

原発性小腸悪性リンパ腫の臨床病理学的ならびに免疫組織学的特徴

神戸労災病院外科, 神戸大学第1病理*

磯 篤典 裏川 公章 山口 俊昌 中本 光春
安積 靖友 出射 秀樹 田中 宏明 川北 直人
西尾 幸夫 植松 清 木崎 智彦* 埴岡 啓介*

CLINICOPATHOLOGICAL AND IMMUNOHISTOLOGICAL STUDIES AND PROGNOSIS OF PRIMARY MALIGNANT LYMPHOMA OF THE SMALL INTESTINE

Atsunori ISO, Tomoaki URAKAWA, Toshimasa YAMAGUCHI,

Mitsuharu NAKAMOTO, Yasutomo AZUMI, Hideki IDEI,

Hiroaki TANAKA, Naoto KAWAKITA, Satio NISHIO,

Kiyoshi UEMATSU, Tomohiko KIZAKI* and Keisuke HANIOKA*

The Department of Surgery, Kobe Hospital of the Labor Welfar Corporation

*The Second Department of Pathology, School of Medicine, Kobe University

切除した小腸原発性悪性リンパ腫5例を対象に、臨床病理学、免疫組織学的検討を行った。性別は4:1、手術時平均年齢は62.2歳、病期期間は平均3.3か月であった。臨床症状は腹痛を全例に認めた。悪性リンパ腫に特異的な症状はなかった。発生部位は空腸1例、回腸4例、肉眼型は潰瘍型3例、動脈瘤型2例で、腫瘍径は全例4cm以上(平均8.0cm)と大きく、多発症例は2例あった。免疫組織学的検索では全例B細胞由来リンパ腫で、このうち、2例に腫瘍細胞質内に免疫グロブリン局在を認め、1例はIgG λ 型、1例はIgM λ 型であった。腫瘍径と予後の関連性は見出せなかったが、深達度、リンパ節転移、進行度との関連性は示唆できた。

索引用語: 小腸悪性リンパ腫, 腸管悪性リンパ腫, 小腸悪性リンパ腫瘍の予後, 小腸悪性リンパ腫瘍の免疫組織

I. はじめに

原発性小腸悪性リンパ腫(以下、小腸ML)は比較的早く増悪傾向を示す疾患で、従来より予後を左右する因子としては多発病変、腫瘍の大きさ、組織学的進行度などが考えられていた¹⁾²⁾。しかし、最近の免疫学的検査法の進歩、特に各種モノクローナル抗体による解析での免疫学的特徴が重要な予後因子の一つとして注目を浴びようになってきた³⁾。そこで本稿では切除した原発性小腸MLの臨床病理学的・免疫組織学的特徴、予後などについて検討した。

II. 対象と方法

昭和51年1月から昭和63年12月までの過去13年間に

<1989年5月8日受理>別刷請求先: 磯 篤典
〒651 神戸市中央区菟池通4-1-23 神戸労災病院外科

切除した小腸ML5例を対象とした。診断基準はDawsonら⁴⁾に準じ、肉眼分類はWood⁵⁾の分類で、組織学的分類はLymphoma Study Group(以下、LSG)によるLSG分類⁶⁾に従い記載した。腫瘍径は最大径をもって表わし、深達度は胃癌取扱い規約⁷⁾の深達度分類に準じ、病期分類はNaqviら⁸⁾に従いI~IV期に分類した。腫瘍細胞の免疫組織学的検討はモノクローナル抗体の抗Bリンパ球抗体(L26:DAKO社)、抗Tリンパ球抗体(MT1:Bio-Science社)、抗免疫グロブリン抗体(IgG \cdot M \cdot A, κ 鎖, λ 鎖:DAKO社)を用いてホルマリン固定組織で酵素抗体法(以下、PAP法)を試みた。

III. 結果

便潜血反応は全例陽性であった。腫瘍マーカーは1例に immunosuppressive acidic protein(以下、IAP)

の軽度上昇を認めた以外には carcinoembryonic antigen(以下, CEA)や carbohydrate antigen 19-9(以下, CA19-9)などの腫瘍マーカーの上昇をみた例はなく, 血液像および諸種の血液化学検査でも何ら異常値を認めなかった。術前の腸透視, computed tomography(以下CT), angiographyなどの画像診断にて小腸MLと確定しえた症例は1例もなく, 全例粘膜下腫瘍の診断のもとに開腹切除し, 術後の切除標本にて小腸MLと確定した。なお, 既往歴にはいずれの症例にも自己免疫疾患を認めなかった。

