下顎骨に発生した悪性リンパ腫の1例

山本有一郎・平野吉雄・田川俊郎・古田正彦
大市尚司・村田睦男

A case of malignant lymphoma of the mandible

Yuichiro YAMAMOTO・Yoshio HIRANO・Toshirou TAGAWA
Masahiko FURUTA・Hisashi OICHI・Mutsuo MURATA

Abstract: We experienced a case of malignant lymphoma arising from the mandibular bone in a 42-year-old man. His chief complaint was swelling of the right cheek and mouth floor. We suspected it might be malignant tumor at first but we couldn't diagnose it as malignant lymphoma during the first 5 months, because every bacteriological examination was positive and histopathologic diagnosis was always osteomyelitis. We report here the clinical course and the treatment of this case which was classified as stage IE of malignant lymphoma.

Key words: malignant lymphoma, mandible

緒 言 症 例

悪性リンパ腫はリンパないし細網内皮系細胞に由来する腫瘍で、頭頸部領域のリンパ節あるいはリンパ性組織にまず症状が出現し、次第に他の部分に及ぶものが多い。しかし、顎・口腔領域に発生する悪性リンパ腫でリンパ節以外に発生するものは少ない。特に顎骨に発生する悪性リンパ腫は特異的な症状や所見を欠き、炎症に類似した様相を呈するため、最初に歯科を受診し炎症性疾患と診断され、抜歯・切開などの治療を受ける場合が多い。

本稿では、下顎骨に発生したと思われる悪性リンパ腫で、初発症状として下顎骨に腫脹を認め、初診時より悪性腫瘍を疑うも細菌培養陽性、生検組織も炎症所見しか認められず、初診時より5か月後診断的抗腫瘍剤投与および、再度の生検により、悪性リンパ腫と確定診断した。その後、化学療法・外科的療法により、初診時から約8年経過した現在、腫瘍の再発・転移などを認めず経過良好な症例を経験したので、その臨床経過の概要を報告する。

患 者：42歳 男性。

初 診：昭和53年6月■日。

主 訴：右側頬部・口底部の腫脹。

家族歴・既往歴：特記事項なし。

現病歴：昭和53年4月頃より右側下顎臼歯部歯肉の腫脹に気づき某歯科医院を受診、同歯科医院にて消炎、切開処置を受けるも症状は軽快せず、腫脹は頬部粘膜・口底部に増大し、精査のため当科に紹介され来科した。

現 症

全身所見：体格中等度・栄養状態良好で、異常所見は認められなかった。

局所所見

口腔外所見：顔貌は左右非対称で、右側下顎部を中心に頸部、顎下部に手拳大、弾性硬の腫脹を認めるも、圧痛・自発痛はなかった。所属リンパ節は、右側顎下リンパ節が腫脹のため触知できず、その他は異常を認めなかった（写真1）。

口腔内所見：右側頬部粘膜は下顎骨下縁より咬合面の高さで7—4㎝部に発赤・腫脹を認めた。7—2㎝歯肉部は頬舌的に腫脹し、頬側歯肉は歯肉頰移行部で下顎骨が露出し、同時に7—2㎝歯牙根尖部に発赤・腫脹を認めた。また、7—2㎝歯牙は著明に動揺するも打診痛、自発痛はなく、開口障害も認めなかった（写真2）。

三重大学医学部口腔外科学教室

(主任：村田睦男教授)

Department of Oral Surgery, School of Medicine,

Mie University (Chief: Prof. Mutsuo Murata)

受付日：昭和62年3月18日

表 1 入院時臨床検査成績

赤 沈	13 mm (1 時間値) 30 mm (2 時間値)	血液生化学検査	
血液一般検査		TP	7.1 mg/dl
WBC	7,100/mm ³	A/G	1.21
RBC	489 × 10 ⁴ /mm ³	GPT	18 mU/dl
HP	14.4 g/dl	GUT	24 mU/dl
Ht	43.6%	LDH	360 mU/dl
Plat	18.5 × 10 ⁴ /mm ³	AL-P	1.9 mU/dl
Ret	6 %	UREA-N	11.0 mg/dl
		C-TNIN	0.95 mg/dl
		CRP	0.5
		ASLO	40

