



Title	上咽頭癌の放射線治療成績
Author(s)	岡部, 春海; 西口, 弘恭; 宮本, 裕二 他
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1980, 40(2), p. 139-148
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/19196
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

上咽頭癌の放射線治療成績

京都府立医科大学放射線医学教室（主任：村上晃一教授）

岡部 春海 西口 弘恭 宮本 裕二

黄田 保光 村上 晃一

（昭和54年7月17日受付）

（昭和54年9月27日最終原稿受付）

An analysis of the radiation therapy for epipharyngeal cancer

Haruumi Okabe, Hiroyasu Nishiguchi, Yuzi Miyamoto,

Yasumitsu Koh and Koichi Murakami

Department of Radiology, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto

(Director: Prof. Dr. K. Murakami)

Research Code No.: 603

Key Words: Epipharyngeal cancer, Radiation therapy, Survival rate

A total of 48 cases with epipharyngeal cancer which were treated by radiation during a period of 17.5 years from 1958 to 1975 were analyzed.

All cases except one were treated with Cobalt-60 teletherapy unit, and through parallel opposing lateral portals tumor doses of 6000 rad to 7000 rad in six to seven weeks were given.

The crude 3-year and 5-year survival rates for total cases were 22.9% and 19.0% respectively.

According to the UICC staging (1978), the crude 5-year survival rates of I-, II-, III- and IV-stage were 100%, 100%, 33.3% and 3.4% respectively.

Early diagnosis and early treatment are most important factors to improve results of treatment in the patients with epipharyngeal cancer, but this is not easy to substantiate because of the lack of characteristic symptoms during the early stages.

I. 緒 言

今日、上咽頭癌の治療には放射線治療が用いられるのが一般的である。この理由として種々の事柄が挙げられるが、まず原発巣である上咽頭と、その所属リンパ節である後咽頭リンパ節が、解剖学的に外科的切除が困難である事があげられる。さらに放射線治療に対し感受性の高い腫瘍が多い事も重要な点と考えられる。本腫瘍は初期に無症状である事が多く、たとえ症状があっても多彩であり他の疾患と誤認されやすく、その為に早期診

断が困難で、診断確定時には進行した症例が少なくない事も治療が放射線に委ねられる一因であらう。

今回、我々の教室で放射線治療を施行した48例の上咽頭癌症例について、その治療成績を検討し、予後に関する因子について考察を加えたので報告する。

II. 対 象

昭和33年4月より、昭和50年12月までの約17.5年間に京都府立医科大学付属病院放射線科にて、

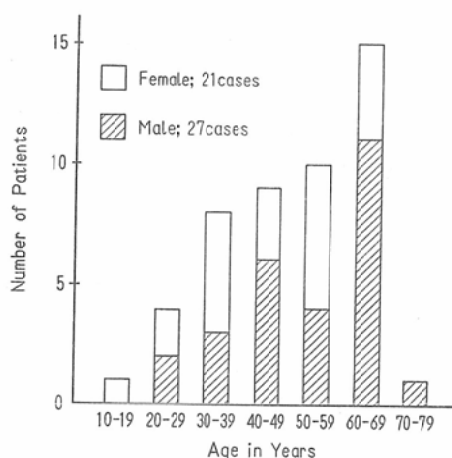


Fig. 1 Age Distribution of patients

放射治療を施行した上咽頭癌の症例は48例であった。

Fig. 1 は48例の年齢性別分布を示す。年齢分布は18歳から、71歳に亘り、ピークは60歳代にあった。なお平均年齢は49.7歳、男女別では男：52.3歳、女：46.0歳であり、男性27例、女性21例と男女比は1.3：1で、やや男性が多い傾向があった。

次に上咽頭癌の症状は、大きく分けると、耳鳴、耳漏、耳痛、耳閉感、難聴などの耳症状、鼻声、鼻閉、鼻漏、鼻出血などの鼻症状、複視、頭痛、顔面神経麻痺、嚥下困難、嗄声等の各脳神経障害による症状、頸部腫瘍の4つに分類される。Table 1 はそれら4つの症状につき、初発症状と初診時症状の症例数と頻度を示す。初発症状としては、頸部腫瘍と鼻症状が各々、38%、33%と多

Table 1 Symptomatology

Symptom	1st noted symptom		As symptom when 1st exam.	
	No.	%	No.	%
Otological	12	25	27	56
Nasal	16	33	27	56
Neurological	10	21	17	35
Neck mass	18	38	26	54

(Total No. of cases: 48)

Table 2. TNM Classification (UICC)

NASOPHARYNX (ICD-O 147)

Classified 1978

(Approved by CNC, DSK, ICPR, JJC)

TNM PRE-TREATMENT CLINICAL CLASSIFICATION

T—Primary Tumour

Tis Pre-invasive carcinoma(carcinoma in situ).

T0 No evidence of primary tumour.

T1 Tumour confined to one site (including tumour identified from positive biopsy).

T2 Tumour involving two sites.

T3 Tumour with extension to nasal cavity and/or oropharynx.

T4 Tumour with extension to base of skull and/or involving cranial nerves.