1. 性別, 年齢, 病愴期間

性別は男性4例, 女性1例, 手術時年齢は18~87歳, 平均62.2歳であった。5例の病愴期間は2か月~6か月, 平均3.3か月であった(表1)。

2. 臨床症状

臨床症状は5例ともに腹痛(100%)を認め, 以下便秘(80%), 腹部腫瘍(60%), 発熱(60%), イレウス症状(60%), そのほかに全身倦怠感, 体重減少, 腹膜炎症状, 悪心, 嘔吐などがあつた(表2)。

3. 発生部位, 肉眼型, 病変数

発生部位は空腸1例(20%), 回腸4例(80%)で, 空腸に発生した1例には Treitz 靱帯より肛門側約30cm~50cmの部位に計3個の多発病変を認めた。また, 回腸病変はすべて Bauhin 弁より約40cm以内に存在し, その1例には計6個の小さな潰瘍病変を認めた。肉眼型は潰瘍型3例(多発1例), 動脈瘤型2例(多発1例)で潰瘍型の1例に穿孔を, 動脈瘤型の1例は隣接する腸管腔と連続した空洞を形成していた(表3)。

表1 性別, 年齢, 病愴期間

手術症例	5 (1)
平均年齢	62.2歳: 18歳~87歳
病愴期間	平均 3.3か月
	2か月 4か月 6か月 8か月
	() : 女性

表2 臨床症状

腹痛	5 (100%)
便秘	4 (80%)
腹部腫瘍	3 (60%)
発熱	3 (60%)
イレウス	3 (60%)
悪心・嘔吐	2 (40%)
全身倦怠感	1 (20%)
体重減少	1 (20%)
腹膜炎症状	1 (20%)
その他	2 (40%)

表3 発生部位, 肉眼型, 病変数

発生部位	空腸	1 (1)
	回腸	4 (1)
肉眼型	腫瘍形成型	0
	潰瘍型	3 (1)
	動脈瘤型	2 (1)
	狭窄型	0

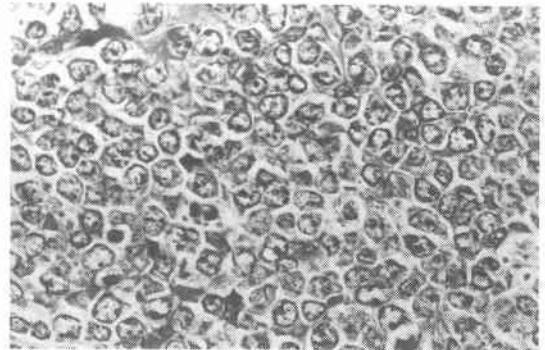
() : 多発例

表4 病理学的および免疫組織学的所見

症例	組織学的診断	免疫組織学的所見 ¹⁾					
		抗B	抗T	IgG	IgM	IgA	大腸
1	びまん性混合型(巨細胞性, cleaved cell)	+	-	-	±	-	±
2	びまん性中細胞型(巨細胞性, cleaved cell)	+	-	-	(+)	-	-
3	びまん性大細胞型(巨細胞性, non cleaved cell)	+	-	-	-	-	-
4	びまん性混合型(巨細胞性, cleaved cell)	+	-	-	(+)	-	-
5	びまん性大細胞型(巨細胞性, non cleaved cell)	+	-	±	-	-	+

1) 染色細胞の分布の程度から, - 陰性細胞のみ, ± 少数の陽性細胞, + 大多數の陽性細胞, と分類した。
2) (+) : 一部陽性細胞のみ

写真1 症例3 (HE染色, ×400)



4. 病理学的所見と免疫組織学的検討

表4に病理学的所見と免疫組織学的所見をまとめた。組織学的所見では全例びまん性リンパ腫で, 中細胞型1例(症例2), 混合型2例(症例1, 4), 大細胞型2例(症例3・写真1, 症例5)であった。

抗Bおよび抗Tリンパ球抗体による細胞表面マーカーの検索では5例とも抗Bリンパ球抗体陽性, 抗Tリンパ球抗体陰性であり明らかにB細胞由来のリンパ腫であることが判明できた(写真2, 3)。免疫グロブリンの染色態度は5例中4例が陽性であり, モノクローナルパターンを示した。そのうち, 2例(症例1, 5)は強陽性に細胞質の免疫グロブリンが染色され, 症例1はIgM, λ型であり, 症例5はIgG, λ型(写

