行は複雑となり、人工的間隙を生じて嵌頓発生の危険が増加することは云う迄もない。

更に手術後の癒着発生、索条の形成等も通過障碍発生の有力な原因となり得る。

胃切除、胃腸吻合術後に出来る間隙をあげると、

1) Billroth 氏第II法により結腸前胃空腸吻合術を行った場合(第4図)に出来る間隙は



第4図

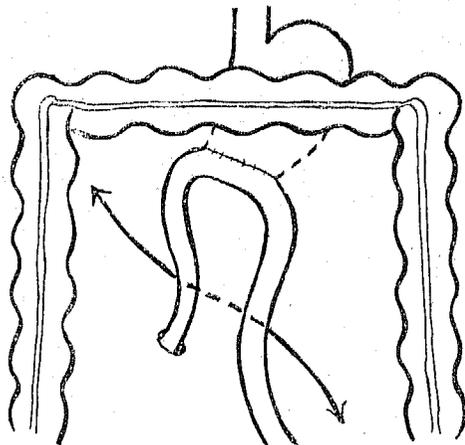
前下壁: 空腸輸出入脚及びその腸間膜

上壁: 胃及び横行結腸

後壁: 結腸間膜

から成り、この間隙には輸入脚が嵌頓する事が多く、永富^①、大河原^②、梶谷^③、清水^④、Wells & Mac Phee^⑤、木村^⑥、West^⑦、Perry^⑧等の報告がある。我々の第2例もこれに属するものである。又瀬尾^⑩、Hofmann^⑪、Warren^⑫等の報告の如く輸出脚の嵌頓する事もあ

る。
2) Billroth 氏第II法により結腸後胃腸吻合術を行った場合に出来る間隙は、(第5図)



第5図

前下壁: 空腸輸出入脚及びその腸間膜

上壁: 胃腸吻合部及び結腸間膜

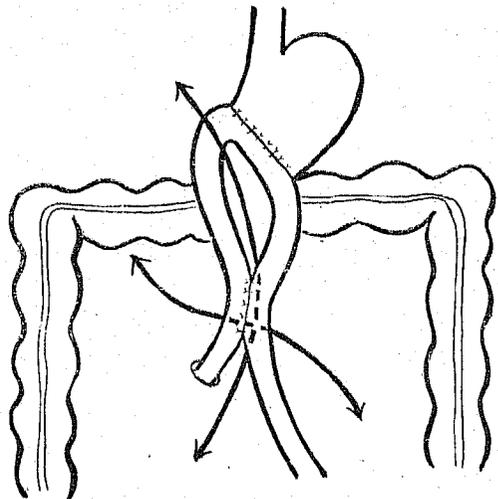
から成り、此の間隙には輸出脚の嵌頓する事が多く、Peterson^⑬、本名^⑭、Koch^⑮、McAllister^⑯等の報告がある。

3) 更に Braun 氏吻合を行った場合には、

前壁: 腸吻合

後壁: 腸間膜

の間隙が追加されるが、(第6図)此の間隙に嵌頓する事は稀で溝口^⑰、Hofmann^⑱、大河原^⑲等の報告がある。



第6図

原因: 上記の如く胃切除、胃腸吻合等により腹腔内の解剖学的関係は複雑となるにも拘らず、実際に通過障碍を起す事は寧ろ稀で、Quinn 等^⑳は500例中5例、Mimpriss 等^㉑は130例中3例、Warren^㉒は120例中3例で、大体1~3%である。その発生原因は輸入脚の過長に因る事が多く、④⑤⑥⑦⑧⑨⑩我々の第1例は輸入脚の過長に因り十二指腸液潴溜の傾向のある所に、更に胃腸吻合部と肝との癒着が追加して、輸入脚が此の部で屈曲して閉塞を惹起したものである。第2例は輸入脚が過長なるため移動性に富み、これが輸出脚の後方に入り、横行結腸と癒着して輸入脚の閉塞を発生したものと考えられる。第3例は輸入脚の十二指腸空腸曲と Braun 氏吻合との間が長く、十二指腸液潴溜の傾向のある所に、更に胃腸吻合部を輸出脚の方向へ向った食物が、過大な Braun 氏吻合を通つて輸入脚に逆流し、内容は十二指腸空腸曲と Braun 氏吻合との間の腸管に潴溜して輸入脚の不完全閉塞の状態となつたものと考えられる。従つて我々は

