

空腸起始部癌の1治験例と原発性小腸癌本邦報告例の検討

三重大学医学部第1外科

東口 高志 世古口 務 川原田嘉文 水本 龍二

A CASE OF PRIMARY ADENOCARCINOMA OF THE PROXIMAL JEJUNUM, WITH REVIEW ON PRIMARY CARCINOMA OF THE SMALL INTESTINE IN JAPAN

Takashi HIGASHIGUCHI, Tsutomu SEKOGUCHI, Yoshifumi KAWARADA and Ryuji MIZUMOTO

1st Department of Surgery, Mie University School of Medicine

索引用語：空腸癌，回腸癌，腸閉塞

はじめに

原発性小腸癌は比較的まれな疾患で，十二指腸癌を除くと，本邦ではその発生頻度は全消化管癌中0.1~0.3%¹⁾と極めて低率である。最近われわれは，高位腸閉塞を呈した空腸初部癌の1例を経験したので，最近14年間の本邦報告例275例につき検討した成績を加え報告する。

症 例

症例：42歳，男性。

主訴：悪心，嘔吐。

既往歴・家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：入院1カ月前より食後に悪心，嘔吐をきたし近医受診。上部消化管及び注腸透視を受けるも異常所見を指摘できず，また腹痛などの他の異常所見を認めないため内服治療のみで経過観察を受けていたが，次第に悪心，嘔吐が頻回となり，さらに1カ月間に約10kgの体重減少をきたしたため当科を受診した。

入院時現症：体格中等度，栄養状態は不良でいそう著しく，上腹部は膨満するも下腹部は陥凹し軟で，肝，脾ならびに腫瘤は触知しなかったが，便潜血反応は強陽性であった。

検査成績：一般血液検査では赤血球数 $594 \times 10^4 / \text{mm}^3$ ，ヘマトクリット53.5%，白血球数 $16,200 / \text{mm}^3$ と血液濃縮状態にあり，血清生化学的検査ではGOT 237 U/L，GPT 548 U/L，LDH 367 U/L，総ビリルビン2.3 mg/dlと肝機能異常を示し，さらにBUN 44 mg/dl，

Creatinine 2.3 mg/dl，Na 128 mEq/l，K 2.1 mEq/l，Cl 46 mEq/l，動脈血ガス分析ではpH 7.621，PaO₂ 49.1 mmHg，PaCO₂ 50.0 mmHg，BE 24.4と著しい脱水，電解質異常及び著明な低クロール性アルカローシスを呈し，CEAは2.7 ng/mlと軽度上昇していた。腹部単純X線像では，胃の著明な拡張と十二指腸球部並びに左上腹部に十二指腸水平脚または上部小腸と思われるgas像を認めたが，その他上腹部にはほとんどgas像を認めなかった(図1)。また小腸造影では十二指腸第4部末端より肛門側約5cmの部で完全閉塞が認められ，それより口側の腸管は拡張していた(図2)。上腸

図1 腹部単純X線像。胃の著明な拡張(白矢印)と十二指腸球部(太い矢印)並びに十二指腸水平脚及び上部空腸にgas像(細い矢印)を認めるもその他，上腹部にはgas像を認めず。

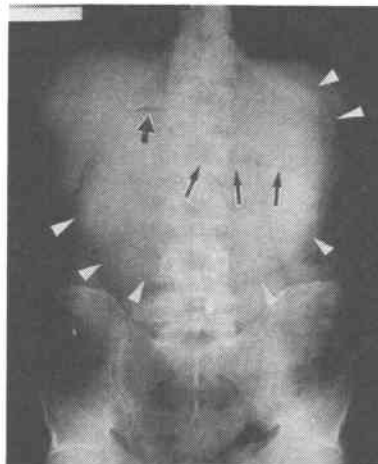
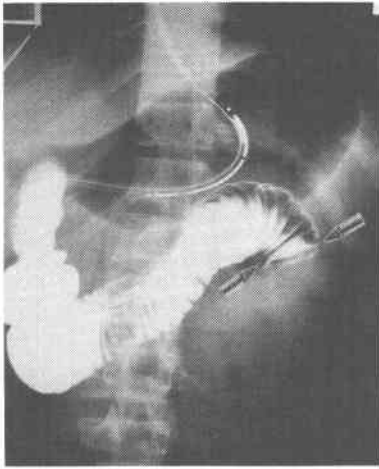
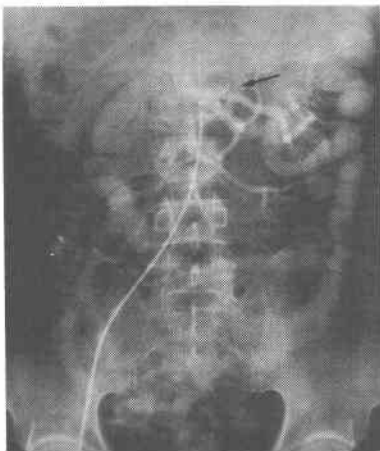


