上顎歯肉歯槽部に原発し診断が困難であった悪性リンパ腫の1例

大矢 亮一・池村 邦男・藤原 利彦・日高 英治
渡部 真理・千葉 省三*

A difficult diagnostic case of malignant lymphoma of the maxillary gingiva-alveolar region

Ryoichi OHYA・Kunio IKEMURA・Toshihiko FUJIWARA
Hideharu HIDAKA・Mari WATANABE・Shozo CHIBA*

Abstract: A case of malignant lymphoma of the maxillary gingiva-alveolar region is documented. This case presented difficulty in histopathological differential diagnosis from squamous cell carcinoma.

The patient was a 46 year-old man. He had a lesion from the upper gingiva of the molar region on the left side to the paranasal sinuses. On first biopsy examination, the lesion was diagnosed as poorly differentiated squamous cell carcinoma. He was treated with radiation and chemotherapy. After this treatment, a rapid growth of the left supramandibular lymph node was seen.

The histopathological diagnosis of the extirpated tumor was non-Hodgkin's lymphoma, pleomorphic type. Retrospectively, the lesion of the gingiva-alveolar region, which was diagnosed previously as poorly differentiated squamous cell carcinoma, was considered to be malignant lymphoma. Special attention should be paid to the fact that the figure of malignant lymphoma's cells can be similar to that of poorly differentiated squamous cell carcinoma's cells.

Key words: extranodal malignant lymphoma, oral cavity, difficulty in pathological diagnosis

緒 言

頭頸部領域は、悪性リンパ腫の好発部位といわれ、特に頸部リンパ節および Waldeyer 輪に発生する頻度は高い¹⁻³⁾。しかし、口腔領域に生ずるものは少なく、また、顎、口腔領域に発生する悪性リンパ腫には特異的な臨床

症状がないため、生検による病理組織学的な診断が重要になる。その際、他の悪性腫瘍（扁平上皮癌、移行上皮癌など）との鑑別に困難をきたす場合があるといわれる⁴⁾。わたくしたちは、左上大臼歯部歯肉から副鼻腔にかけて発現し、扁平上皮癌との鑑別が困難であった非ホジキン悪性リンパ腫の1例を経験したので報告する。

症 例

患 者：46歳 男性。

初 診：昭和59年3月1日。

主 訴：左上顎臼歯部歯肉の腫脹。

既往歴：昭和38年に左右上顎洞根治手術の既往がある以外に特記事項なし。

家族歴：父親が肝癌、母親が結核で死亡。

現病歴：昭和59年1月初旬に、左上顎臼歯部に鈍痛を覚えたため某歯科医院を受診した。同年2月初旬¹⁴⁶⁸の抜歯を受けた。14の抜歯創は治癒良好であったが、

産業医科大学歯科口腔外科

(主任：池村邦男助教授)

* 産業医科大学第1内科学教室

(主任：鈴木秀郎教授)

Department of Dentistry and Oral Surgery
(Chief: Associate Prof. Kunio Ikemura)

* First Department of Internal Medicine, School of Medicine, University of Occupational and Environmental Health (Chief: Prof. Hidero Suzuki)

受付日：昭和61年3月12日

写真 1 初診時口腔内所見

写真 3 初診時 CT 像

写真 2 初診時オルソパントモグラム

写真 4 ⁶⁷Ga 腫瘍シンチグラム

図 1 写真 2 のトレース
(-----は軟組織, -----は骨を示す)

表 1 入院時臨床検査成績

RBC	456万/mm	LDH	241 IU/l
WBC	8,300/mm	GOT	56 IU/l
Hgb	14.7 g/dl	GPT	66 IU/l
Ht	43.1%	ALP	11.9 K.A.
Plt	13.8 万/mm	CRP	—
T.P	7.8 g/dl	ESR	8 mm/hr

68 の抜歯創は治癒が遷延し同部の歯肉が徐々に腫脹、抜歯窩内には腫瘤の形成がみられるようになった。同部の洗浄、抗生剤の投与などの処置を受けたが、改善がみられないため当科を紹介され受診した。

