進行喉頭癌（病期Ⅲ, Ⅳ）症例の治療成績とその検討

藤 沢 勉, 仲宗根 康二, 越 井 健 司
平 林 秀 樹, 宇 野 浩 平, 大 垣 治 幸
生 野 登, 平 林 敬 之, 日野原 正

Clinical Evaluation and Analysis of Treatments for Advanced Laryngeal Carcinoma (Stage III, Stage IV)

Tsutomu Fujisawa, M.D., Yasuji Nakasone, M.D., Kenji Koshii, M.D.,
Hideki Hirabayashi, M.D., Kohei Uno, M.D., Haruyuki Ohgaki, M.D.,
Noboru Shono, M.D., Keishi Hirabayashi, M.D., and Tadashi Hinohara, M.D.
Department of Bronchoesophagology, Dokkyo University School of Medicine, Tochigi

We reported aggressive treatment for patients with Stage III and IV laryngeal carcinomas based on our study of the records of 89 consecutive patients (previously untreated) who presented stage III and IV carcinomas of the larynx in the period 1975-89. Of these, 53 were stage III patients and 36 were stage IV, and the histological diagnosis in every case was squamous cell carcinoma. The average age of the patients was 66.2 years, and the male-female ratio was 9 to 1.

In the advanced laryngeal carcinoma, the incidence in the cases of supraglottic carcinoma (47/89, 52.8%) was higher than in the cases of glottic carcinoma (37/89, 41.6%). Thirty-one of the 47 cases of supraglottic carcinoma (66.0%) had metastasis to the jugular lymph nodes.

The 5-year cumulative survival rate, viewed by stages, was 63.8% for stage III glottic carcinoma, 74.4% for stage IV glottic carcinoma, 60.9% for stage III supraglottic carcinoma and 40.0% for stage IV supraglottic carcinoma.

Initial examinations revealed metastasis to the jugular lymph nodes in 41 cases. Prognosis was poor, with the 5-year cumulative survival rate for these cases (47.5%) lower than that for the 48 cases without metastasis (66.3%).

Twenty of the 89 cases of advanced laryngeal carcinoma were classified as poorly differentiated squamous cell carcinoma, and the 5-year cumulative survival rate for these (33.1%) was definitely lower than for that the well differentiated types (69.4%; $P < 0.05$).

We conclude that wide resection with complete neck dissection, including irradiation and chemotherapy, is indicated for stage III and IV laryngeal carcinomas-particularly in patients who have supraglottic stage IV tumors with poorly differentiated squamous cell carcinoma. Adjuvant and neo-adjuvant chemotherapy should be administered to prevent lung metastasis, which is the most recurrent form of cancer.

Key words : advanced laryngeal carcinoma (stage III, IV), prognosis

獨協医科大学気管食道科学教室

別刷請求：〒321-02 栃木県下都賀郡壬生町北小林880 獨協医科大学気管食道科学教室 藤沢 勉
投稿受付：1993年3月9日

I. はじめに

喉頭癌は耳鼻咽喉科頭頸部領域において発症頻度の高い悪性腫瘍であるが、その予後は比較的良いとされている。早期症例は放射線感受性の高いものが多く、放射線単独で根治可能なものがほとんどである。しかし、進行喉頭癌（病期Ⅲ, Ⅳ）症例は、放射線のみでは限界があり、手術を主体とした集学的治療がなされている¹⁻⁴⁾。

