

症 例

切除不能な噴門癌及び残胃癌に対する食道 By-pass 手術（有茎右半結腸胸骨前食道形成術）

島根県立中央病院外科（院長：手島弘毅）

小林真佐夫，杉浦純寛

〔原稿受付：昭和46年7月21日〕

Esophago-Colonic Bypass for Malignant Stenosis of the Esophago-Cardiac Junction and Carcinoma of the Rest Stomach

MASAO KOBAYASHI and YOSHINOBU SUGIURA

Surgical Clinic of Simane Central Hospital

Two cases treated with a bypass operation for the malignant stenosis of the esophago-cardiac junction and carcinoma of the rest stomach were reported.

These cases had complained of severe dysphagia for 3 to 6 months. Malignant stenosis of the esophago-cardiac junction and tumor of the rest stomach were noted on the preoperative X-ray examination, and adenocarcinomas were revealed by endoscopic biopsy.

As extensive metastases involving the lymphnodes, omentum, mesenterium, diaphragm, liver and pancreas were found during surgery, radical surgery had to be given up, and esophago-colonic bypass was chosen as the conservative procedure.

The postoperative courses were uneventful. Up to now one of two cases is doing well, and has had no complains of dysphagia during the 6 months postoperative period. The other died of ileus 7 months after surgery.

I. 緒 言

われわれは最近切除不能な噴門癌及び残胃癌に対し、食道 bypass 手術（有茎右半結腸移植による胸骨前食道形成術）をおこない、予想外に患者の愁訴を消滅させ、延命効果もあったと考えられる2症例を経験したので報告する。

II. 症 例

症例1：55才，男子

主訴：嚥下困難及び食事時の吃逆

現病歴：昭和45年8月頃より胸骨後部の食物のつかえ感あり，10月初旬には食事時の吃逆，嘔吐をみるようになり，昭和45年12月18日当院外科に入院した。

現症：体格中等，栄養状態少し痩せている。眼瞼結膜に軽度の貧血を認める。肝を1横指触知するほか胸部，腹部に異常所見を認めない。Virchow 及び Schnitzler の転移を証明しない。血圧145/90。脈拍：緊張良，整，60/分

検査成績

尿：蛋白（－），糖（－），沈渣：特記すべきことなし。

尿：虫卵（－），潜血反応（＋）

血液：R. B. C. 435×10^4 , Hb 15.1 g/dl, Ht 41.8%,
W. B. C. 5200

肝機能：serum protein 6.6 g/dl, blood sugar 89 mg/dl, Alb./Glob. ratio 0.94 (Alb 3.2g/dl, Glob. 3.4g/dl), icteric index 3, CCFT 0, cholinesterase 0.52 μ H, alk. phosphatase 2.4 B. U., cholesterol 114 mg/dl, phenol turb. 7 U., GPT 3, NPN 23 mg/dl, Urea N 11.4 mg/dl, E. C. G. sinus bradycardia

食道・胃レ線透視所見は第1図に示すごとく，噴門部より食道下部にかけての硬化像，辺縁の不整，狭窄などがみられる．内視鏡所見は第2図に示すごとく esophago-cardiac junction に潰瘍を伴った腫瘍がみられる．内視鏡下の biopsy の結果は第3図に示すごとく腺癌であった．

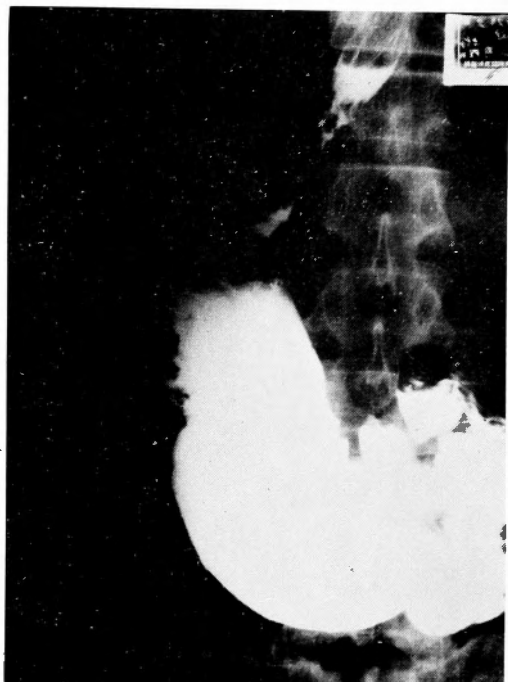
手術所見：噴門癌の診断で上腹部正中切開で開腹するに，噴門部に鶏卵大の腫瘍があり，胃周囲リンパ節が多数腫大し，横隔膜への浸潤，両葉にわたる肝転移があったため切除を断念した．そこで第4図に示すごとく，切断した口側頸部食道と胃体部との間に有茎右半結腸による胸骨前 bypass 手術をおこなった．