現 症

全身所見：体格中等度、栄養状態普通であり他に特記すべき所見はなかった。

局所所見：顔貌は、左頬部のびまん性の腫脹のためやや非対称を呈していた。所属リンパ節は、左顎下部に米粒大 1 個、右顎下部に大豆大 1 個ずつを触知し、硬さは

弾性硬で圧痛はなく可動性良好であった。

口腔内所見：468 相当歯肉、頬側および口蓋側粘膜に発赤、圧痛を伴うびまん性の腫脹がみられた。腫脹の境界は口蓋側以外では不明瞭であり、硬結がみられる部位もあった。さきに抜歯を受けた 468 部は表面不整な肉芽様の所見を呈し、一部には潰瘍を形成している部分もみられた(写真 1)。

X線所見：オルソパントモグラムにて左上顎臼歯部歯槽骨にびまん性の骨破壊像がみられた(写真 2、図 1)。CT では、左上顎洞内に soft tissue density mass がみら

写真 5 ^{99m}Tc 骨シンチグラム

写真 8 2回目生検時病理組織像 (H-E 染色)

写真 6 初回生検時病理組織像 (H-E 染色, 弱拡大)

写真 7 写真 6 の強拡大像 (H-E 染色, 強拡大)

れ、後壁の一部破壊像がみられた (写真 3)。

臨床検査所見：血液一般、血液生化学、尿一般、胸部 X線写真の諸検査を行った。その結果、血液生化学検査にて LDH, GOT, GPT, ALP の軽度上昇がみられた以外には、特に異常所見を認めなかった (表 1)。また、

写真 9 当科治療終了時口腔内所見

^{67}Ga 腫瘍シンチグラムにて左上顎洞から篩骨洞にかけて軽度の異常集積を認めた (写真 4)。一方、 ^{99m}Tc 骨シンチグラムにおいても左上顎洞、篩骨洞および右眼窩下縁部に異常集積を認めた (写真 5)。右眼窩下縁部の異常集積に一致して、Waters 撮影、断層 X線写真上に境界明瞭な cystic lesion と考えられる X線透過像を認めたが、積極的な検査、処置は行わなかった。

臨床診断：左上顎臼歯部歯肉癌および副鼻腔への浸潤。

処置および経過：入院後、局所麻酔下にて潰瘍形成を伴う腫脹部の生検を行った。その病理組織標本では歯肉粘膜下に腫瘍細胞の集団がみられその周囲に多数のリンパ球が出現していた (写真 6)。腫瘍細胞はやや大型、類円形であり、過染色質性の核を有しており低分化な細胞であった (写真 7)。以上の所見から低分化型扁平上皮癌の診断を得た。治療は ^{60}Co 放射線照射と左浅側頭動脈より 5-FU の持続動注を開始した。途中、腫瘍減量および病巣を明視下におくために左上顎洞開洞および生検を行った。開洞時の所見では、14-6 相当部の骨は脆弱であり、同部の洞粘膜は欠如していた。病理組織標本

写真 10 下顎上リンパ節と思われる部位の腫脹を示す

写真 13 摘出腫瘍の病理組織像 (H-E 染色)

写真 11 摘出した腫瘍

写真 14 写真13の強拡大像 (H-E 染色)

写真 12 同断面所見

表 2 内科における諸検査成績

RBC	445 万/mm	ALP	7.7 K.A.
WBC	4,900/mm	CRP	1+
Hgb	13.9 g/dl	ESR	33 mm/hr
GOT	35 IU/l	骨髓穿刺	異常なし
GPT	37 IU/l	リンパ管造影	異常なし
LDH	134 IU/l	腹部エコー	異常なし

では、緻密な膠原線維内に浸潤した腫瘍細胞が認められた。腫瘍細胞は全体に小型でリンパ球に類似し、核の多形性が著明な腫瘍細胞も散在しており、扁平上皮癌としては疑わしい所見もみられたが、再び低分化型扁平上皮癌との診断を得た (写真 8)。治療は放射線性皮膚炎の増悪のため一時中断したが、⁶⁰Co 総線量 5,120 cGy、5-FU 総量 5,990 mg にて終了した。これにより、左上顎臼歯部の腫脹は著明に縮小した (写真 9)。しかしながら、

