

## 胃癌手術中に発見された空腸 pseudolymphoma

浜松医科大学第2外科, \*同 第1病理

田中 雄二 鳥山 裕史 西野 暢彦  
今野 弘之 青木 克憲 馬場 正三  
阪口 周吉 小沢 亨史\* 喜納 勇\*

浦和市長病院外科

戸 倉 康 之

### JEJUNAL PSEUDOLYMPHOMA FOUND DURING OPERATION FOR GASTRIC CANCER

Yuzi TANAKA, Hiroshi TORIYAMA, Nobuhiko NISHINO,  
Hiroyuki KONNO, Katsunori AOKI, Shozo BABA,  
Shukichi SAKAGUCHI, Takachika OZAWA\* and Isamu KINO\*

2nd Department of Surgery and \*1st Department of Pathology,

Hamamatsu University School of Medicine

Yasuyuki TOKURA

Department of Surgery, Urawa City Hospital

索引用語: 空腸 pseudolymphoma, DNA ploidy pattern

#### はじめに

消化器外科にたずさわる医師にとって、開腹時、主病巣の検索とともに、腹腔内諸臓器の精査は、基本的な手技の1つである。小腸病変はその頻度の低さ、さらには術前検査の困難さなどにより、術中精査が特に重要であるといわれている。

われわれは胃癌切除255例中、術中精査で4例の小腸病変を発見し、うち1例に極めてまれな全周性狭窄を呈した空腸偽リンパ腫(以下 pseudolymphoma)を経験した。

本報告では、術中精査で発見された小腸病変の分析と、空腸 pseudolymphoma の臨床病理学的特徴を述べるとともに、最近問題となっている悪性リンパ腫との差異に関し、フローサイトメトリーによるDNA量の解析を試み、興味ある知見を得たので報告する。

#### 症 例

患者: 63歳, 女性。

主訴: 上腹部痛。

家族歴: 弟に直腸癌。

既往歴: 特記すべきことなし。

現病歴: 30年来、食後に軽い上腹部痛を感じていた。昭和50年ごろから主訴の増強と約7kgの体重減少を認めた。昭和54年7月近医で進行胃癌を指摘された。

入院時現症: 身長148cm・体重32kg・軽度痩せを認める。貧血・黄疸なし。腹部平坦・軟。表在リンパ節触知せず。

一般検査: 血液所見、心肺および肝・腎機能に異常を認めない。

胃X線検査および内視鏡検査: 胃角上部・小弯後壁に辺縁不整な陥凹性病変を認め、肥厚したすう壁の途絶も見られ、Borrmann 3型胃癌と診断した。

開腹時所見: 腹水・肝転移を認めず、胃癌病巣は胃体中部小弯後壁よりに存在し、S<sub>2</sub>で根治切除可能と判断した。しかし、術中の精査で、Treitz 靱帯から15cmの空腸に、粗ぞうな漿膜面を有する全周性狭窄を認め、近傍小腸間膜リンパ節にも腫瘍を認めた(図1)。R<sub>2</sub>+αのリンパ節郭清を伴う胃亜全摘術・Billroth I法再建術に加え、同部空腸を約20cm部分切除した。手術時、小腸病変は転移と考え、H<sub>0</sub>P<sub>2</sub>S<sub>2</sub>N<sub>2</sub>・Stage IVと判断した。