術後経過：術後経過は良好で，術後レ線透視所見は第5，6，7図に示すごとく通過は良好であり，術後6ヶ月の現在，嚥下障害もなく健在である．

症例2：61才，女子

主訴：嚥下困難，嘔吐

現病歴：約5年前に某病院で胃切除術を受けた．Borrmann II型の胃体部癌との事であった．初診より約6ヶ月前（昭和44年12月初旬）より食物のつかえ

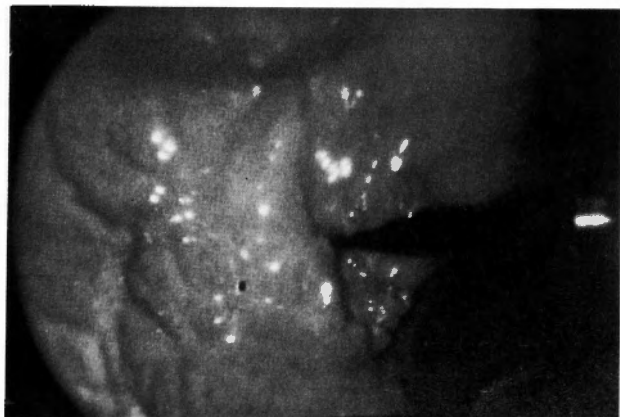


第1図（症例1）

食道・胃レ線透視所見：噴門部より食道下部にかけて硬化像，辺縁の不整，狭窄などがみられる．

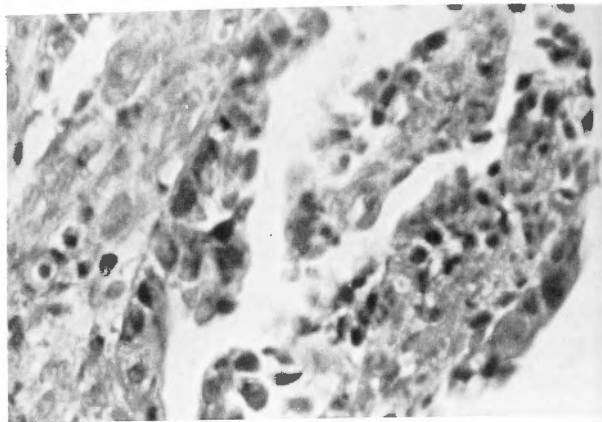
感あり，次第に増強して最近では時々嘔吐をするようになった．昭和45年6月8日当院外科に入院した．

現症：体格中等，栄養状態不良で痩せており，眼瞼結膜に貧血を認める．黄疸は認めない．心窩部に抵抗を認め，肝を2横指触知する．Virchow 及び Schnitzler の転移を証明しない．血圧 120/80，脈拍：整，

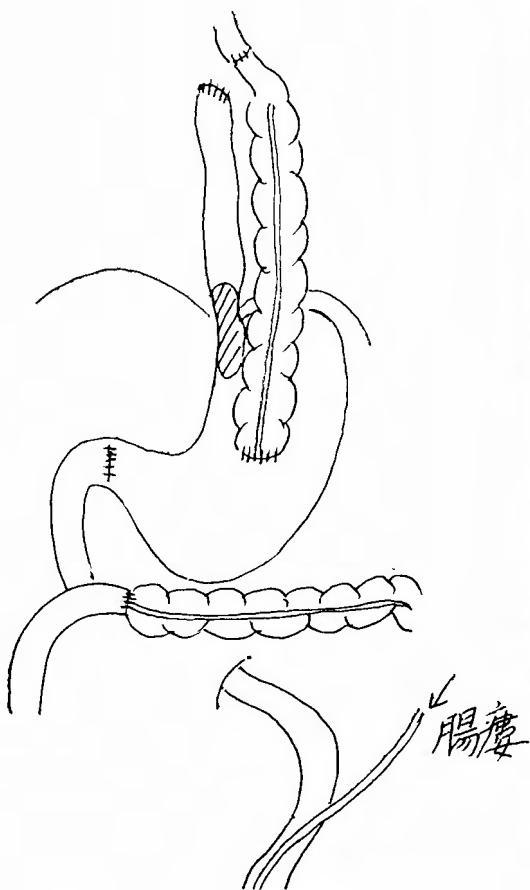


第2図（症例1）

esophago-cardiac junction に潰瘍を伴った隆起性病変がみられる



第3図 (症例1)
biopsy : adenocarcinoma



第4図 症例1の術式 (胸骨前右結腸有茎移植)



第5図 (症例1)
食道 bypass 手術後レ線透視所見
所見：通過は良好である。

70/分.