治療終了後 6 日間ほどで左下顎上リンパ節⁵⁾と思われる部位が急速に腫大、硬化してきたため、腫瘍の転移を疑い同腫瘍摘出および再度左上顎部の生検を行った (写真 10)。摘出した腫瘍は大きさ、約 2.2×1.8 cm で色は一部で黄色であり全体的に暗赤色を呈し、硬さは弾性硬、表面は粗糙であった (写真 11)。断面所見は、乳白色を呈する組織のなかに黄色点状の部分が散在し不均一な構造であった (写真 12)。病理組織所見では上顎洞部は前回とはほぼ同様の所見であったが、リンパ節と思われる部位ではびまん性に大小不同なリンパ球類似の腫瘍細胞が増殖し、核は大型で明瞭な核小体と不規則な切れ込みを有し多形性が著明であった。また、多核の巨細胞や核分裂

像が散見された(写真13, 14)。この腫瘤の所見とこれまでの生検の所見を再検討した結果、最終的に非ホジキン悪性リンパ腫、LSG分類上多形細胞型との診断を得た。このため第1内科へ転科し、検査および処置を行うこととした。転科後の臨床検査結果では、血液生化学検査でCRP 1+, 血沈の亢進がみられた以外に異常所見は認められず、初診時軽度の高値を示したLDH, GOT, GPT, ALPの値も正常範囲内に復していた。また、骨髓穿刺、リンパ管造影、腹部エコーの諸検査結果にも異常所見はみられず、これらより病期をAnn Arbor分類のstage II Eと決定した(表2)。治療は、cyclophosphamide, hydroxylate aclacinon, oncovin, prednisoloneの4剤併用化学療法(CHOP療法)を2クール行い、退院後外来にてこの多剤併用間欠療法を定期的に継続中である。発病後2年間の観察では再発を示唆する所見は認められない。

考 察

悪性リンパ腫は、リンパ組織に由来する悪性腫瘍であり、全身各所のリンパ節ないしはリンパ性組織の存在する部位より生ずるとされ、機能的には免疫担当細胞の腫瘍と考えられている⁶⁾。

本症は頭頸部領域が好発部位の1つとされ、多くは頸部リンパ節あるいはWaldeyer輪などのリンパ性組織に発生する。リンパ節原発の本症はnodal lymphomaと呼ばれ、リンパ節以外の臓器、組織より発生する本症はextranodal lymphomaとされている。口腔領域に発生する本症は、extranodal lymphomaがそのほとんどを占めるとされている⁷⁾。また、extranodal lymphomaは非ホジキン悪性リンパ腫に多い。

発生頻度は、Freemanら¹⁾はextranodal lymphoma 1,467例中、口腔領域に発生したものは52例(3.5%)とし、Wongら²⁾は、頭頸部領域のextranodal lymphoma 128例中、口腔領域に発生したものは11例(8.6%)、毛利ら⁸⁾は、extranodal lymphoma 440例中、口腔領域原発14例(3.2%)と報告しており、口腔領域における本症の発生頻度は低いと思われる。

顎、口腔領域における本症の発生部位であるが、従来の報告^{1-4, 9-12)}によれば、上顎洞、口蓋、舌、歯肉歯槽部、下顎骨、口唇、唾液腺などより発生している。これらのなかで好発部位を特定することはできないが、歯肉歯槽部原発の報告が比較的多い。わたくしたちの症例も、臨床的に上顎臼歯部歯肉原発が考えられたが、X線所見上歯槽骨のびまん性の破壊像を伴っており、歯肉原発なのか歯槽骨原発なのか特定することができず、歯肉歯槽部原発と考えるのが適当であると思われた。戸塚ら¹²⁾は、歯肉に発生した本症が、X線所見上骨破壊像を伴った場合、それが歯肉歯槽粘膜下の軟組織より発生したものか、