進行喉頭癌の治療方針は、手術不能・拒否例を除いて手術を主体とした集学的治療を原則としているが、いまだ満足すべき成績が得られていない。

今回、当科における進行喉頭癌症例について、受診までの経過、発癌部位、進展範囲、病理組織学的分化度、治療内容、治療成績、予後因子

などを調査し、成績向上のためにはいかにすべきかについて検討を加えた。

II. 対 象

1975年11月から1989年10月までの14年間に、当科で治療した進行喉頭癌の新鮮例は89例（Ⅲ期53例, Ⅳ期36例）であった。

性別は、男性80例, 女性9例, 男女比9:1であり、年齢は43歳～85歳, 平均66.2歳であった（図1）。

発生部位は、声門37例（41.6%）、声門上47例（52.8%）、声門下5例（5.6%）であった（表1）。

フォローアップ期間は4～153カ月, 平均49.3カ月であった。病期分類は1978年 UICC 分類を使用し、生存率の算出は Kaplan-Meier 法を使用した。なお扁平上皮癌以外の悪性腫瘍は除外した。

III. 結 果

1. TNM 分類

初診時における病期Ⅲ・Ⅳ症例の頸部リンパ節転移の頻度は、声門癌8/37（21.6%）、声門上癌31/47（66.0%）、声門下癌2/5（40.0%）であり声門上癌において高頻度に認められた（表2）。なお、初診時に遠隔転移を有した症例は声門上癌 T4N3 と T3N1 の2例であった。

2. 主訴および受診までの期間

病期Ⅲ・Ⅳにおける受診時の主訴については延べ数で部位別にみると、声門癌で嗄声が37例中34例（91.9%）と圧倒的に多かった。また、声門上癌の中では嗄声が47例中28例（59.6%）と多かったが、嗄声以外でも咽頭痛、頸部腫瘍、咳嗽などが多く認められた（表3）。

症状出現から受診までの平均月数はⅢ, Ⅳ期の声門癌で8.9カ月, 声門上癌で6.8カ月であり大差はなかった（表4）。

3. 病期Ⅲ, Ⅳ症例に対する治療内容

病期Ⅲ, Ⅳ症例89例中、根治を目的とした治療が可能であった症例は79例, その他手術拒否5例, 手術不能5例であった。根治治療の内容を表5に示した。放射線著効例が4例あり, 4例とも N0 症例であった。

手術と放射線併用群39例と三者併用群8例を合わせた47例中、術前照射は38例, 術後照射は

図1 病期Ⅲ, Ⅳの性・年齢分布

表1 病期Ⅲ, Ⅳにおける部位別および病期別頻度

	声門	声門上	声門下	計
病期 Ⅲ	24	27	2	53例
Ⅳ	13	20	3	36
計	37	47	5	89

10例であった。術前照射38例中, 根治照射(60~65 Gy) 後手術は12例であった。

手術を施行した75例中, 喉頭摘出術が64例(うち頸部郭清45例), 喉頭部分切除術は8例(うち頸部郭清6例), 根治照射後の頸部郭清のみが3例であった(表6)。

すなわち, 喉頭部分切除8例, 根治照射+頸部郭清3例, 根治照射のみ4例を加えた15例(19%) は喉頭機能を保存できた。

表2 病期Ⅲ, Ⅳにおける部位別TNM分類

	声 門 癌				計
	N0	N1	N2	N3	
T1		0	0	0	0
T2		1	0	0	1
T3	22	1	3	1	27
T4	7	2	0	0	9
計	29	4	3	1	37

	声門上癌				計
	N0	N1	N2	N3	
T1		2	1	0	3
T2		2	2	1	5
T3	14	10*	6	2	32
T4	2	1	2	2*	7
計	16	15	11	5	47

*M1を各1例を含む。

	声門下癌				計
	N0	N1	N2	N3	
T1		0	0	0	0
T2		0	0	0	0
T3	1	1	0	0	2
T4	2	0	0	1	3
計	3	1	0	1	5

初診時に頸部リンパ節転移を認めた41例中35例に手術を施行し, 他の4例は手術不能, 2例は手術拒否例であった。手術施行例35例中, 一次治療で32例に頸部郭清術を施行した(うち8例は両側)。他の3例中2例は, 術前化学療法(PEP; 30 mg, MMC; 6 mg×5)施行後, 単純喉摘のみとし, もう1例は術前40 Gy 照射後