検査成績

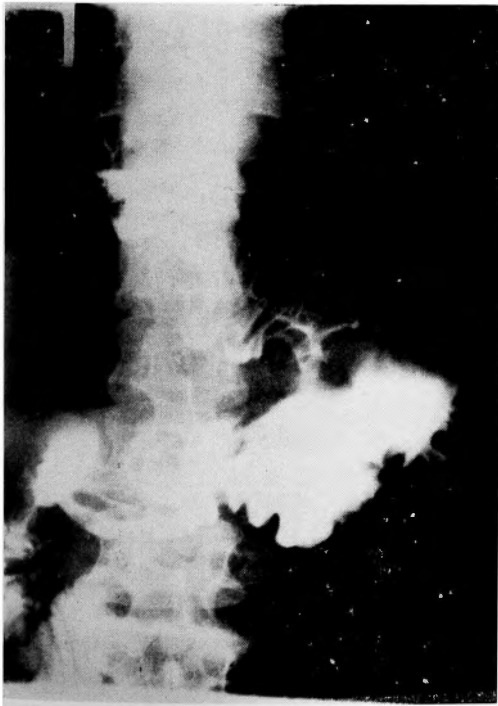
尿：蛋白 (-), 糖 (+), 沈渣；特記すべきことなし.

尿：虫卵 (-), 潜血反応 (++)

血液：R. B. C. 388×10^4 , Hb 11.6 g/dl, Ht 39%,



第6図 (症例1)
第5図の続き

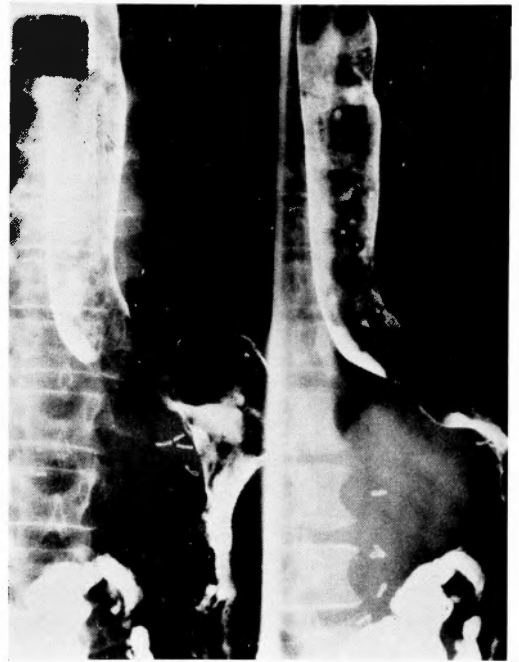


第7図 (症例1)
第5, 6図の続き

W. B. C. 3900

肝機能: serum protein 5.9 g/dl, blood sugar 90 mg/dl, Alb./Glob. 0.97 (Alb. 2.9 g/dl, Glob. 3.0 g/dl), icteric index 3, CCFT 0, cholinesterase 0.75 ΔpH, alk. phosphatase 1.7 B. U., cholesterol 208 mg/dl, phenol trub. 1.6 U., GPT 14 U., NPN 20 mg/dl, Urea N 8.7 mg/dl,

E. C. G.: low voltage, myocardial ischemia
食道・胃レ線透視所見は第8図に示すごとく, 残胃

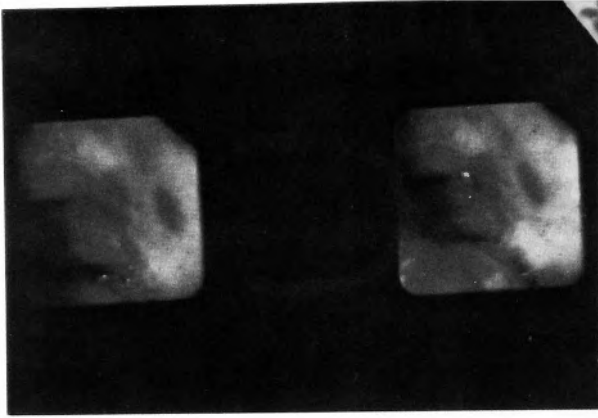


第8図 (症例2)