写真 1 初診時顔貌

写真 3 初診時X線写真 (オルソパントモグラム)

写真 4 初診時X線写真 (頭部P→A)

写真 2 初診時口腔内

入院時臨床検査成績：赤沈 13 mm(1 時間値), 30 mm (2 時間値), CRP 沈降量 0.5 mm と軽度の異常を示す以外とくに異常所見はなかった (表 1)。

X線写真所見：オルソパントモグラムで右側下顎管に

沿ったびまん性のX線透過像, 両側オトガイ孔の拡大, および 65l 部歯槽骨吸収像を認めた(写真3). 頭部X線写真で右側下顎骨臼歯部骨体部に拇指頭大のX線透過像を認めた(写真4).

処置および経過

以上の臨床所見より悪性腫瘍を疑い, 4回にわたり頬粘膜・口底粘膜および新生肉芽様組織の病理組織学的検索を行うも, 炎症性反応しか認められなかった. そして6月■日入院時, 細菌培養検査にて *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus viridans* が検出され, すべての抗生物質に対し感受性を示したため, ペニシリン系およびセファロスポリン系抗生物質を投与した. しかし効果なく, 6月下旬再度の細菌培養検査にて *Klebsiella oxytoca* が検出されペニシリン耐性を示したため, セファロスポリン系・アミノグリコシド系およびテトラサイクリン系抗生物質による多剤併用療法を行った. しかし, 頬粘膜・口底部の腫脹は増大し, 正中を越えて反対側にまで波及した(写真5). 同時に左側下顎小臼歯・第1大臼歯に自発痛・打診痛を訴え, さらに左側顎下リンパ節の腫脹・圧痛も認められた. 8月初旬, *Klebsiella* に加え, *Pseudomonas fluorescens* が検出されたため, リンコシンの投与を行ったところ, 左側部の腫脹は縮小し炎症症状は一時休止し

た. しかし, 右側頰部・口底部の腫脹・硬結に変化は認められなかった. 以後8月下旬より, 9月下旬まで白血球数 $10,000/\text{mm}^3$ 以上であった. この時期の細菌培養検査では *Klebsiella* のみ検出され, セファロスポリン系抗生物質に感受性を示したため同剤の大量投与を行った. しかし, 効果を認める前の10月中旬より白血球数・血小板数の減少が生じ, 患者は不快感と同時に発熱をきたしたため, 同剤の投与を中止した. 抗生物質による治療効果がこれ以上認められないと判断し, 初診時より考えられた肉腫の疑いにて, 骨髓機能の回復を待ち11月■日より診断的抗腫瘍剤投与を開始した. 抗腫瘍剤は肉腫に対し効果があるといわれる Vincristin, 6-MP, エンドキサンにステロイドを加えた VEMP 療法を施行した(図1, 2). 同療法開始後2日目で治療効果が認められ, 2週間で腫瘍の大きさは約1/3に縮小した(写真6). しかし, 3週目に再び白血球数減少が始まり抗腫瘍剤の中止を余儀なくされた. 昭和54年1月初旬より再び腫瘍増大し, VEMP 療法下で診断確定のため右側頰部腫瘍の部分摘出を行った. 光顕所見(H-E 染色)では, 腫瘍細胞は類円形ないし楕円形で大小不同, 核は比較的大きく不定形を示し(写真7), 鍍銀染色では腫瘍細胞周囲に多量の好銀性を示す細網線維が網様状に配列しており(写真9) malignant lymphoma histiocytic と病理診断した. 同時に電子顕微鏡所見では腫瘍細胞は円形・楕円

図1 処置経過

写真 5 抗生物質多剤併用後腫脹増大時顔貌

写真 6 VEMP 療法後腫脹縮小時顔貌

図 2 血液像の変化

写真 7 病理組織像 (H-E 染色, $\times 100$)