表3 病期Ⅲ, Ⅳにおける初診時の主訴

	声 門 (37例)	声門上 (47例)	声門下 (5例)
嚔 声	34	28	5
咽頭痛	4	8	0
呼吸困難	1	3	1
異常感	2	4	0
咳 嗽	0	5	0
嚥下困難	0	2	1
頸部腫瘤	1	7	0

(重複あり)

表4 病期Ⅲ, Ⅳにおける症状出現から受診までの期間

病 期	部 位		
	声 門 <i>n</i> = 37	声門上 <i>n</i> = 47	声門下 <i>n</i> = 5
Ⅲ, Ⅳ期 <i>n</i> = 89	0.5~36(8.9)	1~60(6.8)	5~221(50.0)

数値は月数, () は平均

表5 病期Ⅲ, Ⅳにおける根治治療内容

・手術のみ	12例
・手術と放射線併用	39
・手術と化学療法の併用	16
・三者併用	8
・放射線のみ	4
計	79

単純喉摘のみであった。頸部郭清術を施行した32例中6例(18.8%)に頸部リンパ節に再発を認めた。術前に化学療法を施行し喉頭摘出のみとした2例および単純喉摘のみとした1例にも頸部リンパ節に再発を認めた。

4. 治療成績

病期別の5年累積生存率(以下, 5生率)は, III期61.9%, IV期51.3%であり, I, II期を含めた全体では71.3%であった(図2)。

表6 病期III, IVにおける手術術式

術 式	例 数
全摘術(+RND)	64(45)
垂直半側切除術(+RND)	5(4)
水平部分切除術(+RND)	3(2)
RNDのみ	3
計	75

RND: radical neck dissection

() はRND併施数

図2 病期別生存率 (Kaplan-Meier 法)

図3 病期III, IVの部位別生存率 (Kaplan-Meier 法)

III, IV期の各部門別5生率をみると, 声門III期が63.8%, 声門IV期が74.4%, 声門上III期が61.3%, 声門上IV期が40.0%であり, 声門上癌の中でも, 特に声門上IV期癌が予後不良であった(図3)。また, 声門下癌5例の5生率は40.1%であった。

扁平上皮癌の病理組織学分化度を高分化型, 中分化型, 低分化型の3型に分けると⁵⁾, III, IV期における内訳は, 高分化型38例(42.7%), 中分化型31例(34.8%), 低分化型20例(22.5%)であった。またおのおのの5生率は高分化型69.4%, 中分化型60.6%, 低分化型33.1%と, 明らかに低分化型の成績が悪かった($P < 0.05$, 図4)。

初診時に頸部リンパ節転移を認めた症例N(+)群41例と, 頸部リンパ節転移のなかった症例N(-)群48例との治療成績を比較すると, N(+)群5生率は47.5%, N(-)群は66.3%であったが, 統計学的に有意な差は認められなかった(図5)。N(-)群の48例中, 21例に

図4 病理組織学的分化度別生存率

図5 初診時におけるN(-), N(+)例の生存率 (Kaplan-Meier 法)

表7 臨床経過 (声門癌)

病期	TNM分類	治療態度		一次治療	例数	原発巣 再 発	頸部 転移	遠隔 転移	転 期			
									生存	死亡	不明	
Ⅲ期 (24例)	T3 N0,1 M0	根 治		放→手	9	0	3	3	2	6	1	(他病死1) (自殺1, 他病死1) (他病死1)
				化→手	4	0	0	0	3	1	0	
				放→化→手	2	0	0	0	0	2	0	
				手→放	1	0	0	0	0	1	0	
				手 術	3	0	0	0	3	0	0	
				放射線	2	0	0	0	1	1	0	
	姑息	手術 拒否	放射線	1	0	1	1	0	1	0		
		手術 不能	放射線	1	1	0	0	0	1	0		
T2 N1 M0		化→放→化	1	0	0	0	0	1	0	(他病死1)		
Ⅳ期 (13例)	T3 N2,3 M0	根 治		放→手→放	2	0	0	1	0	2	0	
	化→手			1	0	0	0	1	0	0		
	放→手→化			1	0	0	0	1	0	0		
	手 術			2	0	0	0	2	0	0		
	放→手			4	0	0	0	4	0	0		
	手→放			1	0	0	0	1	0	0		
	化→手→放			1	0	0	0	1	0	0		
	化→手→化			1	0	0	0	1	0	0		
T4 N0,1 M0												