TX The minimum requirements to assess the primary tumour can not be met.

N—Regional Lymph Nodes

N0 No evidence of regional lymph node involvement.

N1 Evidence of involvement of movable homolateral regional lymph nodes.

N2 Evidence of involvement of movable contralateral or bilateral regional lymph nodes.

N3 Evidence of involvement of fixed regional lymph nodes.

NX The minimum requirements to assess the regional lymph nodes can not be met.

M—Distant Metastases

M0 No evidence of distant metastases.

M1 Evidence of distant metastases.

MX The minimum requirements to assess the presence of distant metastases can not be met.

STAGE GROUPING

Stage I	T1	N0	M0
Stage II	T2	N0	M0
Stage III	T3	N0	M0
	T1, T2, T3	N1	M0
Stage IV	T4	N0, N1	M0
	Any T	N2, N3	M0
	Any T	Any N	M1

く、鼻症状のうち多いものは鼻閉、鼻出血であった。初診時症状としては、耳症状：56%、鼻症状：56%、頸部腫瘍：54%とこれら3者が同等の頻度で高く、脳神経症状：35%より多かった。

1978年の UICC による、上咽頭腫瘍の TNM 分類を Table 2 に示す。この分類による48症例

Table 3 TNM Distribution of the 48 Patients of the Nasopharyngeal Cancer.

	N ₀	N ₁	N ₂	N ₃	Total
T ₁	3	1	1	3	8
T ₂	2	2	3	7	14
T ₃	6	2	1	3	12
T ₄	2*	4	5*	3	14
Total	13	9	10	16	48

*include one patient with distant metastases.

 : Stage I
  : Stage II
 : Stage III
  : Stage IV

の TNM 分布は Table 3 の通りである。即ち、T₁: 8 例、T₂: 14 例、T₃: 12 例、T₄: 14 例、N₀: 13 例、N₁: 9 例、N₂: 10 例、N₃: 16 例、M₁: 2 例であり、stage I: 3 例、II: 2 例、III: 11 例、IV: 32 例となり、進行症例が多い。なお、病理組織型は扁平上皮癌26例、未分化癌16例、その他3例、不明3例であった。扁平上皮癌は高分化型の扁平上皮癌を示し、未分化癌には低分化型扁平上皮癌、紡錘細胞癌、リンパ上皮腫等が含まれる。その他の3例は組織型不明の癌腫である。

III. 治療方法

治療は一例のみ X 線照射が行なわれ、他の症例にはすべて ⁶⁰Coγ-線照射が施行された。照射方法は原則として、頸部リンパ節転移の有無にかかわらず、原発巣と頸部領域リンパ節を含む左右対向2門照射を行った。頸部の照射は一般に下頸部までとしたが、症例によっては鎖骨上窩まで前後方向より照射した。なお、一部の症例で、原発巣と頸部リンパ節転移巣のみの照射例や、頸部リンパ節転移のない場合には、原発巣への照射のみを行った例も存在する。1回腫瘍線量は170~200rads

とし、週間5回又は6回照射にて1,000rads/week を目標とし、必要に応じ小照射野による追加照射も行い、総線量は原発巣には6,000ないし7,000 rad、頸部には5,000ないし6,000rad を照射した。なお、頸部への線量が5,000rad をこえる場合には照射野の縮小、鉛ブロック使用にて頸髄保護を考慮して照射を行っている。

IV. 治療成績

48例中、昭和54年1月5日の調査時点で生死の判明した症例は47例であった。追跡率は97.9%である。追跡不能の1例は最終受診日の翌月をもって死亡とした。

Table 4 は Stage 別の粗生存率及び相対生存率()で示す。以下同様)と平均生存期間を示す。Fig. 2 はその粗生存率曲線である。

全例での1年、3年、5年生存率は、各々30例/48例=62.5% (63.3%)、11例/48例=22.9% (24.9%)、8例/42例=19.0% (21.4%) であった。

Stage 別、5年生存率は、各々 Stage I: 3

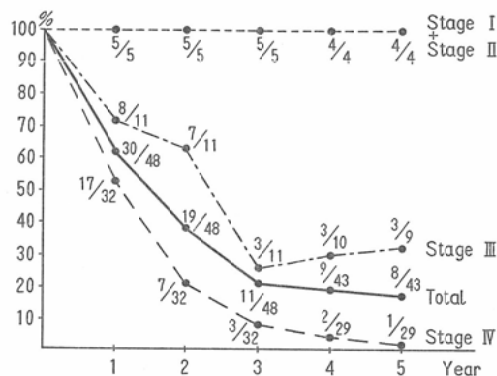


Fig. 2 Crude Survival Rate

Table 4 Crude and Relative Survival Rates and Mean Survival Time According to Stage

Stage	1-Year	3-Year	5-Year	Mean Survival Time
I	3/3 = 100 (101)	3/3 = 100 (103)	3/3 = 100 (104)	11 Y 2M+
II	2/2 = 100 (105)	2/2 = 100 (115)	1/1 = 100 (133)	11 Y 10M+
III	8/11=72.7 (74.6)	3/11=27.2 (29.4)	3/9 = 33.3 (35.9)	5 Y 3M+
IV	17/32=53.1 (53.3)	3/32= 9.4 (10.3)	1/29= 3.4 (3.6)	1 Y 5M
Total	30/48=62.5% (63.3)	11/48=22.9% (24.9)	8/42=19.0% (21.4)	3 Y 4M+

Parentheses indicate relative survival rate.