写真 9 電子顕微鏡像 (A-明調細胞, B-暗調細胞)

写真 8 病理組織像 (鍍銀染色, $\times 100$)

写真 10 電子顕微鏡像

(A $\phi 0.5 \mu$ 前後の電子密度の高い円形構造物
B $\phi 0.8 \mu$ 前後の電子密度のやや低い円形構造物)

形・不正形の種々の形を示し大小不同であった。しかし大別すると本腫瘍は細胞質の明るい明調細胞と細胞質の暗い暗調な2種類の細胞に分類することが可能であった(写真9 A明調細胞, B暗調細胞)。なおこの暗調を呈する細胞の細胞質には細線維が多く集簇しており,これが暗調を呈する原因であるように思われた。細胞質内には両細胞ともに,限界膜を有する小型($\phi 0.5 \mu$ 前後 A)の電子密度の非常に高い円形構造物と,これよりやや大型($\phi 0.8 \mu$ 前後 B)で電子密度が前述のものよりやや低い円形構造物が細胞質内全体にみられた(写真10)。また両細胞ともに核は核膜の彎入が著明,クロマチンが核膜近くに辺在し,細胞質に比較し,核の占める割合が大きく,同時に大きな核小体を有しているものが多かった。また,細胞質内に空胞形成,膨化したミトコンドリア,ライソゾームおよびミエリン様構造を有するもの(写真11),さらに一般にみられる被覆小胞($\phi 80 m\mu$)の大きさに比較し,約10倍($\phi 0.8 \mu$)の大きさの被覆小胞に類似した構造もみられた(写真12)。そして明暗両細胞の間においては細胞膜の最外側に,小貧飲空胞と思われる構造が規則正しく配列していた(写真13)。なお細胞と細胞の接触状態は interdigitation を呈するものはほとんどみられず平滑に移行・接しているものが

写真 11 電子顕微鏡像

(M 膨化したミトコンドリア, L ライソゾーム,
My ミエリン様構造)

ほとんどであった(写真14)。

全身の検索として,リンパ管造影を行い24時間後,X線写真所見にて異常は認めなかった(写真15)。また,

写真 12 電子顕微鏡像
(CV $\phi 0.8 \mu$ の被覆小胞に類似した構造物)

写真 13 電子顕微鏡像
(PV 小貧飲空胞)

写真 14 電子顕微鏡像

血清銅, LDH, IgE も正常値で, ^{67}Ga シンチレイションにて下顎部以外に異常は認められず, 腫瘍は限局性で, 病期分類 Stage IE と判定した. 昭和54年3月■日, VEMP 療法にて寛解維持が得られ患者希望により一時退院した. 退院後約1か月より再び腫瘤の増大を認

写真 15 リンパ管造影像

写真 16 腫瘍摘出物

め, 昭和54年6月■日再入院, VEMP 療法下に, 全身の検索を行い, 腫瘍が限局性であることを再確認し, 8月■日全麻下にて下顎骨および腫瘍摘出術を施行した. 腫瘍は下顎骨とともに一塊として摘出し(写真16), 顎骨欠損部には, 整形外科用 Kirschner 釘を使用し再建を行った. 術創傷部治癒後, 10月■日より放射線術後照射を行うも 200 rad 照射にて右側顔部の疼痛, 全身不快感を訴えたため中止した. 以後, VEMP 療法にて寛解維持が得られ, 昭和55年2月■日退院し, 約8年経過した現在, 腫瘍の再発・転移は認められていない.