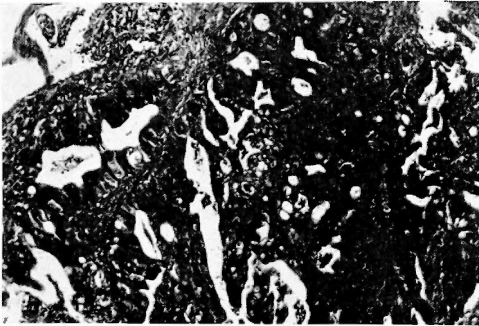
食道・胃レ線透視所見: 残胃の硬化, 伸展不良, 食道・胃接合部の狭窄及び下部食道の拡張などの所見がみられる

の硬化, 伸展不良, 食道, 胃接合部の狭窄及び下部食道の拡張などの所見がみられる. 食道ファイバー・スコープ所見は第9図に示すごとく, 残胃が白苔及び出血を伴った腫瘍がみられる. biopsy の結果は第10図に示すごとく adenocarcinoma であった.

手術所見: 残胃癌の診断で開腹するに残胃を殆んど占める手拳大の腫瘍があり, 肝, 横隔膜及び後腹膜に浸潤し全く可動性がなかった. そこで切除を断念し第11図に示すごとく, 切断した口側頸部食道と, 空腸輸出脚との間に, 有茎右半結腸による胸骨前食道 bypass 手術をおこなった.



第9図(症例2)
食道ファイバー・スコープ所見



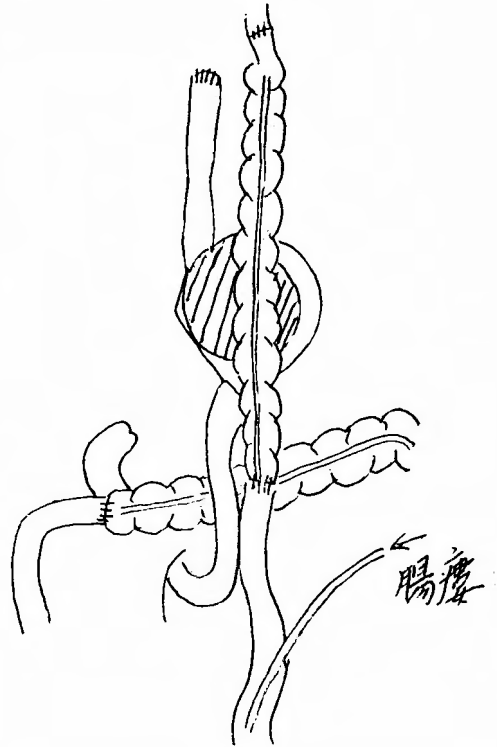
第10図(症例2)
biopsy: adenocarcinoma

術後経過：術後頸部吻合部は1期的に治癒した。術後7ヶ月で腸閉塞症により死亡したが、その数日前まで食物の経口摂取は充分であった。

Ⅲ. 考 按

切除不能な食道、噴門癌に対しては、従来、慣習的に胃又は空腸による造瘻術がおこなわれてきたのであるが、この方法では嚥下障害は解消されず、又経口的に充分食物を摂取できないという希望のない余命を送らねばならない。

経口摂取が可能となるような方法の1つに食道プロテーゼを用いる食道内挿管法¹⁾²⁾³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾⁸⁾がある。これはかつて食道癌切除が未だおこなわれなかった時代に盛んであった方法であるが、今日でも根治術が不能な重症例に対する姑息的手段として用いられており、種々の工夫が加えられ、かなりの効果が報告されているが、その反面、縦隔炎、チューブの脱落、潰瘍形