Table 5 Crude and Relative Survival Rates and Mean Survival Time According to Primary Tumor

	3-Year	5-Year	Mean Survival Time
T ₁	4/8 = 50.0 (51.8)	4/8 = 50.0 (52.9)	7 Y 7 M +
T ₂	3/14 = 21.4 (23.0)	1/11 = 9.1 (14.4)	2 Y 11 M +
T ₃	2/12 = 16.7 (17.8)	2/11 = 18.2 (18.4)	1 Y 11 M +
T ₄	2/14 = 14.3 (17.0)	1/12 = 8.3 (8.9)	1 Y 6 M
Total	11/48 = 22.9% (24.9)	8/42 = 19.0% (21.4)	3 Y 4 M +

Parentheses indicate relative survival rate.

例/3例=100%, II: 1例/1例=100%, III: 3例/9例=33.3% (35.9%), IV: 1例/29例=3.4% (3.6%)であった. 平均生存期間は生存者を含む場合は十で示し, 53年末までの生存期間で総加平均した. 即ち, Stage I: 11年2カ月十, II: 11年10カ月十, III: 5年3カ月十, IV: 1年5カ月で, 全例については3年4カ月十であった.

Table 5 はT別の生存率と平均生存期間を示す. 5年生存率については, T₁: 4例/8例=50% (52.9%), T₂: 1例/11例=9.1% (14.4%), T₃: 2例/11例=18.2% (18.4%), T₄: 1例/12例=8.3% (8.9%)であり, 平均生存期間は, T₁: 7年7カ月十, T₂: 2年11カ月十, T₃: 1年11カ月十, T₄: 1年6カ月と, T₁以外はT₂, T₃, T₄とも予後は不良であった.

Table 6 Crude and Relative Survival Rates and Mean Survival Time According to Nodal Status

	3-Year	5-Year	Mean Survival Time
N ₀	6/13 = 46.2 (53.2)	5/10 = 50.0 (54.7)	6 Y 5 M +
N ₁	2/9 = 22.2 (24.3)	2/8 = 25.0 (25.8)	3 Y 9 M +
N ₂	1/10 = 10.0 (30.9)	0/8 = 0 (0)	1 Y 8 M
N ₃	2/16 = 12.5 (13.1)	1/16 = 6.3 (6.9)	1 Y 5 M
Total	11/48 = 22.9% (24.9)	8/42 = 19.0% (21.4)	3 Y 4 M +

Parentheses indicate relative survival rate.

Table 6 はN別の生存率と平均生存期間を示す. 5年生存率については, N₀: 5例/10例=50% (54.7%), N₁: 2例/8例=25.0% (25.8%), N₂: 0例/8例=0%, N₃: 1例/16例=6.3% (6.9%)であり, 平均生存期間は, N₀: 6年5カ月十, N₁: 3年9カ月十, N₂: 1年8カ月, N₃: 1年5カ月であった. 即ち, N₀, N₁, N₂+N₃の順に生存率, 生存期間共に低下して居り, リンパ節転移が予後に大きく影響することを示している.

Table 7 は48例中, 死亡年月日のみ判明し, 死亡までの経過が不明の10例と, 他病死の5例を除く33例について, 原発巣と頸部リンパ節の再発率と遠隔転移率を示す.

Table 7 Incidence of Local and Lymphnode Recurrence and Distant Metastases

	Local Rec.	L. node Rec.	Distant Met.
T ₁	0/7 (0)	2/7 (28.6)	2/7 (28.6)
T ₂	5/12 (41.7)	4/12 (33.3)	6/12 (50.0)
T ₃	5/7 (71.4)	3/7 (42.9)	2/7 (28.6)
T ₄	5/7 (71.4)	1/7 (14.3)	5/7 (71.4)
N ₀	4/9 (44.4)	2/9 (22.2)	1/9 (11.1)
N ₁	3/4 (75.0)	2/4 (50.0)	1/4 (25.5)
N ₂	3/6 (50.0)	1/6 (16.7)	4/6 (66.7)
N ₃	5/14 (35.7)	5/14 (35.7)	9/14 (64.3)
I	0/2 (0)	0/2 (0)	0/2 (0)
II	0/2 (0)	0/2 (0)	0/2 (0)
III	5/7 (71.4)	4/7 (57.1)	2/7 (28.6)
IV	10/22 (45.5)	6/22 (27.3)	13/22 (59.1)
Total	15/33 (45.5)	10/33 (30.3)	15/33 (45.5)

死亡までの経過不明の10例は, T₁: 1例, T₂: 0例, T₃: 3例, T₄: 6例, N₀: 3例, N₁: 4例, N₂: 3例, N₃: 0例, Stage I: 1例, II: 0例, III: 2例, IV: 7例であり, T₄: 6例/14例 (42.9%), N₁: 4例/9例 (44.4%)に多い. 又他病死の5例は, T₁: 0, T₂: 2例, T₃: 2例, T₄: 1例, N₀: 1例, N₁: 1例, N₂: 1例, N₃: 2例であり Stage 別ではすべて Stage IVである.