切除標本: 胃癌は、5×3.5cmのBorrmann 3型で、

図1 開腹時所見。摂子で把持した空腸に粗造な漿膜面を有する病変部を認める。

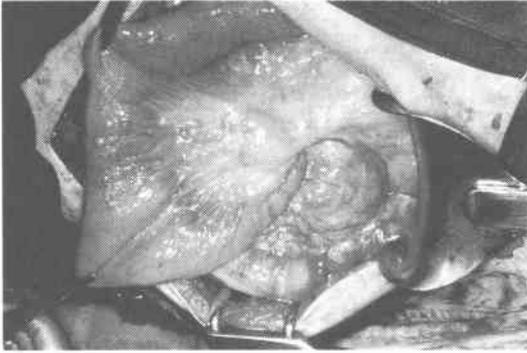
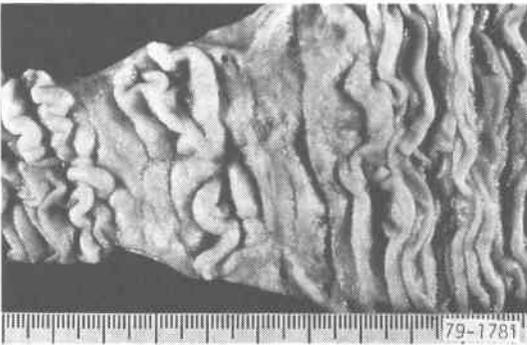


図2 空腸切除標本。口側における拡張と、病変部粘膜の浮腫および数個の浅い潰瘍を認める。



OW(-)・AM(-)であった。一方、空腸病変は口側における内腔の拡張と約6.5cmに亘る小腸壁の肥厚および粘膜ヒダの消失と乱れを伴い、数個所に浅い潰瘍の形成を認めた(図2)。

組織学的所見：胃癌は硬性型低分化腺癌で深達度はseであり、2群リンパ節まで転移を認めた。小腸病変部は、HE染色では粘膜固有層から漿膜面にかけて瀰漫性かつ著明に、異形性の乏しいリンパ球浸潤が認められた。これは、胚中心を伴うリンパ濾胞形成を示し、その周囲には、形質細胞やマクロファージを認めた(図3)。さらに、DAKO社製キットによる酵素抗体法(PAP法)では、IgA, IgG, IgM,  $\kappa$ -chain,  $\lambda$ -chain, lysozymeのすべてが染色され、特定のimmunoglobulinを持つリンパ球の優勢像を認めなかった。また、腫脹した小腸間膜リンパ節は反応性の腫大で悪性所見を認めなかった。

以上の所見から、空腸病変は pseudolymphoma と診断された。したがって胃癌の手術所見は  $H_0P_0S_2N_2 \cdot$

図3 空腸組織所見(HE染色)。ルーベ像では、正常腸管と比較的明瞭に境された病変部に、粘膜固有層から漿膜面にかけての瀰漫性のリンパ球浸潤を認め、リンパ濾胞も散見される。強拡大(右下)では、浸潤するリンパ球は大きさも均一で異形性に乏しい( $\times 300$ )。

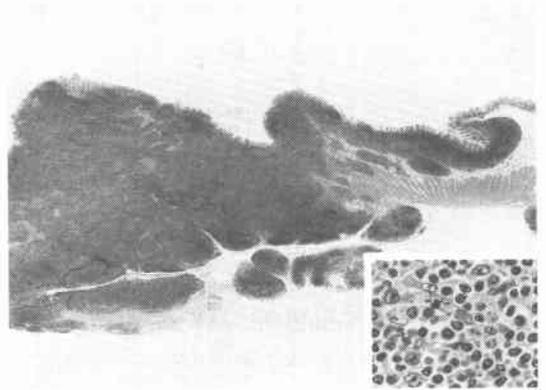
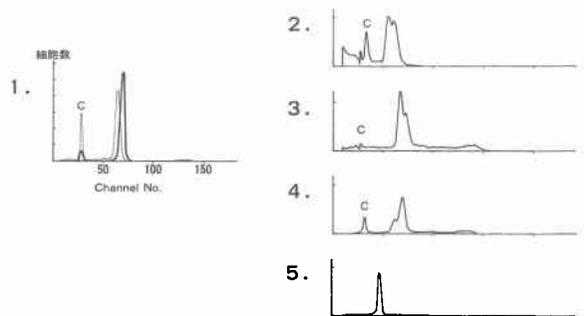