考 察

悪性リンパ腫はリンパ組織に原発する非上皮系の悪性腫瘍で周囲組織を破壊的に浸潤・増殖していき, リンパ

行性あるいは血行性に転移する疾患に対する総括的な名称として今日広く用いられている。

悪性リンパ腫に対する病理組織学的分類は今なお統一的なものはみられない。従来本邦では赤崎の分類¹⁾、すなわち赤崎が Aschoff²⁾ の細網内皮系を悪性リンパ腫にとりいれ、細網肉腫(症)を細網内皮系の腫瘍として位置づけ、その発生部位により (1) リンパ性細網肉腫、(2) 骨髓性細網肉腫、(3) その他臓器の組織球から発生する細網肉腫と分類した。さらにこれらを、甲) 未分化型(または幼若型)、乙) 分化型(または成熟型)、丙) 混合型または移行型と分類したものを用いてきた。また、最近では Rappaport³⁾ の分類が好んで用いられている。この分類の特色は、腫瘍細胞の形態的特徴から、未分化型、組織球型、混合細胞型、リンパ球型 (poorly differentiated, well differentiated) および Hodgkin 氏病に分類し、さらに腫瘍細胞の増殖様式により結節型 (nodular, follicular) およびまん性型 (diffuse) に区分している。最近では、免疫学的知見の進歩に伴い、腫瘍細胞起源を T 細胞由来または B 細胞由来と分類^{4,5)} することができるようになり、さらに今日では、抗リンパ球単クローン抗体がリンパ球の特性を示す各種のマーカーを同定することを利用し、単なる T、B 細胞の分類だけではなく、それら細胞の活性化度、ならびに成熟度まで検索することが可能である^{6,7)}。そのため従来の腫瘍組織の形態的特徴のみによる分類は大幅に修正されつつある。

悪性リンパ腫の男女別発現頻度については、男性に多く出現するとの報告⁸⁻¹²⁾ がほとんどであり、なかには女性が多いとする報告もみられた^{13,14)}。なお好発年齢については、40歳以上との報告ではほとんど一致していた^{8,11,12)}。

悪性リンパ腫の初発症状については、原発部位により多少異なるが、顎・口腔領域での症状は、顔面・口腔内腫脹、顎下・頸部リンパ節腫脹、疼痛、知覚異常、鼻閉、開口障害、歯牙の動揺などがあげられる。しかし初期には全身倦怠感、発熱、体重減少、頭痛、食欲不振、貧血などの全身症状を訴えることはほとんどない。われわれの症例も右側下顎臼歯部歯肉の腫脹を初発症状とし、当初より全身症状は認められなかった。

悪性リンパ腫の好発部位としては、頸頭部領域では頸部リンパ節およびワルダイエル咽頭輪などのリンパ組織があげられ、リンパ節原発のものを nodal lymphoma と呼ぶ。一方リンパ節以外の組織から発生するものを extranodal lymphoma と呼び、顎・口腔領域に発生するものはこのタイプが多く、従来の報告では、上・下顎骨、上顎洞、口蓋、頬粘膜、歯肉、口腔底、唾液腺など⁹⁻²⁶⁾ にみられたと報告されている。松原ら⁹⁾ は口腔領域に原発したと考えられる悪性リンパ腫14例の治療経験について報告し、歯肉6例、口蓋5例、下顎骨2例、上唇1例であったと述べている。なお戸塚ら¹¹⁾ は本症14例

中、顎・口腔領域初発症例11例について検討した結果、歯肉歯槽部8例、上顎洞1例、下顎骨1例、顎下リンパ節1例で、歯肉歯槽部に発生したものが多かったと述べている。なおわれわれが渉猟し得た文献では、顎・口腔領域に初発する extranodal lymphoma の好発部位は、歯肉、下顎骨、口蓋、上顎洞の順で諸家の報告とはほぼ同様であった。