図2 小腸造影. 小腸造影では空腸初部の完全閉塞(矢印)が認められた.



間膜動脈造影動脈相では特に異常所見なく、静脈相で矢印にて示す空腸静脈第1枝の根部に陰影欠損を認めた(図3). 小腸内視鏡でも上部空腸に完全閉塞を認め、生検にて adenocarcinoma papillotubulare が検出された. Computed Tomography (CT) では肝転移や上腸間膜動脈周囲のリンパ節の腫大は認められなかった. 経鼻的に long tube を閉塞部近位まで挿入して、胃及び十二指腸内容を持続吸引し、脱水や電解質異常の補正並びに hyperalimentation を行い栄養状態を改善せしめた後、入院第30病日に手術を施行した.

図3 上腸間膜動脈造影静脈相. 動脈相では特に異常所見はなく、静脈相では空腸静脈第1枝の根部に陰影欠損を認めた(矢印).



手術所見：上腹部正中切開で開腹するに、肝、腹膜には異常所見は認めなかったが、Treitz 靭帯より肛門側5cm の空腸に全周性でかつ漿膜面へ明らかに露出した鶏卵大の腫瘍が認められ、これと連続してほぼ同じ大きさの壁にリンパ節の腫大が認められた(図4). そこで脾頭部を挙上しつつ脾後面を十分に剝離し、さらに十二指腸第3, 4部を脾より遊離して脾を温存したまま脾癌取扱い規約²⁾による⑧, ⑨, ⑫のリンパ節並びに⑬, ⑭, ⑮のリンパ節を十分に、また⑬a, ⑬b, ⑭a, ⑭b, ⑰a, ⑰bのリンパ節をできるだけ含めて広範な郭清を行い、腫瘍口側13cm の十二指腸第2~3部移行部から腫瘍の肛門側45cm までの空腸を切除し、十二指腸第2部と空腸とを端々吻合して再建し

図4 術中所見. Treitz 靭帯より肛門側5cm の空腸にはじまる鶏卵大の腫瘍とこれと連続し、ほぼ同じ大きさに腫大した壁にリンパ節を認める.

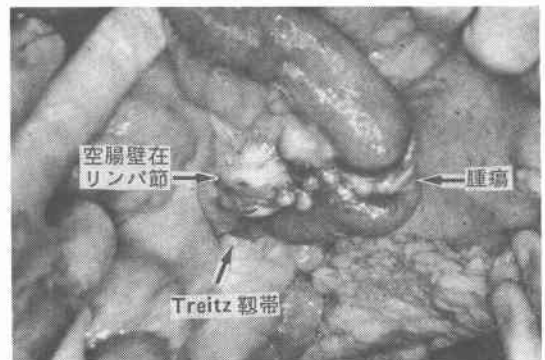
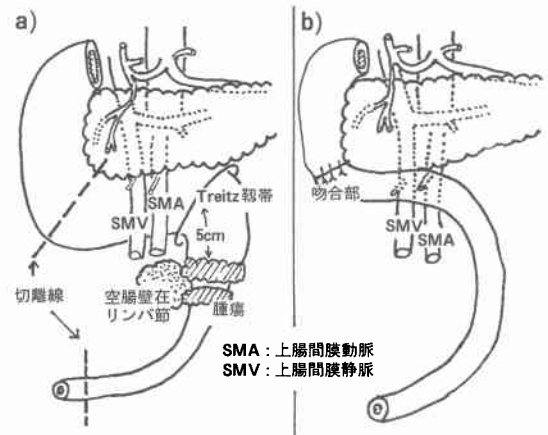


図5 手術術式. a) 切除範囲：脾を温存しつつ14番リンパ節を含めた広範囲リンパ節郭清と、腫瘍口側13cm の十二指腸より腫瘍肛門側45cm までの空腸を切除した. b) 再建図：十二指腸空腸端々吻合.



