

鼻腔非ホジキンリンパ腫のCT画像所見と予後

青木 由紀 松林 隆 菅 信一 池田 俊昭 西口 郁

北里大学医学部放射線科

CT Findings of Nasal Non-Hodgkin's Lymphomas Associated with Prognosis

Yuki Aoki, Takashi Matsubayashi,
Shinichi Kan, Toshiaki Ikeda
and Iku Nishiguchi

X-ray CT images of the head obtained from thirteen patients (9 men and 4 women) among 33 patients (19 men and 14 women) with nasal non-Hodgkin's lymphoma (NHL) who had been seen at Kitasato University Hospital during the period from April 1975 to March 1995 were retrospectively reviewed to search for useful prognostic image factors for nasal NHL. Extracavitary subcutaneous tumor extension into the nasal wing or cheek, and tumor penetration through the nasal septum revealed on X-ray CT images seemed to be likely indicators of a poor prognosis for patients with nasal NHL.

Research Code No. : 504.1

Key words : Nose, Non-Hodgkin's lymphoma, CT, Prognosis

Received May. 1, 1998; revision accepted Nov. 28, 1998
Department of Radiology, Kitasato University School of Medicine

はじめに

鼻腔非ホジキンリンパ腫(以下、鼻腔NHLと略す)は、自覚症状の発現が早く比較的小病変のうちに発見されることが多い。しかしながら、一般に鼻腔NHLの予後は悪いと言われている¹⁾⁻⁴⁾。発症時には鼻腔に限局し、治療により一旦治癒しても、やがて局所再発や全身進展をきたして死亡する症例が少なくない。初診時に鼻腔に限局しているI期症例間でも生存期間の差が大きい。そこで、鼻腔NHLのX線CT像から、予後判定に役立つ因子を求めてretrospectiveに検討したので報告する。

対象と方法

鼻腔と副鼻腔のいずれを原発部位とするかは画像上から判定することは難しいが、臨床診断として、鼻腔原発とされた症例を対象とした。

(1)対象

1975年4月から1996年3月の間に北里大学病院において治療された頭頸部NHLの全190症例のうち鼻腔NHLと診断されたのは33症例(男性19例、女性14例)で、頭頸部のX線CTを施行した13症例(男性9例、女性4例)について検討した。

(2)検討項目

1. 頭頸部NHLの全190症例と鼻腔NHL33症例の5年生存率の比較(Fig.1)

頭頸部NHLの全190症例と鼻腔NHL33症例について、Kaplan-Meier法により生存率曲線および5年生存率を求めた。

2. 臨床病期と病理組織(Table 1)

臨床病期分類として、初診時に頸部リンパ節腫大のなかったものをstage I(n=9)、あったものをstage II(n=4)とした。病理組織分類はWorking Formulation (WF)に準じて行った。

3. X線CT像の検討項目

1)鼻腔外皮下への進展(a.鼻翼, b.頬部の皮下への進展), 2)表皮の肥厚, 3)鼻中隔の変化, 4)鼻甲介骨の変化, 以上の有無につき検討した。鼻腔外皮下への進展のX線CT所見

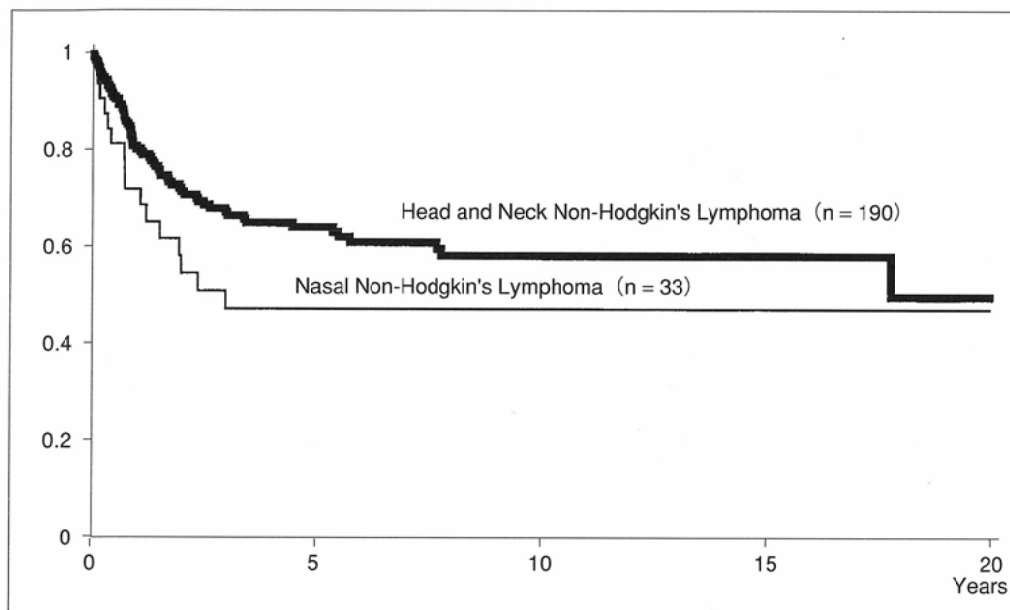


Fig.1 Survival for the whole 190 patients with head and neck non-Hodgkin's lymphoma (NHL) versus that for 33 patients with nasal NHL.