歯槽骨の骨髓組織より発生したものか明らかにできないため、歯肉歯槽部原発とするのが適当であると述べている。また、口腔粘膜を3つに区分し、どの部位に発生しやすいかを検討したHashimotoら⁷⁾の報告によれば、歯肉、硬口蓋が含まれるmasticatory mucosaにそのほとんどが発生しており、口唇、頬粘膜、口腔底や軟口蓋が含まれるlining mucosaや、舌背粘膜が含まれるspecialized mucosaに発生する場合は少ないとしている。歯肉、硬口蓋に多く発生している理由として、この部の粘膜が可動性に乏しく固定された状態にあるため、外部からの刺激によりリンパ球や形質細胞の出現する慢性炎症が引き起こされ、これが本症の発生に関係しているのではないかと述べている。

本症の臨床症状であるが、リンパ節腫脹を初発症状とすることが多く、特に頸部リンパ節腫脹を呈することが多い¹²⁾。また、全身症状として発熱、夜間盗汗、体重減少、食欲不振、皮膚掻痒感などが報告されているが、これらの症状は病状の進行に伴って生じてくるものとされており、わたくしたちの症例においてもほとんど全身症状を認めなかった。一般臨床検査では、血液生化学検査におけるLDH値が病勢を反映すると考えられ、病期の進展とともに上昇する例が多く認められるといわれる。特に、非ホジキン悪性リンパ腫においてその傾向が強い¹⁴⁾。わたくしたちの症例では、入院時にやや高値を示したが治療により正常範囲内に復し、経過中に著明な変動を認めなかった。

顎、口腔領域に発生した本症の局所症状は顔面、口腔内の腫脹、疼痛、知覚異常、潰瘍形成、口腔内違和感、歯牙の動揺、開口障害などが従来より報告されており、特に腫脹はほとんどの症例において認められ、初発症状であることも多い^{9, 10, 12)}。腫脹の肉眼所見であるが、戸塚ら¹²⁾は、多くは腫脹部に発赤、圧痛を伴い炎症に類似した所見を呈していたと述べており、炎症性の腫脹との鑑別が必要である。境界は歯肉歯槽部や口蓋部など下部に骨を有する部位に生じたものや、病巣の小さなものでは比較的境界明瞭であり、境界の不明瞭な炎症性腫脹とは若干異なるとされている。わたくしたちの症例においても、腫脹部に発赤、圧痛を認め炎症症状を伴っていた。境界は口蓋側では比較的明瞭であったが、頬側では不明瞭でありどこまでが病変による変化なのか明らかでなかった。本症にみられる潰瘍について従来の報告¹⁵⁾では、いわゆる癌性潰瘍とは異なり、辺縁明瞭で硬結を伴わないとされている。しかしながら、わたくしたちの症例や戸塚ら¹²⁾の報告例にもみられるように、抜歯後の状態では表面不整の肉芽様の所見を呈し、周囲に硬結を伴う場合があり、抜歯などの外科的操作により潰瘍の性状が修飾され、癌性潰瘍との鑑別に困難をきたす場合があると考えられた。本症のX線所見に関しては、従来その多くが悪性腫瘍を示唆するびまん性の骨破壊像を呈す

る¹²⁾とされており、わたくしたちの症例においても同様の所見であった。しかしながら、良性腫瘍を思わせるX線像を呈した例が過去の報告⁹⁾にみられ、鑑別診断の際に注意が必要であると思われる。