写真2 抗Bリンパ球抗体陽性(症例3)(PAP法, ×200)

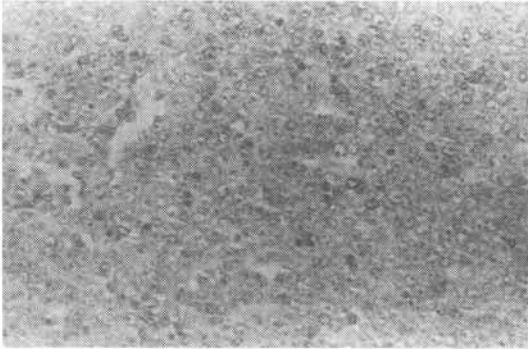


写真3 抗Tリンパ球抗体陰性(症例3)(PAP法, ×200)

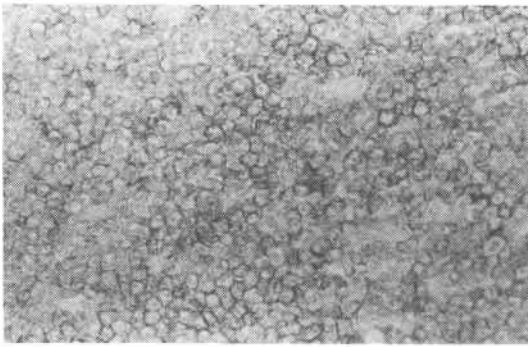
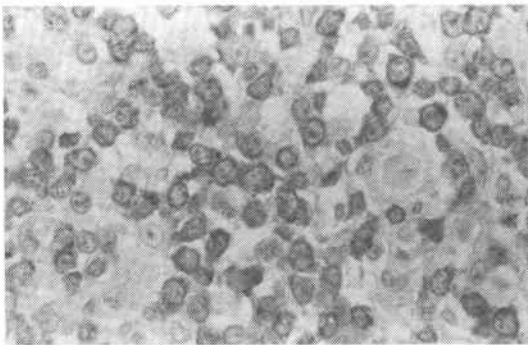


写真4 抗λ鎖抗体陽性(症例5)(PAP法, ×200)



真4)であった。一方、残りの2例(症例2, 4)はIgMだけが淡く陽性であり、陽性細胞として確信を持って判定できなかった。よって、腫瘍細胞質内に免疫グロブリンの局在を確実に認めたのは5例中2例(40%)であった。

5. 腫瘍径, 組織型, 深達度, リンパ節転移と予後

表5 腫瘍径, 組織型, 深達度, リンパ節転移と予後

		1	2	3	4	5(年)
腫瘍径(cm)	0~3.9					
	4.0~5.9	●				
	6.0~7.9	○				
	8.0~	○				
組織型	中細胞型				●	
	大細胞型	○				
	混合型	○	●			
深達度	ss	○			●	
	se	●	○	●		
リンパ節	n(-)	○				
	n(+)	●	●			

(○ 生存例 ● 死亡例)

腫瘍径が3.9cm以下のものは零で、全例4.0cm以上で、最小4.5cm, 最大15.5cmで平均8.5cmと大きなものが多かったが、予後との関連性は見出せなかった。各組織型と予後との関連性では大細胞型の1例は急激な増悪傾向を示し術後30日目に死亡し、中細胞型が比較的緩徐な経過を示し、術後3年4か月目に死亡した。壁深達度はss 2例, se 3例で、se 3例中2例は1年以内に死亡した。リンパ節浸潤と予後の関係ではリンパ節浸潤陽性3例中2例は1年以内に死亡した(表5)。

6. 外科的治療, 補助化学療法と予後

5例中腸間膜所属リンパ節の郭清を伴った治癒切除は2例(40%)のみであった。症例1は多発例で主病巣の穿孔とリンパ節浸潤を認めたStage IIIの症例であり、高齢者で穿孔性腹膜炎を伴ったhigh risk症例であったために可及的な病巣切除を行った。術後補助化学療法としてCOPP(cyclophosphamide, oncovin, procarbazine, prednisone)を2クール投与したが術後1年で再発にて死亡した。症例2は回腸末端に限局しリンパ節浸潤陽性のStage IIで、治癒切除を行い、COPPを4クール投与したが、術後3年4か月目に本疾患の再発にて死亡した。症例3は回腸末端に存在した動脈瘤型の腫瘍で盲腸から上行結腸が一塊となった多発例で、後腹膜に浸潤し、腸間膜リンパ節および腹部大動脈周囲リンパ節に多数の浸潤を認め、進行度はStage IIIであった。この症例に対しては病変部の可及的切除をめざし回腸部分切除と右半結腸切除を施行したが、術後のCOPPによる補助化学療法中に消化管出血の合併とdisseminated intravascular coagulation(DIC)に陥り術後30日で死亡した直死例であった。症例4は後腹膜に浸潤し、さらに副腎に遠隔転移を認めたStage IVの症例で回腸部分切除を施行した。術後CHOP(cyclophosphamide, hydroxyldaunomycin, oncovin, prednisone)を投与し、CT上一時的に副腎転移巣の縮小傾向を認めたが、2クール目に消化管出