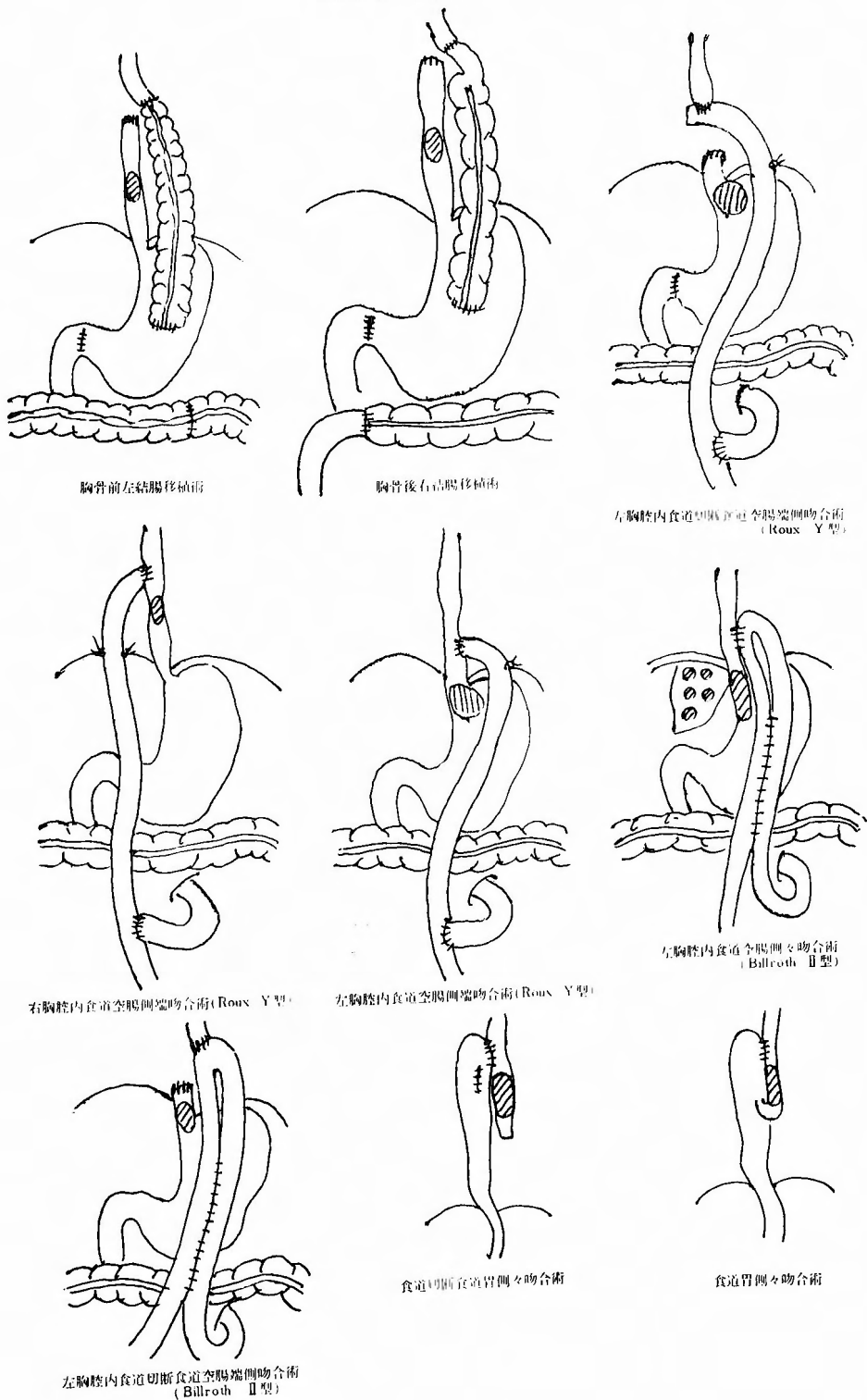


第11図
症例2の術式(胸骨前右結腸有茎移植)
(残胃癌の症例)

成、穿孔、感染などが合併する危険が多いといわれる⁹⁾。

一方、Allison ら¹⁰⁾は Roux Y 式に空腸を胸腔内に吊り上げる bypass 手術を提唱した。食道 bypass

第12図 食道 by-pass 法



手術術式には第12図に示すごとく種々の方法がある。Chamberlain¹¹⁾、Clay ら¹²⁾ も bypass 手術の効果を認めており、本邦でも既にかんりの報告がある⁹⁾¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾。堺らの報告⁹⁾によると、試験開腹・開胸による術後生存期間の平均は3.0ヶ月、造瘻術のそれは4.8ヶ月、bypass 手術のそれは11.9ヶ月であり、又、三崎ら¹³⁾の報告では、1例は術後1年5ヶ月の現在生存しており、食道 bypass 手術は術後生存期間を延長せしめた点で有用な手術であり、且つ、死亡まで食物摂取の点で苦痛を訴えたものは1例もなかったという。

しかし姑息の手術とはいうものの、胸腔内吻合術は特に中部食道癌の場合は、根治術の侵襲と比して余りおとるものではないという欠点がある¹⁶⁾。しかし下部食道・噴門癌で切除不能なものに bypass 手術を行うことは中部食道癌のそれに比して過大ではないと麻田ら¹⁴⁾は述べている。