Table 7 について. T別では, T₁の局所再発率は7例中0であり, よく制御されているが, T₂: 5例/12例 (41.7%), T₃: 5例/7例 (71.4%), T₄: 5例/7例 (71.4%)とTの進行とともに局

所再発率もよっている。Tと頸部リンパ節再発率とは T_1 : 2例/7例 (28.6%), T_2 : 4例/12例 (33.3%), T_3 : 3例/7例 (42.9%), T_4 : 1例/7例 (14.3%)と明らかな相関は認められない様である。Tと遠隔転移率については、 T_1 : 2例/7例 (28.6%), T_2 : 6例/12例 (50.0%), T_3 : 2例/7例 (28.6%), T_4 : 5例/7例 (71.4%)と T_4 に高い様である。

N別では、Nと局所再発率については、 N_0 : 4例/9例 (44.4%), N_1 : 3例/4例 (75.0%), N_2 : 3例/6例 (50.0%), N_3 : 5例/14例 (35.7%)と N_1 に最も高率に認められた。頸部リンパ節再発率については、 N_0 : 2例/9例 (22.2%), N_1 : 2例/4例 (50.0%), N_2 : 1例/6例 (16.7%), N_3 : 5例/14例 (35.7%)と N_1 の再発率が最も高い。Nと遠隔転移率については、 N_0 : 1例/9例 (11.1%), N_1 : 1例/4例 (25.5%), N_2 : 4例/6例 (66.7%), N_3 : 9例/14例 (64.3%)と、およそNの進行と相関して転移率も上昇している。

stage別ではI, IIについては局所、頸部リンパ節の再発率、遠隔転移率とも0であり、よく制御されているが、stage III, IVについては各々、再発率、転移率とも上昇している。

V. 考 案

上咽頭癌の発生頻度については、白人に少く、黄色人種特に東洋系民族に多いという事は良く知られている¹⁾²⁾³⁾。一方、日本人における頻度は、

他の東洋系民族と比べ低率ではほぼ欧米人並といわれている⁴⁾⁵⁾。我々の症例では、48例中2例 (4.2%)に韓国国籍の患者を認め、これは京都市における東洋系外国人の比率2.5%を上回っており、日本人よりも他の東洋系民族の方にやや発生率が高い様である。

上咽頭癌の予後を左右する因子としては、患者の性別、年齢、上咽頭内原発部位、組織型、原発巣の進展の程度、頸部リンパ節転移の程度、照射技術などがあげられる⁶⁾⁷⁾⁸⁾⁹⁾。我々は以下、患者の性別、年齢、症状、組織型、TNM分類、照射方法、再発について、主に予後との関係について考察を加えた。

1) 性別について

上咽頭癌の性別発生頻度に関しては多くの報告により、男性が高率である事が認められている。Table 8は諸家の報告をまとめたものであるが、およそ2:1~3:1の男女比を示している。我々の症例では1.3:1であり、諸家の報告程の男女差は認めていない。

性差と予後の関係については、5年生存率に関して、女性が予後良好の傾向があるとする報告⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾、生存率に差はないとするもの¹²⁾¹³⁾があり、明らかな結論は出ていない。我々の症例では、男性:4.5%、女性:35%と5年粗生存率に大きな差を認めた。男女差があるとする報告では、その理由として、女性にNの進行症例が少かったからとする報告¹⁰⁾、又脳神経症状を呈する程

Table 8 Incidence and 5-Year survival According to sex

Reporter	Year	Cases	Incidence (man : woman)	5-Year Survival (man : woman)
Bloom	1961	57	3 : 1	—
Yeh	1962	1000	2.92 : 1	—
Hsieh et al	1965	1000	3.6 : 1	—
Scanlon et al	1967	142	2.4 : 1	29% : 33%
Perez et al	1969	79	2.9 : 1	33% : 36.8%
Thompson et al	1970	47	2.4 : 1	58% : 57%
Wang & Meyer	1971	170	2.5 : 1	34.4% : 50%
Bohorquez	1976	152	2.1 : 1	15% : 16%
Kotaka et al	1977	71	2.08 : 1	27% : 60%
Present Series	1979	48	1.3 : 1	4.5% : 35%

Table 9 Distribution and Survival According to Sex & T N Classification

	Male		Female	
	Cases	5-Year Surv.	Cases	5-Year Surv.
T ₁	4	1/4 = 25%	4	3/4 = 75%
T ₂	11	0/8 = 0%(2)	3	1/3 = 33%
T ₃	7	0/6 = 0%(1)	5	2/5 = 40%(1)
T ₄	5	0/4 = 0%	9	1/8 = 12.5%(1)
Total	27	1/22 = 0%	21	7/20 = 35%
N ₀	5	0/3 = 0%(1)	8	5/7 = 71%
N ₁	6	1/5 = 25%	3	1/3 = 33%(1)
N ₂	5	0/3 = 0%(1)	5	0/5 = 0%
N ₃	11	0/11 = 0%(1)	5	1/5 = 25%(1)
Total	27	1/22 = 4.5%	21	7/20 = 35%

Parentheses indicate the number of the dead of intercurrent disease.