表6 外科的治療, 補助化学療法, 進行度, 予後

症例	年齢・性	術式	進行度	補助療法	予後
1	87・男	空腸部分切除 非治療切除	Ⅲ	COPP	死亡 1年
2	56・男	回腸部分切除 治療切除	Ⅱ	COPP	死亡 3年4ヶ月
3	76・男	右半結腸+回腸部分切除 非治療切除	Ⅲ	COPP	死亡 30日
4	74・女	回腸部分切除 非治療切除	Ⅳ	CHOP	生存 6ヶ月
5	18・男	上行結腸+回盲部切除 治療切除	Ⅰ	CHOP +Bleo	生存 3ヶ月

血を合併し, 術後6か月現在CTにて脳転移を認めている。症例5は回腸末端部に主病変である潰瘍が存在し, 盲腸壁へ浸潤していた。広範囲の腸管切除と腸間膜リンパ節郭清を行ったが, 術後の病理診断にてリンパ節浸潤は陰性であった。術後にCHOP-Bleomycinの投与を4クール施行した(表6)。

IV. 考 察

消化管悪性リンパ腫は進行例が多く予後不良な疾患とされているが, 最近の免疫組織学の著しい進歩により, 腫瘍細胞の生物学的特徴が徐々に明らかにされるとともに治療面での臨床応用が注目を浴びようになってきている。

1) 臨床的特徴

小腸MLの発生頻度は一般に胃に次いで多いとされ, Freemanら⁹⁾による集計では胃346例, 小腸110例, 大腸82例の順で, Loehrsら¹⁰⁾の100例の統計でも同様の傾向であり, 癌を含めた小腸悪性腫瘍に占める小腸MLの頻度は27.3%~68.2%^{11)~13)}とされている。

男女比は2~3:1²¹⁾⁴⁾と男性に多いとされ, 自験例では4:1であった。発症年齢は一般に40歳~50歳代にpeakを持ち若年者にも幅広い分布を示すとされ, 比較的高齢者に偏る胃MLと異なる傾向を持つとされている¹⁴⁾¹⁵⁾。

自験例では18歳~87歳と幅広く分布し, 平均62.2歳であった。小腸MLが若年者に多い理由としては小腸MLの好発部位である回腸末端が本来よりリンパ小節の発達した臓器であり, 反応性に細網組織が発達する胃などと腫瘍発生機序が異なることがあげられる。

病期期間は2か月~6か月(平均3.3か月)と短かく早期増悪傾向を示していた。O'Rourkeら¹⁶⁾の179例の統計でも平均2か月(7時間~2年)と同様の傾向を報告している。

臨床症状では全例に腹痛を認めたが, Lewinら¹⁷⁾の統計でも腹痛が75%と最も多く, 次いでイレウス症状,

吐下血, 便秘, 発熱, 腫瘍触知と自験例の結果と大差なかった。このことは腸管腫瘍病変の増大による症状が主たる臨床症状であることを示し, 他種の小腸腫瘍との鑑別に役立つような小腸MLに特徴的な臨床症状はなかった。しかし, 諸家¹⁴⁾¹⁸⁾の報告によると注意すべき合併症として穿孔や腸重積があげられており, 自験例でも穿孔が1例あり, 臨床症状や画像診断において本症を診断するにあたり留意する必要があると思われる。