患側の予防的頸部郭清術を施行した。予防的頸部郭清群の5生率は69.9%, 非郭清群は55.7%であり, 有意の差はなかった。

表5に示したおのおのの根治治療法別の成績は, 放射線著効を示した4例以外の各群における5年生存率に有意差は認められなかった。

また, 喉頭機能を保存できた15例の5生率は68.9%であった。

5. 病期III, IVの臨床経過

1) 声門癌 (表7)

a) 病期III (24例)

24例中19例に手術を施行した。そのうち16例に手術を主体とした集学治療を施行し, 残りの3例は手術のみであった。手術を施行しなかった5例のうち2例は放射線著効例であり, 1例は手術拒否例で放射線のみを施行したが936日

目に死亡。また, 残りの2例中1例は血液疾患合併のため手術不能であり, 1例は重複癌が術前に判明したため放射線と化学療法を施行したが740日目に死亡した。

b) 病期IV (13例)

13例, 全例に手術を施行した。そのうち11例に化学療法, 放射線治療を含めた集学治療を施行した。残りの2例は手術のみであった。

2) 声門上癌 (表8)

a) 病期III (27例)

27例中24例に手術を施行した。そのうち, 20例に手術を主体とした集学治療を施行し, 残りの4例は手術のみであった。手術を施行しなかった3例のうち1例が放射線著効例であり, 残りの2例が手術拒否例であった。うち1例は放射線のみで352日目に死亡したが, もう1例は

表 8 臨 床 経 過 (声門上癌)

病期	TNM分類	治療態度		一次治療	例数	原発巣 再 発	頸部 転移	遠隔 転移	転 期					
									生存	死亡	不明			
Ⅲ期 (27例)	T1,2 N1 M0	根 治		化→手→化→放	1	0	1	1	0	1	0	(死因不明 1)		
				手→放	2	0	0	0	2	0	0			
				放→手→化	1	0	1	1	0	1	0			
	T3 N0,1 M0			放→手	12	0	1	1	8	4	0			
				手 術	4	0	1	0	3	1	0			
				化→手→化	2	0	0	1	0	2	0			
				手→放	1	0	0	0	1	0	0			
				放→手→化	1	0	0	0	1	0	0			
				放射線	1	0	0	0	1	0	0			
	T3 N0 M0			姑息	手術 拒否	放射線	1	0	0	0	0	1	0	
						放→化	1	0	0	1	1	0	0	
Ⅳ期 (20例)	T1,2,3 N2,3 M0	根 治		放→手	3	0	0	0	2	1	0	(死因不明 1)		
				手→放	1	0	0	1	0	1	0			
				化→手	2	0	1	0	1	1	0			
				化→手→化	2	0	1	1	0	2	0			
				手 術	1	0	0	0	1	0	0			
	T4 N1,2 M0			放→手	2	0	0	1	1	1	0	(他病死 1) (他病死 1)		
				化→手→化	1	0	0	0	0	1	0			
				化→手	2	0	0	0	1	1	0			
				放→化→手	1	0	0	0	1	0	0			
	T3 N2 M0 T2 N3 M0			姑息	手術 拒否	放射線	1	1	0	0	0	1	0	(治療合併死 1)
						化 療	1	1	0	0	0	1	0	
	T4 N2 M0 T4 N3 M1 T3 N1 M1			姑息	手術 不能	放射線	1	0	1	1	0	1	0	
						放射線	1	1	0	0	0	1	0	
放→化		1	0			0	1	0	1	0				