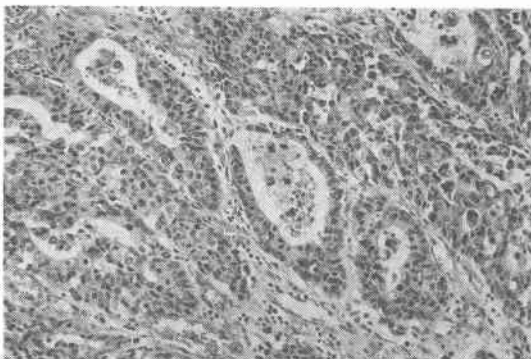
た(図5).

摘出標本：腫瘍の大きさは4.5×5×6cmで全周性、輪状に発育し、空腸内腔を完全に閉塞しており、口側腸管は拡張が著明であった(図6).病理組織学的には、腫瘍は adenocarcinoma papillotubulare medullosum

図6 摘出標本. 腫瘍は全周性輪状に発育し、空腸内腔は完全に閉塞しており、口側腸管の拡張が著明であった. 腫瘍の大きさ: 4.5×5×6cm



図7 組織学的所見. adenocarcinoma papillotubulare medullosumで深達度はseであった(H. E×200)



で、深達度 se, リンパ節転移は肉眼的に認められた大きさ3.5×4.5×4.5cmの空腸壁にリンパ節の他は④にのみ組織学的に転移が認められた(図7).

術後経過：術後 MMC, 5-FU を総計それぞれ48mg, 6,000mg 点滴静注し、さらに OK432 (10KE/週) の皮内注射を行い、術後8カ月の現在元気に社会復帰している。

考 察

本邦における原発性小腸癌(十二指腸癌を除く)の臨床報告例は、空腸癌は1912年西⁹⁾により、回腸癌は1926年横井⁹⁾によりそれぞれの第1例が報告されているが、全国集計の報告は欧米に比べて少ない。今回われわれは1970年から1983年末までの最近14年間に本邦で報告された原発性空、回腸癌275例を集計して検討を加えた。

図8 原発性空腸・回腸癌本邦報告例(275例)の臨床所見(1970~1983年)

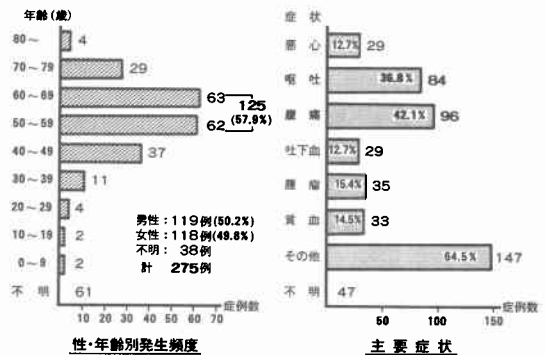
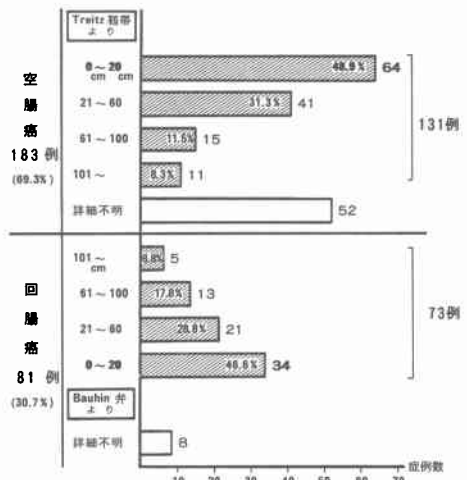