病巣個数はLewinら¹⁷⁾によると胃に比べて小腸MLに多発例が多く, Dawsonら⁴⁾やFaulknerら¹⁹⁾などはその頻度を10%~21%と報告しており, 自験例では2例(40%)に多発病変を認めた。腫瘍径に関してDragosicsら²⁰⁾は28例中10例(35.7%)が8cm以上の腫瘍径であり, 本邦報告例による八尾ら²¹⁾の集計では10cm以上が25.2%を占め, 癌腫に比べて大きな腫瘍径を示す割合が高率であると述べており, 自験例でも全例4cm以上で, 最大15cmの腫瘍径を示していた。発生部位はFuら¹⁾やFaulknerら¹⁹⁾などによるとリンパ小節に富む回腸末端に圧倒的に多く発生すると述べており, 自験例でも回腸病変は4例(80%)であった。肉眼型はWood²⁾によると動脈瘤型が最も多いと述べているが, 他家¹²⁾²²⁾の報告では一定の傾向を得ていない。一般的には潰瘍型は出血, 穿孔, 瘻孔を, 動脈瘤型は瘻孔を起こしやすいとされ, 自験例では潰瘍型3例の内1例に穿孔を, 動脈瘤型2例の内1例に瘻孔を認めた。

2) 免疫組織学的特徴とその臨床的意義

抗Bおよび抗T抗体を用いた腫瘍細胞表面抗原の検索では全5例がB細胞由来で, 諸家³⁾²⁰⁾²²⁾²³⁾の検討でもそのほとんどがB細胞由来である。このことは小腸MLの大部分は腸管粘膜から粘膜固有層にかけて存在するリンパ小節内のB細胞の腫瘍化による疾患であることを示し, 小腸MLの大きな特徴とされている。また, 一般的に消化管悪性リンパ腫はモノクローナルパターンを示すと言われており²⁴⁾, 自験例も免疫グロブリン陽性例はモノクローナルパターンを示していた。悪性リンパ腫の類似疾患であるreactive lymphoid hyperplasia (RLH)はポリクローナルパターンを示すとされており²⁴⁾, その鑑別に利用できる。

腫瘍細胞質内に免疫グロブリンの局在を認めた頻度はSaraga²⁴⁾47.1%, Dragosicsら²⁰⁾59.0%と報告しており自験例では5例中2例(40%)であった。免疫グロブリンの軽鎖は新沢ら²⁵⁾によると100%がλ型と述

べ、一方、Seoら²⁶⁾は88.9%が κ 型であったことを報告しており統一した見解はない。自験例では2例とも λ 型であった。重鎖は今回の検討では細胞質の免疫グロブリン陽性2例はIgGとIgMであったが、Dragosicsら²⁰⁾の統計では腸管MLの免疫グロブリン陽性9例中5例(55.5%)がIgG、4例(44.4%)がIgM、1例(11.1%)がIgAであり、中村³⁾の統計ではIgG2例(50.0%)、IgM1例(25.0%)、IgA1例(25.0%)とIgGが多くIgAが少ない傾向にあった。

これらの免疫組織学的検討の臨床的意義として、1) 腫瘍細胞由来の決定、2) 腫瘍細胞の特性の解明、3) 悪性度判定の指標などが挙げられる。特に1)や2)についてはリンパ球系の分化成熟過程が明らかにされ腫瘍細胞由来の決定およびその特性が明らかになり診断、治療に応用できる。3)について中村³⁾は免疫組織学的所見と予後の検討を行い免疫グロブリン陽性例の5年生存率40.1%、陰性例の5年生存率47.4%と両者に差を認めなかったと報告している。一方、Seoら²⁶⁾によれば免疫グロブリン陽性例の5年生存率が85.5%と良好であったのに対しリゾチーム陽性例の5年生存率は0%、両者とも陰性例では26.2%と予後不良であったことを報告している。このように免疫グロブリンの細胞内局在の有無と予後との関連についてはいまだ一定の見解が得られていないが、免疫グロブリンの細胞内局在の有無はその腫瘍の生物学的特異性を表現するものであり腫瘍悪性度との関連性が十分に示唆できる。さらに最近の報告ではモノクローナル抗体Ki-67を用いた増殖分画の評価がなされており²⁷⁾²⁸⁾、今後臨床的悪性度判定の有力な指標になると思われる。

3) 予後因子と治療成績

Fuら¹⁾は小腸ML179例の検討から、予後を左右する重要な因子として肉眼型、腫瘍径、組織型、リンパ節浸潤、穿孔または穿通の有無、病巣個数をあげており、その後の諸家²⁾¹⁰⁾¹⁷⁾の報告でもほぼ同様の項目についての予後検討がなされている。

病巣個数と予後について、多発例は単発例に比して病理学的に所属リンパ節浸潤を証明される場合が多く、また再発傾向が強いとされている。中村ら²⁾は多発例の5年生存例が8例中1例で単発例の5年生存例12例中4例に比して予後不良であったと述べ、自験例でも多発2例(症例1, 3)はリンパ節浸潤を認め、術後1年以内に死亡している。腫瘍径と予後の関係についてFuら¹⁾は腫瘍径が10cm以上を呈した3例すべてが早期に死亡したことから、腫瘍径と予後の相関性を