図4 DNA量パターン。1. は空腸 pseudolymphoma のDNA量パターンである。正常小腸粘膜のDNA量より右にずれるものの、単峰性の diploid pattern を示す(DNA index=1.06)。2.~5. は悪性リンパ腫のDNA量である。5. の non-Hodgkin type の1例で diploid pattern を示した以外はすべて aneuploid pattern を示した。



stage III と変更され、相対的治癒切除となった。

次に、pseudolymphoma と悪性リンパ腫の生物学的悪性度を比較するために、フローサイトメトリーによるDNAの解析を行った。当科で経験した、胃・空腸・直腸の悪性リンパ腫4例の病変部の永久標本について調べた結果、病理組織学的に immunoblastic type に属した3例は二峰性以上の aneuploid pattern を示したのに対し、pseudolymphoma では正常上皮に比べやや hyper ではあるものの、単峰性の diploid pattern を示した(図4)。

表1 小腸病変術中発見例(4例)

	占居部位	形態および大きさ	術式
'Pseudolymphoma'	空腸 (Treitzより15cm)	全周狭窄 6.5cm	部分切除
迷入腺	空腸 (Treitzより15cm)	結節性腫瘤 1.5×1.0cm	部分切除
腺筋腫	空腸 (Treitzより1m)	結節性腫瘤 2.0×1.6×1.5cm	楔状切除
メッケル憩室	回腸 (Bauhin弁より50cm)	囊状突起様 2.5×2.5×2.0cm	憩室切除

この症例は術後2年目に残胃に癌の再発を認め、残胃全摘術を施行したが、再手術後1年で癌死した。再手術時、小腸に再発所見は認められなかった。

### 考 察

#### 1. 術中精査により発見された小腸病変の検討

現在までに経験した胃癌切除255例中4例(1.6%)に術中精査で小腸病変を認めた(表1)。全例において小腸病変自体による症状が認められず、その術前診断は極めて困難であった。性別は男性1例、女性3例、年齢は49~63歳、病変占拠部位は空腸3例、回腸1例であった。

4病変の内訳は空腸 pseudolymphoma・迷入腺・腺筋腫、回腸メッケル憩室であり、全例 Treitz 靱帯あるいは Bauhin 弁から1m以内に存在した。空腸 pseudolymphoma は6.5cmにわたる全周性狭窄であったが、他の3例は約2cmの結節性ないし囊状腫瘤であった。これら全例に合併切除を施行した。

術中精査による小腸病変発見の頻度に関しては、施設間で術前検査の内容が異なり、文献的にもほとんど記載がない。一方、小腸癌の発生頻度に関しては全消化管悪性腫瘍中0.1~1.0%と報告するものが多く、肉腫を加えるとその頻度は約3倍となる<sup>1)</sup>。したがって、良性疾患を含めた小腸病変全体の頻度はさらに高くなり、開腹の際には、その存在を常に念頭に置く必要がある。

#### 2. 空腸 pseudolymphoma について

1958年、Smithら<sup>2)</sup>によって胃の悪性リンパ腫の中に予後の良好なタイプがあることが記載されて以来、眼窩・唾液腺・舌・扁桃・喉頭などに同様の病態を示す悪性リンパ腫例が報告されてきた<sup>3)4)</sup>。

小腸に関しては、1965年、Weaverら<sup>5)</sup>により3例が報告され、pseudolymphoma の概念が形成された。文献渉猟の範囲内では現在までに外国文献で9例、本邦では自験例を含めて7例の報告を認める(表2)<sup>6)7)</sup>。そ

表2 'Pseudolymphoma' 本邦報告例

報告者	症 例	占居部位	肉眼所見および特徴
勝 又 (1981)	① 57歳・男	十二指腸	粘膜隆起・多発潰瘍
	② 54歳・男	空 腸	狭窄・輪状潰瘍
	③ 55歳・男	空 腸	粘膜隆起・帯状びらん (悪性リンパ腫と合併)
八 尾 (1981)	④ 54歳・男	空 腸	粘膜隆起・潰瘍
	⑤ 51歳・男	回 腸	結節状腫瘤・潰瘍
	⑥ 60歳・男	回 腸	狭窄・輪状潰瘍 (腸結核瘢痕と合併)
自験例	⑦ 63歳・女	空 腸	全周狭窄・潰瘍 (進行胃癌と合併)