としては、鼻翼の脂肪層の消失と軟部腫瘍像(Fig.2)、頬部皮下への進展像(Fig.3)に注目し、鼻中隔の変化としては、鼻中隔の穿孔(Fig.2, 3)に着目した。

結 果

北里大学病院の放射線科と耳鼻咽喉科で治療した頭頸部領域のNHL全190例の5年生存率は64.3%であったのに対し、鼻腔NHL33症例は47.4%であった(Fig.1)。

病理組織診断では12症例が鼻腔NHLであったが、他1症例ではNHLの病理組織診断は得られず、臨床的に鼻腔NHLと診断した。12症例中6例は、Working Formulation分類による亜型が未決定であり、Malignant Lymphomaとした。また、同12症例の表面マーカーの判定を行い、全例T細胞型であった(Table 1)。

X線CTを行った鼻腔NHL症例13例は、生存5例、死亡8

例で、生存例の観察期間は放射線治療終了後、1年8か月から10年3か月(中央値5年3か月)であり、死亡例の生存期間は2か月から2年3か月(中央値10か月)であった。死亡例のうちの4例は、初回放射線治療終了後1か月から1年6か月で局所再発を認め、同部に再照射を行い、化学療法も施行したが、小腸、腹部リンパ節などへ進展して死亡した。3例は肉眼的に局所治癒を認めたが、皮膚や縦隔リンパ節などへ進展し、呼吸不全や播種性血管内凝固などで、初回照射終了後2か月から9か月で死亡した。他の1例は、糖尿病性トリオパチーを合併し、閉塞性動脈硬化症のために左下肢切断術を受けていたが、初回照射終了後2か月で全身状態の悪化で死亡した。また、死亡例のうちの3例は、初診時に頸部リンパ節腫大を触知し、stageIIであった。

Table 2は、鼻腔NHL13症例のX線CT所見の検討結果である。鼻腔外皮下への進展所見を呈した症例は、13例中8例(62%)であった。その所見のあった8症例中5例(63%)と、

Table 1 Number and survival of patients among histologic subtype and immunophenotype

Histological grade and type	Number of patients		5-year survival	
	Stage I (n = 9)	Stage II (n = 4)	Stage I	Stage II
Intermediate				
diff. small cleaved	1	0	60.0%	0%
diff. small and large	3	0		
diff. large	2	1		
High				
lymphoblastic	1	0	0%	—
Malignant lymphoma	2	2	50.0%	0%
Clinically diagnosed	—	1	—	100%
Immunophenotyping(performed in 12 patients)				
T cell	9	3	40.0%	25.0%



Fig.2 20 y.o. man with NHL of right nasal cavity. Tumor extends into nasal wing (↑). Nasal septum is perforated (↑↑).



Fig.3 73 y.o. man with NHL of right nasal cavity. Tumor extends into cheek over right anterior maxillary notch (↑). Nasal septum is perforated (↑↑).

所見のなかった5例中1例(20%)が死亡例であった。鼻翼への進展所見を呈した症例は7例であり、そのうちの5例(71%)と、所見のなかった6例中3例(50%)が死亡例であった。骨性前鼻孔辺縁より外側方の頬部皮下への進展所見を呈した症例は8例で、そのうち6例(75%)と、所見のなかった5例中2例(40%)が死亡例であった。X線CT上、鼻中隔の穿孔を認めた症例は3例で、そのうち2例(66%)が

死亡例であった。肉眼的に対側鼻腔内に腫瘍の進展を認めた症例は5例で、そのうち4例(80%)が死亡例であった。この5例中2例は、対側鼻腔内への進展を、X線CT上では同定できなかった。

腫瘍に近接した表皮の肥厚は全例に認められず、また、鼻甲介骨は全例で同定可能で、腫瘍の大きさにかかわらず、明らかな骨変化はなかった。

Table 2 Frequency of CT findings of patients with nasal NHL

CT findings Total number of patients (n = 13)	Positive			Negative		
	Frequency	Alive	Dead	Frequency	Alive	Dead
Extracavitary subcutaneous extension	8/13 (62%)	3/8	5/8	5/13 (38%)	4/5	1/5
a. wing of nose	7/13 (54%)	2/7	5/7	6/13 (69%)	3/6	3/6
b. cheek	8/13 (62%)	2/8	6/8	5/13 (38%)	3/5	2/5
Perforation of nasal septum	3/13 (23%)	1/3	2/3	10/13 (77%)	5/10	5/10
Thickening of epidermis covering tumor	0/13	0	0	13/13 (100%)	7/13	6/13
Osseous changes of turbinates	0/13	0	0	13/13 (100%)	7/13	6/13