悪性リンパ腫の診断については、特徴的な臨床所見は少なく多くの症例で炎症と間違えて診断され^{8,10,11)}、あやまった治療が施されることが多い。そのため一般的には肉眼およびX線所見のみでは悪性リンパ腫と診断を下することは非常に難しく、病理組織診査にて確定診断が下される。しかしわれわれの症例においては3回目までの生検にては炎症と判断され、4回目にやっと悪性リンパ腫と診断されており、生検にても簡単に確定診断を行うことは難しいと思われた。なお4回目の生検にて悪性リンパ腫と確定診断される前に、本症例は長期間抗生物質が投与されているにもかかわらず効果がみられないため、当初より予想していた悪性腫瘍を考え、診断的抗腫瘍剤投与 (VEMP 療法²⁷⁾) を施行したところ腫脹部位の縮小が認められた。このように病理診査にて悪性腫瘍との診断がなくても、長期間の抗生物質使用で奏効しないときは、診断的抗腫瘍剤投与にて診断を下すことも重要な手段になると思われた。なお確定診断を下すと共に、悪性リンパ腫の適切な治療法と予後を把握するため、本疾患の進展度を示す病期分類を正確に施行することもまたきわめて大切である。現在 non-Hodgkin リンパ腫に対する一致した病期分類はなされていないため、Hodgkin 氏病に対して行われている Carbone らの Ann Arbor の病期分類²⁸⁾ が準用されている。さらに最近ではこれに腫瘍の組織学的悪性度を加味したものが利用されている。なお本悪性リンパ腫の病期の決定には正確な問診、視診、触診 (リンパ節、肝、脾、腹部)、血液生化学的検査、X線検査、リンパ管造影、CT スキャン、シンチグラフィ、骨髓穿刺、消化管造影などの種々の検査を行ったものになされている。われわれの症例においてもほぼこのような検査を行った後に決定した。

悪性リンパ腫の電子顕微鏡所見については、若狭ら⁹⁾ は表面形質の特徴から悪性リンパ腫を8群に分類しそのうちの数種について紹介している。すなわち T 細胞形質群は特徴的所見として、境界膜によって囲まれた電子密度の高い 200~300 m μ 大の顆粒が胞体内に存在している (これは糸粒体付近に存在し clustered dense body と呼ばれ T 細胞の特徴の1つである)。B 細胞形質群 (slg +, Fc+) は polysome にとみ、小器官の発達が貧弱で、軽度の胞体突起を有し、核クロマチンはリンパ球系細胞に類似する。B 細胞形質群 (monoclonal slg, high frequency of T) は腫瘍細胞間の結合は比較的単純化しているが、腫瘍細胞間にはしばしば desmosomal junc-

表 2 超微形態とマーカーの関連 (渡辺)

	大リンパ球様細胞	リンパ芽球 (PDL)	小リンパ球 (WDL)
B	核, 核小体大 大小ミトコンドリアの集簇 ポリゾーム充満	核膜にヘテロクロマチン増 加, 核小体小型化 細胞突起による迷路形成 アミーバ様胞体	小リンパ球と同様 層状 rER
T	異型の核 多核巨細胞の形成 細胞質内細線維束 グリコーゲン顆粒	<div>うめぼし型の核</div> <div>円型核</div> <div>clustered dense body</div> <div>やや大きめの lysosome</div> <div>細線維束, 脂肪滴</div>	うめぼし型の核の細胞が混在
組織球	細胞大 胞体内細線維束 小ミトコンドリアが分散性に存在 小空胞, 貪食空胞 脂肪滴		

tion がみられる。B 細胞形質群 (abnormal B, normal T) は比較的小型の腫瘍細胞が優位を占め、核は不規則な形態や彎入を示し、細胞間の結合も複雑化し、稀に腫瘍組織内に desmosome が見出される。B 細胞形質群 (3rd population, slg +, Fc -) は核クロマチンは通常の小リンパ球に類似し核膜近くに集合、ミトコンドリアは細胞の 1 側に偏在、かつ胞体突起が目立ち、時に fibrillar structure が存在する。形質を証明できなかった群 (nomarker) は粗面小胞体の発達が顕著で lamellar の配列をとっているのに対し、核クロマチンはびまん性で未熟性を保っていると述べている。渡辺⁵⁾ も同様にリンパ系腫瘍が均一な単クローンとしてのマーカーを持つことに注目し、悪性リンパ腫のうち細網肉腫 (大リンパ球様細胞)、リンパ芽球性リンパ腫、小リンパ芽球性リンパ腫をそれぞれの発生由来細胞すなわち、B 細胞、T 細胞および組織球由来の計 9 種類に分類し報告した (表 2)。われわれの症例においても、限界膜により囲まれた電子密度の高い 2 種類の顆粒が認められたが、われわれの症例は組織球型であり、若狭らが、電子密度の高い顆粒を有するものは T 細胞型に特徴的にみられる所見であるとの見解とは異なっていた。また渡辺⁵⁾ の報告している組織球型とも異なっていた。さらに若狭⁴⁾ らが報告している組織球型とも異なる像を呈しているように思われた。なおわれわれが認めた非常に大きな被覆小胞様構造ならびに明細胞にみられた細胞膜周囲の被覆小胞あるいは飲小胞様構造を認めたとの報告はなかった。このように同じ組織球型でも非常に多くの変型があると思われる。