このように、顎、口腔領域に発生した悪性リンパ腫は多彩な臨床症状を呈し特徴的な臨床所見は少ない。このため、肉眼的所見やX線所見より診断を下すことは非常に困難であり、従来の報告⁷⁾においても、炎症性疾患や悪性リンパ腫以外の悪性腫瘍（扁平上皮癌、肉腫など）と臨床的に診断された例がみられる。わたくしたちの症例も、肉眼的所見や種々の臨床検査所見より扁平上皮癌と臨床的に診断し、初回の生検においても低分化型扁平上皮癌との診断を得ていた。本症の確定診断は、生検あるいは摘出物の病理組織学的検査によりなされるわけであるが、生検の際に材料が小さくなったり炎症性変化を受けやすいことや、鉗子による組織の挫滅、電気メス使用による凝固などの修飾を受けた場合、正確な組織診断がしばしば困難になる^{16,17)}。このため、生検の際には十分な注意が必要であると思われる、できるかぎり物理的刺激を少なくするように配慮する必要がある。これらに加えて、本症の診断が困難になる理由として病理組織学的診断そのものが難しいということがあげられる。本症の腫瘍構成細胞は、分化の方向や程度によって種々の組織像を呈する¹²⁾といわれる。このため、他の悪性腫瘍細胞と形態が類似している場合があり、扁平上皮癌、移行上皮癌、腺癌、悪性黒色腫、神経芽細胞腫などとの鑑別が重要であるといわれている¹⁸⁾。また悪性リンパ腫の各型の細分類を決定することも、最も困難なもののひとつであるとされている¹⁹⁾。わたくしたちの症例では、歯肉、上顎洞粘膜の生検において、核の多形性が著明で低分化な悪性腫瘍細胞が粘膜下にみられ、発生部位も考えあわせ低分化型扁平上皮癌との診断を得ていたが、最終的に治療終了後に急速に腫脹してきた下顎リンパ節と思われる腫瘍の組織像が、大小不同で核に複雑な切れ込みを有する腫瘍細胞のびまん性増殖を呈し、核分裂像や巨細胞も散見されたため（写真13, 14）、非ホジキン悪性リンパ腫、多形細胞型との診断が得られた。このように、節外性悪性リンパ腫の腫瘍細胞が低分化型扁平上皮癌細胞に形態が類似している場合があり注意が必要であると思われる。わたくしたちの症例では、リンパ節と思われる腫瘍の組織像は比較的典型的な像を呈していたが、歯肉、上顎洞粘膜の組織像は診断が困難な像を呈していた。同一の腫瘍がかなり異なった組織像を呈していたわけであるが、これは腫瘍細胞の分化の程度の違い、multicentricな発生などの理由が考えられる。

本症の病理組織学的分類であるが、現在までにさまざまな分類が提唱されており、また、近年の免疫学の進歩に伴いかなりの変化がみられている。本邦においては、非ホジキン悪性リンパ腫の分類には巨大濾胞性リンパ

腫、リンパ肉腫、細網肉腫の分類が長く用いられてきたが、次第に病像、治療効果の判定、予後との相関において優れたRappaport分類が用いられるようになってきた。それと同時に、本邦のリンパ腫の特性をふまえた本邦独自の新分類案（LSG分類）が、悪性リンパ腫病理組織診断研究グループによって提案され臨床評価が開始されている。わたくしたちの症例は、LSG分類の多形細胞型に分類されるが、本型は本邦に特徴的にみられるT細胞性非ホジキン悪性リンパ腫のなかで独立した亜型として設けられたものである。本型の発生頻度は、坂野²⁰⁾によれば、非ホジキン悪性リンパ腫の3.4%を占めるとされている。顎、顔面領域における発生頻度は神山¹⁶⁾によれば、口腔33例中7例（20.0%）、鼻腔21例中4例（19.0%）と比較的高頻度に発生している。これに対し高橋ら¹⁷⁾の報告では、口腔21例中2例（8.7%）と低い。頻度にばらつきがあるのは、LSG分類に従って分類した報告および症例数が少ないためと考えられ、正確な頻度は今後の検索を待たねばならない。Waldeyer輪症例に比較し口腔、鼻腔のものでは多形細胞型の頻度は、腫瘍細胞の表面形質の検索を行うことによりかなり増加するのではないかとされている¹⁶⁾。

また本症はT細胞由来の腫瘍であり、T細胞のなかでも末梢性T細胞すなわちT₂細胞の腫瘍化したものと考えられている²¹⁾。さらに成人T細胞性白血病（ATL）との関連が深く、前者が白血化し、ATLウイルス感染と関係があるものがATLとされている²¹⁾。両者を合わせてATLL（Adult T cell Leukemia Lymphoma）と呼ばれる比較的新しい疾患概念である。わたくしたちの症例は第1内科における検索によりATLA（ATL associated Antigen）抗体陽性の結果が得られ、ATLも疑われたが、血液学的所見およびその臨床経過などより、T細胞性非ホジキン悪性リンパ腫の非白血化例と考えられた。