考 案

NHLは、リンパ節、Waldeyer輪、その他のリンパ節外臓器のいずれにも初発し、進展様式にはHodgkin病ほどの順次性、規則性は認められない。さらにNHLは、浸潤性に増殖する。鼻腔から鼻腔外である鼻翼や頬部の皮下、あるいは鼻中隔を穿通して腫瘍が進展していることは、密な線維性組織への浸潤があることを示し、全身性に進展する可能性が高いことを示唆する⁵⁾⁻⁷⁾。

従来、鼻腔NHLでは両側進展例は比較的に稀であるが、両側に進展すると予後が悪いと言われている⁸⁾。今回検討した13症例のうち両側進展例は5例であった。そのうち死亡は4例であり、予後が悪いことは従来の報告に一致している⁸⁾。

鼻腔NHLは、自覚症状が比較的早くから発現し、病変が原発部位にとどまっている小病変として発見されることが多い。しかし今回の症例では、13例中6例と約半数の症例が早い時期に全身進展をきたし死亡した。6症例中3例は、初診時にすでに頸部リンパ節腫脹を認めたstage IIであったが、その3症例とも、すでにX線CT像で鼻腔外への進展所見を呈していた。鼻腔症例のX線CT像の検討項目のうち、特に鼻腔外への進展所見、すなわち、肉眼的には限局しているようでも、X線CT像で、密な線維性組織への浸潤や、線維性組織を穿通して進展している所見を呈した症例には死亡例が多く、予後不良を示す所見と考えられた。しかし、今回の検討項目では、すべて生存率の差に統計学的な

有意差はなかった。今後さらに症例を重ねて検討する必要がある。

鼻甲介骨の同定は全例において可能であり、腫瘍の大きさにかかわらず明らかな骨破壊像は認めなかった。自覚症状の早期出現により、比較的小病変のうちに診断されるために、X線CT像では、原発巣の同定が困難であった症例も多く、骨変化を示すには至らなかった可能性もある。

肉眼所見でいかに小さく限局しているような症例でも、X線CT像で、鼻腔外への進展を認めた場合、あるいは疑った場合には、早急に治療を開始する必要がある。

ま と め

1) 1975年4月から1995年3月の間に北里大学病院において、鼻腔NHLと診断された33例(男性19例、女性14例)のうち、頭部のX線CTを施行した13例(男性9例、女性4例)について、鼻腔NHLのX線CT像から、予後判定に役立つ因子を求めてretrospectiveに検討した。

2) X線CT像で、鼻腔外の鼻翼や頬部の皮下への腫瘍進展や、鼻中隔を穿通する腫瘍進展の所見が、死亡例に多く認められ、予後不良を示す所見と考える。

本論文の要旨は第9回頭頸部放射線研究会 札幌、1996.10月において発表した。

文 献

- 1) Liang R, Todd D, Chan TK, et al: Nasal Lymphoma—A Retrospective Analysis of 60 Cases. *Cancer* 66: 2205-2209, 1990
- 2) Liang R, Todd D, Chan TK, et al: Treatment Outcome and Prognostic Factors for Primary Nasal Lymphoma. *J Clin Oncology* 13: 666-670, 1995
- 3) Yamana N, Harabuchi Y, Sambe S, et al: Non-Hodgkin's Lymphoma of Waldeyer's Ring and Nasal Cavity—Clinical and Immunologic Aspects. *Cancer* 56: 768-776, 1985
- 4) 八尾和雄, 高橋廣臣, 岡本牧人, 他: 当教室で経験したnon-Hodgkinリンパ腫82症例の検討. *耳鼻臨床* 補2: 188-194, 1991
- 5) 前原康延, 橋田 巖, 中山優子, 他: 頭頸部領域の悪性リンパ腫. *画像診断* 11, 896-905, 1991
- 6) DePena CA, Tassel PV, Lee Y-Y: Lymphoma of the head and neck. *Radiol Clin North Am* 28: 723-743, 1990
- 7) 前原康延, 松本満臣, 中村勇司, 他: 副鼻腔初発悪性リンパ腫のCT所見. *臨放* 31: 737-740, 1986
- 8) 伊藤 健, 仙波哲雄, 太田 康, 他: 鼻副鼻腔悪性リンパ腫の画像診断について—両側進展例の検討から— *耳鼻臨床* 85: 1617-1623, 1992