症状の進んだ症例群に男性の比率が極端に上るからとする報告¹¹⁾¹⁴⁾がある。Table 9 は我々の症例についての男女別 TN 分類による5年粗生存率であるが、女性にTの進行例が多く、男性にNの進行例が多い。5年生存率はいずれも女性の方が良好で、女性では、Tに関しては、T₁: 3例/4例(75%), T₂: 1例/3例(33%), T₃: 2例/5例(40%), T₄: 1例/8例(12.5%), Nについては、N₀: 5例/7例(71%), N₁: 1例/3例(33%), N₂: 0/5例(0%), N₃: 1例/5例(25%)であるのに対し、男性ではT₁N₁の1症例が5年生存しているのみで、他は全例死亡している。表中の()は他病死の症例を示すが、その数は男性3例、女性2例と男性の5年生存率が不良である事とは無関係であると考えられる。我々の症例では男性に比べて女性の症例にTの進行例が多いにもかかわらず、男性よりも5年生存率において勝っており、単にTの進行症例数の分布の差による生存率の差は認め難く、この生存率の男女差はT因子よりもN因子がより予後に影響を与えているようである。今後症例を重ねて検討したい。

2) 年齢について

年齢分布は18歳から71歳にわたり、年齢のピークは60歳代、平均年齢は49.7歳であり、30歳以下の若年者は5例であった。文献ではおよそ40歳代、50歳代にピークがあり¹⁾²⁾⁸⁾¹¹⁾¹³⁾¹⁵⁾、平均年齢も50歳前後にある¹⁾¹⁰⁾¹³⁾¹⁶⁾。我々の症例は年齢のピークこそやや高齢に偏するものの、平均年齢はおおよそ諸家の報告と一致した。

年齢別による5年生存率については、50歳を境として生存率が悪くなるとする報告があるが⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾、我々の症例では、5年粗生存率において50歳未満: 4例/20例(20%), 40歳以上: 4例/22例(18.2%)と差は認められなかった。又 Table 10 に年代別の3年及び、5年生存率を示すが、年代別にも明らかな生存率の差はないと考えられる。

Table 10 Correlation of 3, 5 Year Survival with Age Distribution

Age	3-Year Surv.	5-Year Surv.
10—19	0/1 = 0%	0/1 = 0%
20—29	1/4 = 25%	0/4 = 0%
30—39	3/8 = 37.5%	2/8 = 25%
40—49	2/9 = 22.2%	2/7 = 28.6%
50—59	3/10 = 30%	3/10 = 30%
60—69	2/15 = 13.3%	1/11 = 9.1%
70—79	0/1 = 0%	0/1 = 0%
Total	11/48 = 22.9%	8/42 = 19.0%

Bohorquez¹²⁾は年齢による生存率の差について、病理組織との関係で次の様に説明している。即ち、分化型癌と未分化型癌では、上咽頭癌において、分化型の方が予後が悪い傾向にあり、20歳代から40歳代までの症例ではこの分化型と未分化型の比率がおおよそ一定であるのに、50歳をこえると分化型が多くなり、よって予後も50歳以上で不良になると説明している。我々の症例では後述する如く、組織型による生存率の差はなかった。

3) 症状について

初発症状の頻度として、鼻症状が一番多いとする報告⁴⁾⁵⁾¹⁷⁾、頸部腫瘍とするもの²⁾¹⁵⁾、あるいは脳神経症状とするもの¹⁾と種々である。我々の症例では、頸部腫瘍が一番多く38%、次に鼻症状33%、耳症状25%、脳神経症状21%の順であった。

初診時症状としては、Thompson¹³⁾ は2/3の症例に頸部腫瘍を認め、又Perez⁹⁾ は32%に認めたと報告しているが、我々の症例では、耳症状、鼻症状、頸部腫瘍が各々50%をこえてほぼ同率であり、脳神経症状は35%であった。これは我々の症例に進行例が多いことを反映するものと考えられる。

4) 組織型について

上咽頭癌の組織型分類については統一見解はなく⁸⁾⁹⁾、議論の多いところであるが、扁平上皮癌を分化型と未分化型に分け、移行上皮癌、リンパ上皮腫等を後者に含める分類に従って48症例を分類した。未分化型は16例(33.3%)、分化型は26例(54%)、その他3例、不明3例であった。

分化型と未分化型の症例の比率は諸家の報告では未分化型の方が多い様であるが⁹⁾¹⁰⁾¹⁴⁾、我々の症例では逆に分化型が多かった。組織型による予後との関係は、未分化型の方が、分化型より予後が良いとする報告が多いが⁸⁾¹⁰⁾¹¹⁾、Perez⁹⁾らは分化型の方が、未分化型より予後は良いとしている。我々の症例では5年粗生存率では未分化型、分化型とも各々、14.3%と全く同じであり、Thompson¹³⁾らと同じく組織型による生存率の差は認められなかった。