悪性リンパ腫の治療方法については、化学療法、放射線療法そしてまれに外科的療法が行われている。もちろ

ん病期や組織型により治療法が異なり、一般的に stage I には外科療法、放射線療法、化学療法の単独または併用療法が施行され、stage II 以上では外科的療法はほとんど用いられず、放射線療法と化学療法の併用が主体をなしている。これら治療法のうち放射線療法については一般的には 3,500~4,500 rad/4~5 w が目標とされるが、組織球性リンパ腫に対しては 5,000~5,500 rad/6~7 w 照射されている。照射部位について William²⁹⁾ らは stage I, II, は腫瘍部位とその所属リンパ節に、Glatstein ら³⁰⁾によれば stage III に対しては全リンパ領域へ、さらに少照射量による全身組織への照射も行われている³¹⁾。化学療法については、副作用の軽減分散、耐性抑制、ならびに相乗効果を期待した、VEMP²⁷⁾、MOPP³²⁾、COPP³³⁾、BOP³⁴⁾などの多剤併用療法がよく用いられている。外科的療法も局所的に発生した extranodal lymphoma においては用いられている³⁵⁾。われわれの症例においては、VEMP 療法を施行したが完全なコントロールは得られなかった。幸いにも全身検索の結果腫瘍が下顎骨に限局していたため腫瘍を含め下顎骨全摘出を施行した。一般的には stage IE の場合には放射線療法が第 1 選択と思われるが、本症例は、再発予防のため術後照射を試みたが、200 rad の 1 回照射だけで頸部の疼痛、全身不快感が生じ中止を余儀なくされたことを考えると、本症例に対し放射線療法が完全に行えたかどうか疑問である。