1) Braun 氏吻合は成るべく十二指腸空腸曲に近い所で造設する事と

2) 吻合口を大き過ぎぬ様にする事が良いと考えている。又反対に輸入脚が余り短か過ぎても捻転或は屈曲を起し易くなる^{⑥⑧}と云われている

から、輸入脚の長さをも適当にとる事は、胃腸吻合を行うに当つて極めて重要なことであると考え。更に我々の第1例及び第2例が輸入脚の過長と共に癒着が閉塞の主要原因であつた事を思う時、術後の癒着或は索条の形成も原因の一つである事^{②③}は否定出来ない。

症状及び診断：輸入脚閉塞は高位腸閉塞の症状であり、発病は早い例では術後1日、遅い例では7年、10年、12年等の報告があるが、術後3～20日目に発生する事が最も多い。症状としては上腹部激痛、腹部膨満感を訴え、悪心、嘔吐を來たす。完全閉塞の場合には吐物に胆汁を含まないのが特徴であるが、僅かに胆汁が混入する程度の事が多い。上腹部は膨隆し、上腹部左側に腫瘍を触れる事が多く、蠕動不穩を認め、脈搏は頻数微弱となり、遂には輸入脚穿孔^{⑥⑦⑧}により汎発性腹膜炎を発生して死亡する事がある。

診断は上記症状により必ずしも困難ではないが、早期手術の必要があるからその可能性が考えられる場合には、假令確実な診断を下し得なくても速かに再手術を敢行すべきである。Perry^⑨は急性脾臓炎と誤診して手術の時期を失して、死亡した例を報告している。

治療：一般のイレウスに於ける治療法と同様に早期に手術を行うことが肝要であつて、癒着、索条のある場合は剝離、切除し、嵌頓のある場合には整復を行う。再嵌頓を防ぐためには間隙を狭め、又輸入脚閉塞に対しては Braun 氏吻合を行うことがある。Wells & Mac Phee^⑤は Billroth 氏第II法の吻合部を切除して Billroth 第I法に改変する方法を推奨している。何れの方法によるも大差はないが、要は開腹時の状況に応じて適切な手術法を撰択し、患者に与える侵襲を出来るだけ少くすべきである事は云うまでもない。我々の症例では第1例及び第2例に Braun 氏吻合を追加したが第2例は手術の時期が遅れたため遂に急性腹膜炎に

より死亡した。第3例は Braun 氏吻合部を含めて輸出入両脚を切除し、輸入脚を適当に短縮することにより治癒せしめ得た。

結 語

我々は Billroth 氏第II法による胃切除、結腸前胃腸吻合術後に輸入脚閉塞を惹起した3例を報告した。何れも輸入脚の過長が主原因であつた。更に輸入脚閉塞の発生原因に就て若干の考察を加え、胃切除術後の胃腸吻合には輸入脚を適当な長さにとる事が、術後の腸管通過障害を未然に防ぐ所以であることを述べた。

文 献

- ①永富：実地医家と臨床，10，11，1933。 ②大河原：実地医家と臨床，14，188，1937。 ③梶谷：日外会誌，40，800，1939。 ④清水：日大医誌，11，771，1952。 ⑤C. A. Wells & I. W. MacPhee：Lancet，ii，1189，1952。 ⑥木村：診療，6，512，1953。 ⑦J. P. West：Surg.，34，98，1953。 ⑧R. P. Warren：Ann. Surg.，139，202，1954。 ⑨T. Perry：Ann. Surg.，140，119，1954。 ⑩瀬尾：日外会誌，40，1617，1939。 ⑪A. Hofmann：Zbl. Chir.，12，691，1937。 ⑫W. Peterson：Arch. Klin. Chir.，62，94，1900。 ⑬本名：日外会誌，20，655，1919。 ⑭E. Koch：Zbl. Chir.，43，2504，1934。 ⑮F. F. McAllister：Ann. Surg.，128，1194，1948。 ⑯溝口，清水：日大医誌，11，771，1952。より引用 ⑰A. Hofmann：Zbl. Chir.，3，116，1925。 ⑱W. F. Quinn & J. H. Gifford：J. P. West：Surg.，34，98，1953。より引用 ⑲T. W. M'impriss & St. J. M. C. Birt：R. P. Warren：Ann. Surg.，139，202，1954。より引用 ⑳中島：臨外，3，418，1948。 ㉑小坂：日外会誌，55，340，1954。 ㉒F. Smith：Lancet，i，421，1953。

長野県住民の耳垂附着状態について

昭和30年2月5日受付

信州大学医学部第二解剖学教室（主任 鈴木教授）

栗 岩 純

On the Form of Ear Lobe of the Inhabitants in Nagano Prefecture.

Makoto KURIHWA

Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Shinshu University.

(Director: Prof. M. Suzuki)

The author investigated the form of ear lobe of 827 inhabitants in Nagano prefecture. It was classified into three groups; type I (free), type II (moderate), type III (attached).