5) TNM 分類について

我々は1978年 UICC による TNM 分類に従ったが、諸家の報告での分類法はさまざまであり、同等に生存率を比較する事は困難であるが、原発巣について言えば、骨破壊や脳神経症状を呈するものは一般に予後は不良であり⁶⁾⁸⁾⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾¹²⁾¹³⁾¹⁶⁾¹⁹⁾、原発巣が上咽頭に限局している場合は比較的予後は良い⁸⁾⁹⁾¹²⁾¹⁶⁾²⁰⁾²¹⁾とされている。我々の症例では、T₁は5年生存率50.0%であるが、他はT₂:9.1%、T₃:18.2%、T₄:8.3%と不良であった。

頸部リンパ節転移に関しては、上咽頭癌はもともと頸部へのリンパ節転移が生じやすく⁶⁾⁷⁾⁸⁾、特に未分化型に多く⁹⁾、我々の例でも、初診時の約半数に転移をみている。頸部リンパ節転移と原発巣の関係についてはTの広がりやNの進行度は無

関係とする報告も多く¹²⁾²⁰⁾²¹⁾、本腫瘍が早期に頸部リンパ節転移を起こしやすい事を示している。予後との関係をみると、諸家の報告では頸部リンパ節転移が少い程予後は良く⁶⁾⁹⁾¹⁰⁾¹²⁾¹⁶⁾²¹⁾、Nが進む程予後は悪い¹⁶⁾¹⁹⁾²⁰⁾²¹⁾様であるが、Moench¹⁶⁾らは固定したリンパ節転移を有するものの予後は悪いが、それ以外は頸部リンパ節転移があってもなくても生存率に差はないとしている。又、Bertelsen²⁵⁾らは頸部リンパ節転移の程度と予後との関係はないとしている。我々の症例ではN₀:50.0%、N₁:25%、N₂:0%、N₃:6.3%の5年生存率であり、N₀、N₁、N₂+N₃の順に予後が不良となっている。

以上より、我々の症例においてはT₁、N₀以外の予後は不良であり、本疾患の早期治療の重要性を認識させられる。

次に、stage 分類については、これまでに色々な試みがなされてきたが¹⁴⁾¹⁸⁾、今回用いた1978年 UICC 分類は我々の症例では病期と生存率がよく相関した。

なお、Table 11は諸家の治療成績を示すが、およそ20%から35%の5年粗生存率を示している。

6) 照射方法

原発巣の照射方法に関しては諸家により種々の方法が報告されており、照射総線量は6,000～7,000rad以上を週間約1,000rad照射するのが一般的である。照射装置の進歩により、最近では高エネルギー放射線による治療が普及したが、Thompson¹³⁾らは4.8MVのLinacを使用し、58%もの良好な5年生存率を報告している。高エネルギー放射線を使用する事によって生存率の増加が一般に認められているが、Scanlon⁸⁾らは⁶⁰Coと在来のX線照射での治療効果はかわらないとし、Perez⁹⁾らも高エネルギー放射線による治療を行って、再発率は在来のX線使用時に比べ、54.3%から72.2%に減少したが、これはエネルギーの差ではなく、X線を使用していた時の照射野が小さかった為としている。又、前述のScanlon⁸⁾はsplit dose methodにより5年生存率は従来の方法に比べ、17%から30%に上昇したと

Table 11 Treatment Results (5-Year Survival) of Epipharyngeal Cancer

Reporter	Year	cases	5-Year Crude Survival Rate
Bloom	1948—1960	57	29%
Yeh	1946—1960	1000	23.5%
Scanlon et al	1950—1960	142	30%
Perez et al	1950—1964	79	34.2%
Thompson et al	1956—1967	47	58%
Wang & Meyer	1940—1965	170	38.8%
Moench & Phillips	1940—1968	146	37%
Bohorquez	1933—1956	152	21%
Kotaka et al	1962—1972	71	37.2%* (39.9%**)
Present series	1958—1975	48	19.0% (21.4%**)

* Actuarial survival rate

** Relative survival rate

報告している。

頸部リンパ節領域の照射に関しては、多くの人は臨床上明らかな転移巣を認めなくても、予防的な照射が必要であるとしているが^{6) 9) 10) 13) 20) 21) 22)}，予防照射は行わず頸部リンパ節に転移を認める時に、これへのみ照射をすればよいとする報告もある^{18) 23)}。

7) 再発について

原発巣の再発は、性、年齢、頸部リンパ節転移の状況とは無関係に生じ¹²⁾，骨破壊や脳神経症状を呈するものに再発率は高い^{6) 9) 10) 12) 16) 21)}といわれている。Bohorquez は T_1 と T_4 の再発率は各々15%と60%と報告し、我々の症例でのTの進行に相関して、局所再発率が上昇する傾向と一致している。

再発時期については、3年以内に多いといわれるが^{9) 12) 21)}，他方、治療終了後長期間を経て再発した場合は、再発後の経過は緩慢で、そのまま5年もしくはより長期間生存する例も多い^{6) 10) 24)}。