結 語

われわれは、42歳・男性で下顎骨に発生し当初悪性リンパ腫との診断を得ることが困難であった。Stage IE

の悪性リンパ腫の症例を経験した。

治療は化学療法 (VEMP 療法)・外科的療法および術後放射線療法を施行し、初診から約8年経過した現在、腫瘍の再発・転移を認めず経過良好である。

本論文の要旨は昭和54年10月4日、第24回日本口腔外科学会総会 (於：名古屋) において発表した。

引用文献

- 1) 赤崎兼義：細網内皮系統とその腫瘍。日病会誌 41: 1-27 1952.
- 2) Aschoff, L.: Das reticulo-endotheliale System. Erg inn Med 26: 1924.
- 3) H. Rappaport: Atlas of Tumor Pathology 1 th-Series Fascicle 8, Armed Forces Institute of Pathology, Washington DC, 1966, p9-15, 91-101.
- 4) 若狭治毅, 高橋 弘, 他：悪性リンパ腫の病理。最新医学 32: 1556-1567 1977.
- 5) 渡辺 昌：悪性リンパ腫の超微形態像。細胞 9: 298-311 1977.
- 6) 森 茂郎, 相馬正子：単クローン抗体による悪性リンパ腫の診断。細胞 18: 334-338 1986.
- 7) 須知泰山, 本告 匡：非ホジキンリンパ腫の病理分類。癌と化学療法 13: 412-420 1986.
- 8) John J. Williamson: Thoma's Oral Pathology II Ed, Mosby Co, St Louis, 1970, p 945-948.
- 9) 松原 升, 堀内淳一, 他：口腔領域の悪性リンパ腫14例の治療経験。日医放射線 36: 693-701 1976.
- 10) 作田正義, 佐藤光信, 他：口腔領域に発生した悪性リンパ腫の臨床的および病理組織学的研究。日口外誌 24: 206-217 1978.
- 11) 戸塚靖則, 富田喜内：顎・口腔領域に生じた悪性リンパ腫の14例について。日口外誌 25: 173-185 1979.
- 12) 堂原義美, 杉原一正, 他：顎、口腔領域に発生したと思われる悪性リンパ腫の臨床的病理組織学的検索。口科誌 31: 187-199 1982.
- 13) Wang, CC: Primary Malignant Lymphoma of the Oral Cavity and Paranasal Sinuses. Therapute Radiology 100: 151 1971.
- 14) Robert, E. Cline: Histiocytic Lymphoma. Oral Surg 43: 422-435 1977.
- 15) Frisch, J.: Reticulum-cell sarcoma of the gingiva. OS OM OP 21: 236-239 1966.
- 16) Robert, G. Calderwood: Primary reticulum-cell sarcoma of gingiva. OS OM OP 24: 71-77 1967.
- 17) Peter, W. Appel: Reticulum-cell sarcoma in se jaws. Oral Surg 26: 92-95 1968.
- 18) 三浦隆司, 立松憲親, 他：下顎歯肉に原発した細網細胞肉腫の1例。日口外誌 21: 488-490 1975.
- 19) 山城正宏, 天笠光雄, 他：下顎・頸部の悪性リンパ腫について。日口外誌 22: 385-390 1976.
- 20) 堂原義美, 川平清秀, 他：舌下腺に発生した悪性リンパ腫の1例。日口外誌 25: 161-164 1979.
- 21) 玄番涼一, 早津良和, 他：耳下腺部に原発した悪性リンパ腫の1例。日口外誌 26: 426-430 1980.
- 22) 尾崎雅征, 岩西利幸, 他：顎下部の非ホジキンリンパ腫の3症例。日口外誌 30: 58-66 1984.
- 23) 椎木一雄, 斎藤武郎, 他：歯肉粘膜に多発した悪性リンパ腫の1症例。日口外誌 30: 513-520 1984.
- 24) 古賀正章, 後藤昌昭, 他：顎：口腔領域に初発症状を呈した悪性リンパ腫の2例。日口外誌 30: 127-135 1984.
- 25) 亀山忠光, 竹中将純, 他：口腔にみられた悪性リンパ腫の3例。日口外誌 30: 44-49 1984.
- 26) 五反田盛孝, 杉原一正, 他：顎・口腔領域に発生した悪性リンパ腫の4例。日口外誌 31: 271-278 1985.
- 27) 木村禧代二, 坂井保信, 他：悪性リンパ腫の化学療法。癌と化学療法 1: 9-17 1974.
- 28) Paul P. Carbone, et al.: Report of the committee on Hodgkin's Disease Staging Classification. Cancer Res 31: 1860-1861 1971.
- 29) William B. Mill, et al.: Radiation Therapy Treatment of Stage I and II Extranodal Non-Hodgkin's Lymphoma of the Head and Neck. Cancer 45: 653-661 1980.
- 30) Eli Glatstein, et al.: Non-Hodgkin's Lymphomas of stage III Extent. Cancer 37: 2806-2812 1976.
- 31) Timothy L. Thar, et al.: Total Body Irradiation in Non-Hodgkin's Lymphoma. Cancer 42: 926-931 1978.
- 32) Vincent T. Devita, et al.: Combination Chemotherapy in the Treatment of Advanced Hodgkin's Disease. Ann Internal Med 73: 881-895 1970.
- 33) Mukgerji B., et al.: Cyclic Chemotherapy in Leukemia. Cancer 28: 886 1971.
- 34) 小川一誠, 尾山 淳, 他：悪性リンパ腫に対する多剤併用 (BONP) 療法の臨床治験。癌の臨床 18: 545-549 1972.
- 35) Louis Lichtenstein: Bone Tumors. Mosby Co, St Louis, 1977, p 329-336.