示唆しているが、自験例ではこの傾向を認めなかった。ただし、最大腫瘍径(15.5cm)を呈した症例4は副腎に転移を認め、他症例に比べ高度進行例であった。Fuら¹⁾はさらに肉眼型と予後の関係について、潰瘍型や狭窄型が全例原病死しているのに対して、腫瘍形成型は12例中9例が生存または他病死であったことから、腫瘍形成型が他の肉眼型に比べて良好な経過をとる傾向があることを指摘している。また、中村³⁾はそれぞれの肉眼型の5年生存率を腫瘍形成型90.0%、動脈瘤型53.9%、潰瘍型42.9%、狭窄型16.2%と報告している。

LSG分類ではびまん性リンパ腫を濾胞性リンパ腫よりも高悪性度に分類し、なかでも小細胞型、中細胞型より混合型と大細胞型を高い悪性度に位置付けている。自験例では全例びまん性リンパ腫であり大細胞型は術後急性増悪傾向を呈し死亡し、他症例よりも予後が極めて不良であった。諸家¹²⁾²⁸⁾の報告でもびまん性リンパ腫の予後は濾胞性リンパ腫に比べ、不良であることは一致している。また、Dragosicsら²⁰⁾のworking formulationの分類でも、小細胞型や中細胞型に比して大細胞型の生存率が低率であったと報告している。一方、リンパ肉腫と細網肉腫の予後についてLoehrら¹⁰⁾はリンパ肉腫の5年生存率が55%であるのに対し、細網肉腫では20%であったとし、さらに本邦の予後不良報告例の大半が細網肉腫であり、組織型と予後の関連性が示唆できる。壁深達度と予後について中村ら²⁾によるとびまん性リンパ腫のほとんどがss以上の壁深達度を示し予後不良であったのに対し、濾胞性リンパ腫の多くがsm, pm症例で予後良好であったとしている。自験例では全例びまん性リンパ腫でss以上の高度壁深達であり同様の傾向であった。リンパ節浸潤は病巣個数や壁深達度と相関性を持ち、重要な予後因子であるといえ、Morganら²⁹⁾の報告によると、腸間膜の所属リンパ節内にとどまるものは所属リンパ節を越えるものより有意に予後が良好であったと述べている。自験例では症例5を除いた4症例にリンパ節浸潤を認めたが症例3は腸間膜を越えて進展しており、その予後は他の症例に比べて不良であった。これに対し、症例2は病巣が単発でリンパ節浸潤は腸間膜内にとどまり、壁深達度はssと組織学的に早期の症例であり、他の症例と比較し予後は良好であった。いずれにしても、単に細胞学的悪性度のみならず細胞の発育形態による穿孔、狭窄などが複雑にからみあい予後に反映され、今後の詳細な検討が待たれる。

本症の予後は不良で、小腸ML治療切除例の5年生

存率は27.0%~33.6%³⁰⁾³⁰⁾で、その治療法に苦慮する
 場合が多い。O'Rourkeら¹⁶⁾は治癒切除を腸間膜リン
 パ節郭清を伴い、腫瘍より腸断端までが5cm以上の切
 除症例と定義した上で、小腸ML 36例に対して、21例
 (58%)に治癒切除を施行し、さらに治癒切除+放射線
 療法を施行した症例の5年生存率が69.2%と治癒切除
 のみ施行した症例の5年生存率62.5%に比べ良好で
 あったことを示している。Dragosicsら²⁰⁾は消化管
 ML 101例の内61例(58%)にリンパ節郭清を伴う治癒
 切除を行い、非治癒切除の2年生存率26%に比し61%
 と予後良好であったことを報告している。病巣の発生
 はリンパ小節であり、その進展様式は粘膜下浸潤およ
 びリンパ節転移で、組織型もびまん性リンパ腫が少な
 くないことを考え合わせると、小腸悪性リンパ腫にお
 いて腫瘍の切除とリンパ節郭清は予後の向上に必須条
 件であると思われる。さらに、吉田ら³¹⁾によれば胃原発
 悪性リンパ腫に比べて小腸MLは外科的に根治手術
 のできる症例は少ないことを指摘しており、発見時
 すでに進行例が多く姑息的切除に終わることも少なく
 ない。自験例においても5例中3例が非治癒切除であ
 った。さらに坂井³²⁾は消化管原発悪性リンパ腫の根治
 手術が可能であった症例でもその多くが全身的再発を起
 こしてくることを述べ、その見地から術後の補助療法
 が予後向上の大きな要因であることを示している。化
 学療法に関して多剤併用が有効であるといわれ、
 CHOP, COPPなどの3剤ないし4剤併用療法が一般
 的であり、津森ら³³⁾は化学療法を施行した効果判定の
 可能な症例8例の内6例(75%)に有効例がみられた
 ことを報告している。また、Contrearyら³⁰⁾は放射線
 療法が予後の向上に有効であることを示し、浜田ら³⁴⁾は
 これをうけて非治癒切除例に対しコバルト照射および
 リニアック照射を施行しCT上腫瘍の縮小、消失に顕
 著な効果を認めた症例を報告している。