悪性リンパ腫の治療法の選択および予後の判定に必要なものに病変のひろがりを示す病期分類があり、従来はホジキン病の病期分類として提唱されたAnn Arbor分類が、非ホジキン悪性リンパ腫にも用いられている。病期の決定は、視診、触診、X線、⁶⁷Gaシンチグラム、リンパ管造影、骨髄穿刺、エコーなどの諸検査の結果に基づいて行われる。わたくしたちの症例は、これらの諸検査の結果stage II Eと決定された。

本症の治療は主として放射線治療、化学療法およびこれらの併用療法が行われており、手術療法はstage Iあるいは、消化管原発などのextranodal lymphomaの一部に行われている¹⁴⁾。顎、口腔領域においてはかつては、耳下腺、顎下腺、口蓋扁桃、硬口蓋などに発生したきわめて限局した症例に対して、手術療法が行われていたこともあったが、現在ではほとんど行われていない。ただ副鼻腔に発生した本症では確定診断のために、ある

いは腫瘍を明視下におくために開洞を行うことがあるとされる¹⁴⁾。このように悪性リンパ腫の治療においては、これがリンパ系組織の腫瘍であるため手術療法はほとんど適応とならず、放射線治療や化学療法が適応であると考えられる。したがって病理組織診断および病期の判定が慎重に行われないと、治療法の選択を誤る恐れが十分にある。

放射線治療は、顎、口腔領域の非ホジキン悪性リンパ腫のほとんどが stage I, II を占める¹⁴⁾ ことや、本症の放射線に対する感受性が良好であるため、従来より治療の主体をなしている。照射総線量は 40 Gy 前後が標準とされ、これにより局所制御は 90% 以上期待されるといわれる²²⁾。照射野の設定は、頭頸部限局型の場合では初発部位、進展度に応じて異なるが、extranodal lymphoma では侵襲部位を十分にカバーする照射野をとり、予防的照射は施行しないとされている²²⁾。わたくしたちの症例は ⁶⁰Co 総線量 5,120 cGy 照射後、さらに本学第 1 内科において化学療法を行った。これは、放射線治療終了後急速に下顎上リンパ節と思われる部位の腫脹が出現し、同リンパ節内に腫瘍細胞の浸潤、増殖が認められたことや、放射線治療が約 50% の症例に表在性リンパ節、局所あるいは腹腔内などに病変の再燃がみられる¹²⁾ こと、さらに、本症のなかでも組織像により予後がかなり異なり、多形細胞型は最も予後が悪い群に属しており¹⁸⁾、stage III, IV に対する治療が必要であるとされるためである。

現在、化学療法に使用される薬剤には、アルキル化剤、代謝拮抗剤、抗腫瘍性抗生物質、ビンカアルカロイドなどがある。わたくしたちの症例では、アルキル化剤の cyclophosphamide、抗腫瘍性抗生物質の aclarubicin HCl、ビンカアルカロイドの vincristine、副腎皮質ホルモン剤の prednisolone を用いた CHOP 療法を行った。この結果、現在までのところ病変の再燃は認められず、血液学的所見、血清生化学的所見を含む臨床検査所見に特に異常を認めないため、寛解に導かれたと判断され維持療法を継続中である。

悪性リンパ腫の予後であるが、頭頸部領域を扱った過去の報告^{2,25~27)}は多く、5 年生存率は stage I で 50% 前後、stage II では 30% 前後といったものが多いようである。口腔領域原発の本症の予後に関しては、発生頻度が少ないためその記述は少ない。神山ら¹⁶⁾は口腔症例の 5 年生存率は 23% であったと報告しており、高橋ら¹⁷⁾は口腔原発症例 stage I E, II E の 5 年生存率はそれぞれ 27%, 21% と低かったと述べている。このように口腔領域原発の本症の予後は不良であることが推測される。さらに、非ホジキン悪性リンパ腫のなかでも、多形細胞型は最も予後が悪い群に属しておりかつ ATL とのかわりも深いことから、今後の慎重な経過観察が必要であると思われる。

結 語

非ホジキン悪性リンパ腫の病理組織診断を行う際、その形態的類似性のために扁平上皮癌との鑑別に困難をきたした症例を経験したので、その臨床経過および文献的考察を加え報告した。