われわれは胸骨前皮下を通して右半結腸を挙上し頸部で吻合をおこなったが、手術侵襲は開胸、胸腔内吻合よりも少ないように思われ、更に症例2の如き残胃癌で周囲への浸潤が強く、経横隔膜に腸管を挙上できない場合にも実施できる特色があると思われる。

われわれは切除不能な噴門癌及び残胃癌の2例に bypass 手術を施行したが、術後1ヶ月以内の死亡はなく、噴門癌の症例は術後6ヶ月の現在健在であり、術後の愁訴は殆んどなく、食物の経口摂取も充分であり、又、残胃癌の症例は術後7ヶ月で腸閉塞症により死亡したが、その数日前まで食物の経口摂取は充分であった。

われわれの bypass 手術に関する経験は極めて少なく、その効果に関して云々することはできないのではあるが、従来慣習的に実施されてきた胃瘻又は腸瘻造設術よりは、はるかに多くの栄養物を摂取でき、従って多少ともより一層の延命が期待できるものと考え、一方、挿管法に比較すると手術侵襲は大きい、術後の合併症や自覚症状が殆んどなく患者に治癒感と喜びを与えることは確かであり、今後更により多く実施されてよい手術法と考えられる。

Ⅳ. 結 語

切除不能な噴門癌及び残胃癌に対する食道 bypass 手術(有茎右半結腸移植による胸骨前食道形成術)の2症例を述べた。

この方法は胸腔内吻合法よりも非開胸の点で侵襲は少ないこと及び癌浸潤のため経横隔膜に腸管を胸腔内

に挙上不可能な場合にも適用できる。

食道 bypass 手術は、術後嚥下障害が消失し、食物の経口摂取が可能となり患者に治癒感と喜びを与える事は、少数例ではあるが確かであり、延命効果も期待でき、今後は胃瘻或は腸瘻造設のみに終ることなく、食道 bypass 手術は更に多く実施されてよい手術法であろう。

(本論文の要旨は第47回山陰外科、整形外科集談会において発表した。)

文 献

- 1) Berman, E. F.: The experimental replacement of portions of esophagus by a plastic tube. *Ann. Surg.* 135: 337, 1952.
- 2) Mackler, S. A. Mayer, R. M.: Palliation of esophageal obstruction due to carcinoma with a permanent intraluminal tube. *J. Thorac. Surg.* 28: 431, 1954.
- 3) Shackelford, R. T.: Palliative resection of the esophagus with use of a plastic tube. *Ann. Surg.* 138: 791, 1953.
- 4) 中山恒明他: 食道癌治療の問題点. *外科*, 23: 775, 1961.
- 5) 遠藤光夫他: 切除不能食道癌に対する食道内挿管法の検討. *日胸外誌*, 12: 824, 1965.
- 6) 中山恒明他: 食道癌の補助療法—食道内挿管法について—. *臨床外科*, 21: 181, 1966.
- 7) 中山恒明他: 我々が行なっている食道内挿管法について, *手術*, 22: 7, 1968.
- 8) 本多憲児他: 切除不能食道癌に対する食道内挿管法に関する研究. *日胸外会誌*, 10: 402, 1962.
- 9) 堺哲郎他: 切除不能の消化器系(胆管も含む)癌に対する By-pass 手術の価値. *日本医事新報*, No. 2122: 3, 1964.
- 10) Allison, R. R. Borrie, J.: The treatment of malignant obstruction of the cardia. *Brit. J. Surg.* 37: 1, 1949.
- 11) Chamberlain, J. M.: quoted for Kent et al. *J. Thorac. Surg.* 19: 569, 1950.
- 12) Clay, R. C.: Evaluation of gastrostomy for malignant disease. *Arch. Surg.* 60: 75, 1950.
- 13) 三崎英生他: 下部食道・噴門癌に対して By-pass 手術が行われた5例について. *日本外科宝函*, 35: 1, 1966.
- 14) 麻田栄他: 食道手術の工夫——特に切除不能例に対する食道 By-pass 法について——, *手術*, 22: 7, 1968.
- 15) 井口潔他: シンポジウム「食道再建」における討論. *日外会誌*, 65: 1012, 1964.
- 16) Miller, C.: Carcinoma of thoracic esophagus and cardia, a review of 405 cases.

Brit. J. Surg. **49**: 507, 1962.

- 17) 田代豊一他：食道手術の検討，日消学会誌: **60**: 588, 1963.