本疾患は系統的疾患であることに加えて小腸という
 解剖学的特殊性を考慮し、リンパ節郭清を含めた積極
 的な病変切除を中心とした手術と前述した補助化学療
 法や放射線療法等の総括的な治療によりその予後はさ
 らに向上すると思われる。

V. 結 語

小腸ML切除例の臨床病理学的特徴、免疫組織学的
 特徴、予後について検討し以下の結論を得た。

1) 性別は4:1と男性優位で、手術時平均年齢は
 62.2歳であった。症状発現から初診までの病期期間は
 2か月~6か月(平均3.3か月)と短く、早期進展性が

示唆された。

2) 臨床症状は腹痛(100%)が最も多く、次いで便
 秘(80%)、腹部腫瘤(80%)、発熱(60%)、イレウス
 症状(60%)などで、小腸MLに特徴的な症状はなかつ
 た。

3) 発生部位は空腸1例、回腸4例で、回腸病変は全
 てBauhin弁より約40cm以内に存在した。肉眼型は潰
 瘍型3例、動脈瘤型2例であった。腫瘍径は全例4cm
 以上で平均8.0cmと大きなものが多く、多発病変は2
 例であった。

4) 組織型は全例びまん性リンパ腫で、中細胞型1
 例、混合型2例、大細胞型2例であった。壁深達度は
 ss 2例、se 3例と深い深達度を示すものが多く、リン
 パ節浸潤は4例(80%)に認めた。

5) 抗Bおよび抗T抗体を用いた腫瘍細胞表面
 マーカーの検索では全5例とも抗B抗体陽性で抗T
 抗体陰性であり、B細胞由来のリンパ腫と判定できた。

6) 5例中2例の細胞質内に免疫グロブリンの局在
 を認め、2例ともモノクローナルパターンを示し、
 IgG λ 型とIgM λ 型であった。

7) Stage IとStage IIの2例に治癒切除を施行し、
 Stage IIIとStage IVの3例は非治癒切除に終わ
 った。3例にCOPP療法、1例にCHOP療法、1例に
 CHOP-Bleomycinを施行したが、進行度の軽かった
 Stage Iの症例の3年4カ月が最も長期生存例であり、
 その予後は極めて不良であった。

文 献

- 1) Fu YS, Perizin KH: Lymphosarcoma of the
 small intestine: A clinicopathologic study. *Cancer* 29: 645-659, 1972
- 2) 中村敬夫, 田中貞夫, 佐藤栄一: 胃腸管悪性リンパ
 腫の病理組織学的検討. *癌の臨* 28: 301-306,
 1982
- 3) 中村敬夫: 胃腸管悪性リンパ腫の臨床病理学的並
 びに免疫組織学的検討. *日消外会誌* 79: 2216
 -2226, 1982
- 4) Dawson IM, Morson BC: Primary malignant
 lymphoid tumors of the intestinal tract. Report
 of 37 cases with a study of factors influencing
 prognosis. *Br J Surg* 49: 80-89, 1961
- 5) Wood DA: Tumors of the intestines. In atlas
 of tumor pathology. first series, AFIP Washin-
 gton DC, 1964, p96-100
- 6) 須知奏山, 若狭治毅, 三方淳男ほか: 非ホジキンリ
 ンパ腫病理組織診断の問題点一新分類の提案. *最
 新医* 34: 2049-2062, 1979
- 7) 胃癌研究会編: 胃癌取扱い規約. 金原出版, 東京,