の成因に関しては、慢性炎症を基盤とした reactive lymphoreticular hyperplasia (RLH) との同異や、悪性リンパ腫への移行、そして自己免疫疾患との関連などが指摘されいまだ明らかでない<sup>8)9)</sup>。病理学的には、悪性リンパ腫との鑑別が重要であり、1) 胚中心をもったリンパ濾胞の形成、2) 形質細胞・組織球・好酸球を含む成熟リンパ球の優勢像、3) 周囲の線維性反応、4) 周辺リンパ節の反応性腫脹などが鑑別点としてあげられる<sup>2)</sup>が、診断の困難な場合もある。1症例のみの検討であるが、われわれの行ったDNA量の解析では、悪性リンパ腫が aneuploid pattern を示すことが多いのに対し、pseudolymphoma は diploid pattern を示した。したがって、pseudolymphoma は悪性リンパ腫に比較した生物学的悪性度が軽度であり、本法が、酵素抗体法による immunoglobulin subtype における polyclonality の証明<sup>10)~12)</sup>とともに、pseudolymphoma のより明確な鑑別方法の1つになると考えられる。

表2における本邦報告例の肉眼形態では、粘膜の隆起・潰瘍・狭窄などの特徴がある。自験例も全周狭窄と潰瘍を認め、慢性炎症との関連を検討する上で興味深い。

## ま と め

1. 胃癌手術症例255例中4例(1.6%)に術中の精査で小腸病変を発見し、合併切除を行った。小腸病変の頻度は低いが、術前診断が困難なため、開腹の際には、視・触診による十分な検索が必要である。

2. 術中に発見した小腸 pseudolymphoma の1例について、肉眼のおよび病理学的検討を加えた。とくにDNA量の解析では、単峰性の diploid pattern を示し、悪性リンパ腫との鑑別に有用であると思われた。

本論文の要旨は、第140回静岡県外科医会において発表した。

## 文 献

- 1) 高橋 孝, 池 秀之, 池田孝明ほか: 本邦臨床統計集—腸癌—. 日臨 41: 1369—1382, 1983
- 2) Smith JL Jr, Helwig EB: Malignant lymphoma of the stomach: Its diagnosis, distinction and biologic behavior. Am J Pathol 34: 553—562, 1958
- 3) Saltzstein SL: Pulmonary malignant lymphoma and pseudolymphoma: Classification, therapy and prognosis. Cancer 16: 928—955, 1963
- 4) Robbins R, Peale AR: Pseudolymphomas. Am J Roentgenol 108: 149—153, 1970
- 5) Weaver DK, Batsakis JG: Pseudolymphomas of the small intestine. Am J Gastroenterol 44: 374—381, 1965
- 6) Artinian B, Lough JO, Palmer JD: Idiopathic ulcer of small bowel with pseudolymphomatous reaction. Arch pathol 91: 327—333, 1971
- 7) 八尾恒良, 勝又伴栄, 古沢元之助ほか: 小腸腫瘍. 日消病会誌 78: 1358—1360, 1981
- 8) Fisher C, Grubb C, Kenning B et al: Pseudolymphoma of the lung: A rare cause of a solitary nodule. J Thoracic Cardiovasc Surg 80: 11—16, 1980
- 9) Kradin RL, Mark EJ: Benign lymphoid disorders of the lung with a theory regarding their development. Human Pathol 14: 857—867, 1983
- 10) Feoli F, Carbone A, Mario A et al: Pseudolymphoma of the lung: Lymphoid subsets in the lung mass and peripheral blood. Cancer 48: 2218—2222, 1981
- 11) Knowles DK II, Halper JP, Jakobiec FA: The immunologic characterization of 40 extranodal lymphoid infiltrates. Cancer 49: 2321—2335, 1982
- 12) Lerman-Sagie T, Ziv Y, Rubin M et al: Gastric lymphoma versus pseudolymphoma: The importance of immunological differentiation. Am J Gastroenterol 80: 763—766, 1985