図9 空・回腸癌の発生部位



まず性別発生頻度をみると倉金¹⁾や野本^らは本邦では男性優位としてきたが、Bridge^らやReiner⁷⁾の欧米の報告では性差はなく、今回のわれわれの集計でも原発性空、回腸癌275例のうち詳細不明の38例を除く237例中、男性が119例(50.2%)、女性が118例(49.8%)と性差はほとんど認められなかった。年齢別発生頻度は、野本^らや八尾^らの報告では50~60歳台に最も高く、一方、古くからの報告例を集計した倉金¹⁾は40~50歳台に多いとしている。今回の集計では、年齢の記載がなかった61例を除く214例でみると4カ月から81歳まで幅広い年齢分布を示しているが、40歳から79歳までが191例(89.3%)を占め、特に50歳台、60歳台がそれぞれ62例(29.0%)、63例(29.4%)と多く、この両者で125例(57.9%)と過半数を占めていた(図8)。

主要症状は、記載の明らかな228例を対象としたが、1症例につき複数の症状が記載されているため各症状の発現頻度を対象症例数の228例を母数として求めたところ、腹痛が96例、42.1%と最も多く、次いで嘔吐が84例、36.8%と高率で、さらに腫瘤触知35例、15.4%、貧血33例、14.5%、悪心29例、12.7%、吐・下血29例、12.7%であり、小腸に発生する他の悪性腫瘍が腫瘤触知にて発見されることが多いのに対し、空、回腸癌の症状は腸管狭窄や閉塞に起因するものが多かった(図8)。

また腫瘍の発生部位をみると、275例のうち、発生部位の記載が明らかな264例中空腸の癌は183例(69.3%)、回腸の癌は81例(30.7%)と空腸に多く、空腸癌のうちTreitz靱帯からの距離の記載があったものは131例で、うち64例(48.9%)がわれわれの症例のごとくTreitz靱帯より肛門側20cm以内に発生しており、同様に回腸癌ではBauhin弁からの距離の記載があった73例中34例(46.6%)がBauhin弁より口側20cm以内に発生していた(図9)。

手術術式をみると空腸初部の癌は、他の部位に発生した空、回腸癌とは異なり、リンパ節の郭清範囲を十分に考慮した手術術式が必要で、特に上腸間膜動脈根

部リンパ節の郭清が重要である。しかるに文献上腸管の切除範囲のみならず詳細なリンパ節の郭清範囲が記載されているものはほとんどなく、小腸癌の治癒・非治癒切除を規定する規約がない現在、リンパ節の郭清範囲の決定は慎重に行うべきである。われわれの症例では十二指腸を脾より遊離し、脾を温存しつつ^⑭、^⑮、^⑯はもとより^⑰、^⑱並びに^⑲、^⑳をもできるだけ含めて広範囲のリンパ節郭清を行うとともに十二指腸第3、4部及び空腸上部を切除し、十二指腸第2部と空腸とを端々吻合して再建した。リンパ節転移は大きく腫大した空腸壁在リンパ節の他は組織学的にも^⑳に認められただけであって、ほぼ治癒切除ができたと思われる、今後の経過が期待される。

結 語

最近われわれは42歳男性の空腸初部癌に対し治癒的切除を行うことができたので最近14年間における本邦報告例275例に引き続き検討した成績を加えて報告した。

文 献

- 1) 倉金 一：本邦における原発性空・回腸癌の臨床統計的考察。最新医 34：1053—1058, 1979
- 2) 日本膵臓病研究会編：外科・病理膵癌取扱い規約第2版。東京、金原出版、1982
- 3) 西 勇雄：空腸癌の1例。海軍軍医会報 1：45, 1912
- 4) 横井 濟：腸瘻痕に原発せる初期癌腫。実験医報 12：370, 1926
- 5) 野本信之助、菅家 進、小林武夫ほか：原発性空・回腸癌—自験3例の報告と本邦集計200例の統計的考察。癌の臨 25：53—58, 1979
- 6) Bridge MF, Perzin KH：Primary adenocarcinoma of the jejunum and ileum. A clinicopathologic study. Cancer 36：1876—1886, 1975
- 7) Reiner MA：Primary malignant neoplasmas of the small bowel. Mt Sinai J Med 43：274—280, 1976
- 8) 八尾恒良、日吉雄一、田中啓二ほか：最近10年間(1970—1979)の本邦報告例の集計からみた空・回腸腫瘍。胃と腸 16：935—941, 1981