- 1979
- 8) Naqvi MS, Burrows L, Kark AE: Lymphoma of the gastrointestinal tract: Prognostic guides based on 162 cases. *Ann Surg* 170: 221-231, 1969
 - 9) Freeman C, Berg JW, Cutler SJ: Occurrence and prognosis of extranodal lymphomas. *Cancer* 29: 252-260, 1972
 - 10) Loehr WJ, Mujahed Z, Zahn FD et al: Primary lymphoma of the gastrointestinal tract. *Ann Surg* 170: 232-238, 1969
 - 11) Treadwell TA, White RR: Primary tumors of the small bowel. *Am J Surg* 130: 749-755, 1975
 - 12) Dorman JE, Floyd CE, Cohn I Jr: Malignant neoplasms of the small bowel. *Am J Surg* 113: 131-136, 1966
 - 13) 渡辺信介, 南里正明, 中村憲二ほか: 小腸非上皮性腫瘍の検討. *日消外会誌* 11: 847-854, 1978
 - 14) 西山利弘, 福田重年, 山下勝之: 原発性空腸悪性リンパ腫の1例. *日消外会誌* 19: 63-66, 1986
 - 15) 中村敬夫, 佐藤栄一: 小腸と大腸の悪性リンパ腫. *臨成人病* 15: 1005-1009, 1985
 - 16) O'Rourke MC, Lancashire RP, Vattuone JR: Lymphoma of the small intestine. *Aust NZ Surg* 56: 351-355, 1986
 - 17) Lewin KJ, Ranchod M, Dorfman RF: Lymphomas of the gastrointestinal tract: A study of 117 cases presenting with gastrointestinal disease. *Cancer* 42: 693-707, 1978
 - 18) Ostermiller W, Joergenson EJ, Weibel L: A clinical review of tumors of the small bowel. *Am J Surg* 111: 403-409, 1966
 - 19) Faulkner JW, Dockerty MB: Lymphsarcoma of the small intestine. *Surg Gynecol Obstet* 95: 76-84, 1952
 - 20) Dragosics B, Bauer P, Radaszkiewicz T: Primary gastrointestinal non-hodgkin's lymphomas. A retrospective clinicopathologic study of 150 cases. *Cancer* 55: 1060-1073, 1985
 - 21) 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
 - 22) Issacson P, Wright DH, Judo MA et al: Primary gastrointestinal lymphomas. A classification of 66 cases. *Cancer* 43: 1805-1819, 1979
 - 23) 若狭治毅, 小野伸高: 胃・腸管悪性リンパ腫の免疫組織学的特徴. *胃と腸* 23: 1323-1329, 1988
 - 24) Saraga P, Hurlimann J, Ozzello L: Lymphomas and pseudolymphomas of the alimentary tract. An immunohistochemical study with clinicopathologic correlations. *Human Pathol* 12: 713-723, 1981
 - 25) 新沢陽英, 笠島 武, 斉藤秀樹ほか: 消化管悪性リンパ腫の免疫組織学的研究. *日消病会誌* 78: 1021-1028, 1981
 - 26) Seo SI, Binkley BW, Warner SCFT et al: A combined morphologic and immunologic approach to the diagnosis of gastrointestinal lymphomas. *Cancer* 49: 493-501, 1982
 - 27) 富永邦彦: 非ホジキンリンパ腫の核DNA量と増殖分画に関する研究. *日網内系会誌* 27: 249-261, 1988
 - 28) 森 茂郎: 非ホジキン悪性リンパ腫と臨床病理. *医のあゆみ* 108: 434-441, 1979
 - 29) Morgan DR, Holgate CS, Dixon MF et al: Primary small intestinal lymphoma. A study of 39 cases. *J Pathol* 147: 211-221, 1985
 - 30) Contreary K, Nance FC, Becker WF: Primary lymphoma of the gastrointestinal tract. *Ann Surg* 191: 593-598, 1980
 - 31) 吉田耕治, 安部良二, 秋吉 毅ほか: フェリチン高値を示した回腸悪性リンパ腫の1例. *癌の臨* 29: 458-462, 1983
 - 32) 坂井保信: 悪性リンパ腫の治療. *内科* 41: 397-406, 1983
 - 33) 津森孝生, 中尾量保, 宮田正彦ほか: 悪性リンパ腫の予後因子に関する検討. 消化管原発26例について. *日消外会誌* 18: 2137-2140, 1985
 - 34) 浜田建男, 長尾和治, 松田正和ほか: 空腸と盲腸に重複してみられた原発性悪性リンパ腫の1例. *日臨外医会誌* 46: 260-266, 1985