引 用 文 献

- 1) Freeman, C., Berg, J.W., et al.: Occurrence and prognosis of extranodal lymphomas. *Cancer* 29: 252-260 1972.
- 2) Wong, D.S., Fuller, L.M., et al.: Extranodal non-Hodgkin's lymphomas of the head and neck. *Am J Roentgenol* 123: 471-481 1975.
- 3) Tillman, H.H.: Malignant lymphomas involving the oral cavity and surrounding structures. *Oral Surg* 19: 60-72 1965.
- 4) Eisenbud, L., Sciubba, J., et al.: Oral presentations in non-Hodgkin's lymphoma: A review of thirty-one cases. Part I. Data analysis. *Oral Surg* 56: 151-156 1983.
- 5) 佐藤伊吉: 実地口腔外科(上巻). 第10版, 日本歯科評論社, 東京, 1980, 30頁.
- 6) 坂野輝夫編: 悪性リンパ腫のすべて. 第1版, 南江堂, 東京, 1983, 49-64頁.
- 7) Hashimoto, N. and Kurihara, K.: Pathological characteristics of oral lymphomas. *J Oral Pathol* 11: 214-227 1982.
- 8) 毛利 昇, 島峰徹郎: 節外性 non-Hodgkin リンパ腫. *日本臨床* 41: 2569-2577 1983.
- 9) 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: 384-395 1978.
- 10) 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.
- 11) 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.
- 12) 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 症例について. *日口外誌* 25: 631-643 1979.
- 13) 小林秀幸, 藤原利彦, 他: 頸部リンパ節に発現をみた悪性リンパ腫(濾胞性リンパ腫)の 1 例. *口科誌* 35: 697-701 1986.
- 14) 阿部正和, 尾前照雄他編: 内科 Mook 悪性リンパ腫 No. 17. 金原出版, 東京, 1982, 130-139頁.
- 15) Chaudhry, A.P. and Vickers, R.A.: Primary reticulum cell sarcoma of the mouth; report of case. *J Oral Surg* 20: 159-162 1962.
- 16) 神山隆一, 斎藤 澄, 他: 口腔・鼻腔並びに Waldeyer 輪の非ホジキン悪性リンパ腫の臨床病理学的研究. *日網会誌* 21: 185-190 1981.

- 17) 高橋 弘, 手塚文明: 口腔および Waldeyer 輪の非ホジキン悪性リンパ腫——生検例における臨床病理学的検討—— 癌の臨床 29: 1628-1633 1983.
- 18) 小島 瑞, 飯島宗一他編: 新分類による悪性リンパ腫アトラス. 第1版, 文光堂, 東京, 1981, 27-105頁.
- 19) 難波紘二, 菊池昌弘, 他: 悪性リンパ腫病理組織診断の客観性を検討する試み——4人の病理学者による200例の標本の診断の比較—— 日網会誌 17: 235-242 1978.
- 20) 坂野輝夫: わが国における Non-Hodgkin リンパ腫の臨床の現況と問題点. 内科 48: 35-41 1981.
- 21) 市丸道人, 木下研一郎, 他: T₂ cell malignancy. 日本臨床 41: 2561-2568 1983.
- 22) 川端一嘉, 金田浩一, 他: 放射線療法, non-Hodgkin リンパ腫. 日本臨床 42: 462-466 1984.
- 23) 高月 清, 山ロー成, 他: 成人T細胞白血病の病態と治療. 医学のあゆみ 128: 1064-1068 1984.
- 24) 市丸道人, 木下研一郎: 化学療法, 成人T細胞白血病. 日本臨床 42: 197-202 1984.
- 25) Mill, W.B., Lee, F.A., 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.
- 26) Hoppe, R.T., Burke, J.S., et al.: Non-Hodgkin's lymphoma involvement of Waldeyer's ring. Cancer 42: 1096-1104 1978.
- 27) 堀内淳一: Non-Hodgkin リンパ腫に対する放射線治療, 特に進展様式, 予後についての考察. 臨床放射線 24: 1207-1216 1979.