再発と予後との関係については、初回治療から再発までの期間が長い程、予後は良いとMeyer¹⁰⁾らは報告している。Fig. 3は我々の48例中、生死のみ判明し途中の経過不明の10例と他病死の5例を除く33例の経過を示す。局所再発した15例は、ほとんど2年以内に再発している。

頸部リンパ節の再発については、2年以内に生じ^{12) 21)}，性、年齢、原発巣の広がりとは無関係で

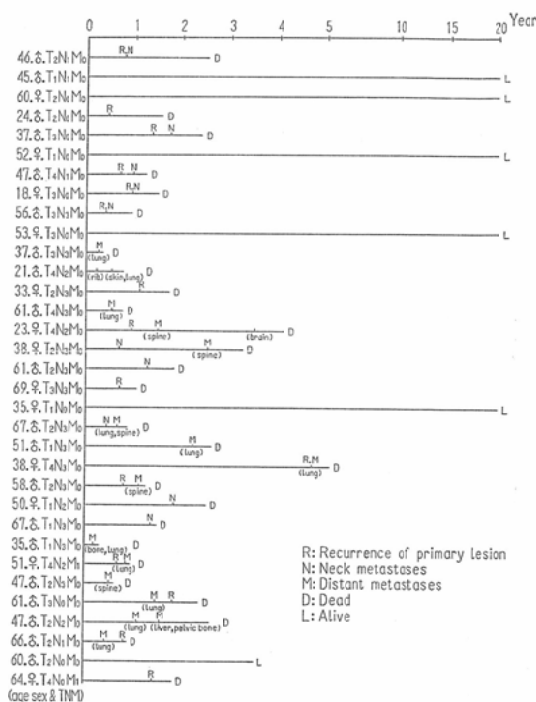


Fig. 3 The courses of 33 patients with epipharyngeal cancer (Analysis as January 5, 1979)

あるが、頸部リンパ節転移巣の状況とは、 N_1 の再発率： N_3 の再発率=11%：52%で関係があるという報告もある¹²⁾。我々の症例では頸部に再発した症例は10例あり、これらの全例は2年以内に再発しているが、初回治療時のNの進行とは、 N_0 ：22.2%， N_1 ：50%， N_2 ：16.7%， N_3 ：35.7%と

明らかな相関は認められなかった。しかしNの進行と遠隔転移率については、 N_0 : 11.1%, N_1 : 25.5%, N_2 : 66.7%, N_3 : 64.3%と相関する事が認められ、予後を大きく左右する因子の一つと考えられる。

以上、上咽頭癌について、性別、年齢、症状、組織型、TNM分類、照射方法、再発の7項目につき考察したが、今後の治療成績向上の為に、原発巣の進展度及び転移巣の正確な把握による治療施行は無論の事、早期発見が最も大切な事と考えられる。上咽頭は blind spot などと呼ばれ、解剖学的な位置より、種々の症状を呈し、診断が必ずしも容易ではなく、早期治療を逸した例も多数あると考えられる。又、早期発見を逸した場合、本腫瘍は浸潤、転移が早く、我々の症例でも、1年以内の死亡は経過の明らかな33例中9例にも及ぶ。耳症状、鼻症状、頸部腫瘍、脳神経症状を呈する場合には、必ず本疾患を念頭においた精査が是非必要で、他科医との緊密な連係による診断、治療が必要と考えられる。又上咽頭の側方向高圧X線撮影が比の部のスクリーニングに極めて有用である事も認識する必要がある。

VI. 結 論

1) 京都府立医科大学附属病院放射線科で、昭和33年4月から昭和50年12月までの17.5年間に放射線治療を施行した上咽頭癌患者は48例であった。

2) 平均年齢は49.7歳、男女比は1.3:1、年齢のピークは60歳代である。

3) 初発症状としては頸部腫瘍と鼻症状が多く、初診時症状としては耳症状、鼻症状、頸部腫瘍が同等の頻度で高かった。

4) 1978年 UICC による TNM 分類ではI期: 3例, II期: 2例, III期: 11例, IV期: 32例と進行症例が多かった。

5) 放射線治療は1例を除き全例が ^{60}Co - γ 線遠隔照射装置により行われ、原則として原発巣と頸部領域リンパ節を含む左右対向2門にて週間約1,000rad、総線量5,000~7,000radの照射を行った。

6) 粗生存率は1年: $30/48=62.5\%$ (63.3%: 相対生存率, 以下同様), 3年: $11/48=22.9\%$ (24.9%), 5年: $8/42=19.0\%$ (21.4%)である。Stage別ではI, II期の5年生存率は100%だが、III期: $3/9=33.3\%$ (35.9%), IV期: $1/29=3.4\%$ (3.6%)と進行症例の予後は不良である。

7) 性別と予後との関係について、5年生存率では男:女=4.5%:35%と女性が良好であるが、この理由は不明である。年齢と予後に関しては明らかな相関はない。組織型と予後との関係は分化型癌と未分化型癌において5年生存率の上で差はなかった。

8) 再発についてはTの進行に従って原発巣の再発率も上り、Nの進行に従って遠隔転移率も上る傾向があり、予後との関係が示唆される。

文 献

- 1) Bloom, S.M.: Cancer of the Nasopharynx. Laryngoscope, 71: 1207—1260, 1961
- 2) Wang, C.C., Little, J.B. and Schulz, M.D.: Cancer of the Nasopharynx. Its clinical and radiotherapeutic considerations. Cancer, 15: 921—926, 1962
- 3) Sturton, S.D., Wen, H.L. and Sturton, O.G.: Etiology of cancer of the nasopharynx. Cancer, 19: 1666—1669, 1966
- 4) 河辺義孝: 当教室における鼻咽腔腫瘍の治療成績について。耳鼻臨床 57: 530—538, 1964
- 5) 馬場駿吉, 大橋道三: 当科過去8年間に於ける上咽頭悪性腫瘍症例の検討。耳鼻臨床 63: 71—84, 1970.
- 6) Fletcher, G.H. and Million, R.R.: Malignant tumors of the nasopharynx. Am. J. Roentgenol., 93: 44—55, 1965
- 7) Vaeth, J.M.: Nasopharyngeal malignant tumors: 82 consecutive patients treated in a period of twenty-two years. Radiology, 74: 364—372, 1960
- 8) Scanlon, P.W., Rhodes, R.E., Woolner, L.B., Devine, K.D. and McBean, J.B.: Cancer of the nasopharynx, 142 patients treated in the 11 year period 1950—1960. Am. J. Roentgenol., 99: 313—325, 1967
- 9) Perez, C.A., Ackerman, L.V., Mill, W.B., Ogura, J.H. and Powers, W.E.: Cancer of the nasopharynx. Factors Influencing Prognosis.

- Cancer, 24: 1—17, 1969
- 10) Meyer, J.E. and Wang, C.C.: Carcinoma of the nasopharynx. Factors influencing results of therapy. *Radiology*, 100: 385—388, 1971
 - 11) 小高修司, 小野 勇, 海老原敏, 鈴木邦夫, 斎藤裕夫, 竹田千里, 松浦 鎮, 梅垣洋一郎: 上咽頭癌の治療成績, 予後に影響を及ぼす因子の分析. *日耳鼻* 80: 38—45, 1977
 - 12) Bohorquez, J.: Factors that modify the radio-response of cancer of the nasopharynx. *Am. J. Roentgenol.*, 126: 863—876, 1976
 - 13) Thompson, R.W., Doggett, R.L.S. and Bagshaw, M.A.: Ten-year experience with linear accelerator irradiation of cancer of the nasopharynx. *Radiology*, 97: 149—155, 1970
 - 14) Hsieh, C.-K., Li, C.-C., Min, H.-C., Chang, F.-L. and Li, P.-K.: Clinical analysis of 1,000 cases of nasopharyngeal carcinoma with particular reference to early diagnosis and clinical types of late cases. *Chinese Med. J.*, 84: 767—780, 1965
 - 15) 小林秀夫, 鈴木弘康, 石川大二, 宮崎泰一: 放射線科における咽頭悪性腫瘍の実態. *臨放* 10: 249—258, 1965
 - 16) Moench, H.C. and Phillips, T.L.: Carcinoma of the nasopharynx, review of 146 patients with emphasis on radiation dose and time factors. *Am. J. Surg.*, 124: 515—518, 1972
 - 17) 佐藤文彦: 上咽頭腫瘍の統計的観察, 早期診断の観点からの検討. *日耳鼻* 73: 68—81, 1970
 - 18) Lasso, L.G. and Seelig, I.: Malignant nasopharyngeal tumors, result of radiation therapy. *Acta Radiol. Ther. Phy. Biol.*, 15: 209—218, 1976
 - 19) Yeh, S.: A histological classification of carcinomas of the nasopharynx with a critical review as to the existence of lymphoepitheliomas. *Cancer*, 15: 895—920, 1962
 - 20) Wang, C.C. and Meyer, J.E.: Radiotherapeutic management of carcinoma of the nasopharynx, An analysis of 170 patients. *Cancer*, 28: 566—570, 1971
 - 21) Chen, K. and Fletcher, G.H.: Malignant tumors of the nasopharynx. *Radiology*, 99: 165—176, 1971
 - 22) Million, R.R., Fletcher, G.H. and Jesse, R.H.: Evaluation of elective irradiation of the neck for squamous cell carcinoma of the nasopharynx, tonsillar fossa, and base of tongue. *Radiology*, 80: 973—988, 1963
 - 23) A de Schryver, Lillemer Wachtmeister and I. Bård: Ophthalmologic observation on long-term survivors after radiotherapy for nasopharyngeal tumors. *Acta Radiol. Ther. Phy. Biol.*, 10: 193—209, 1971
 - 24) Wang, C.C. and Schulz, M.D.: Management of locally recurrent carcinoma of the nasopharynx. *Radiology*, 86: 900—903, 1966
 - 25) Bertelsen, K., Anderson, A.P., Elbrond, O. and Lund, C.: Malignant tumors of the nasopharynx. *Acta Radiol. Ther. Phy. Biol.*, 14: 177—186, 1975