放射線と化学療法に著効を示し生存中である。

b) 病期Ⅳ (20例)

20例中15例に手術を施行し、うち14例に手術を主体とした集学治療を施行した。1例に喉頭全摘、頸部郭清のみであったが、900日後に両側鎖骨上および肺転移を認めた。

手術を施行しなかった5例中3例が手術不能例であった。その3例中2例は肺転移を認めた

ため放射線を主体に治療したが、いずれも107日目、277日目に死亡し、他の1例は局所侵襲が強く、頸動脈を巻き込んでいたために放射線を根治量照射したが310日目に死亡した。また、5例中残りの2例は手術拒否例で、1例に化学療法を施行したが158日目に死亡、残りの1例に放射線および温熱治療を施行したが310日目に死亡した。

表9 重複癌症例

肺 癌	2 例
甲状腺癌	2
大 陽 癌	2
胃 癌	1
前立腺癌	1

3) 声門下癌

a) 病期Ⅲ (2 例)

1 例は T3N1M0 で術前40 Gy 照射後、喉頭全摘のみ施行し術後照射50 Gy 追加した。その後、頸部リンパ節に再発したので、サルベージ手術を施行したが274日目に死亡した。

他の1 例は、T3N0M0 で85歳と高齢なため喉頭全摘のみとし、その後経過良好である。

b) 病期Ⅳ (3 例)

3 例中2 例に手術を施行した。うち1 例は、T4N3M0 で喉頭全摘・頸部郭清術後、化学療法を施行したが頸部リンパ節転移を制御しきれず225日目に死亡した。他の1 例は80歳高齢男性で、T4N0M0 のため喉頭全摘のみとしたが、頸部リンパ節領域と肺に再発したため503日目に死亡した。手術を施行しなかった1 例はT4N0M0 で放射線著効例であり、現在まで再発なく生存している。

6. 再発形式について

1 次治療後の再発形式についてみると、遠隔転移が16例、頸部リンパ節再発が15例、局所再発が4 例の順で多い結果であった (初診時遠隔転移の2 例は除く)。

1 次治療後、遠隔転移をきたした16例の原発部位別の転移頻度をみると、声門上 8/47 (17.0 %), 声門 5/37 (13.5 %), 声門下 3/5 (60.0 %) であり、全例に肺転移が認められた。

7. 重複癌について

89例中8 例 (9.0 %) に重複癌が認められた (表9)。うち、癌が3 カ月以内に発見された症例 (同時重複) が3 例、3 カ月以後に発見された症例 (異時重複) が5 例であった。

IV. 考 察

1. 年齢分布・性別

喉頭癌は、頭頸部癌の中では、最も高齢者の

癌である。

病期Ⅲ・Ⅳにおける年齢分布では70歳代にピークがあり、次いで60歳代、50歳代の順であった。一方、当科における病期Ⅰ, Ⅱを含めた201例の年齢分布をみると60歳代にピークがあり、次いで50歳代、70歳代の順で、他の多くの報告^{6,7)}と同様であった。このことから喉頭癌の中でも進行喉頭癌 (病期Ⅲ, Ⅳ) 患者のなかに高齢者の占める割合が高く、日本人の平均寿命の延長に伴い、この傾向はますます増加するものと考えられる。

男女比についても諸家の報告と同様で、男性優位の傾向が顕著であった。

2. 発症部位別、病期別頻度と TNM 分類

喉頭癌の発生頻度、発生部位などは地域的、あるいは時代とともに変化してきている。小野⁸⁾、佐藤⁹⁾らによれば、日常生活の西欧化などに伴い声門上部癌に比し声門癌が多くなってきているといわれている。

病期Ⅲ, Ⅳ期の進行癌は声門癌37例に比し声門上癌47例と多かった。そこで今回調査した14年間の中点である1982年10月31日より前と後とで声門癌と声門上癌の発生を比較したところ声門癌では17例から20例に増加し、声門上癌では25例から22例に減少していた。これは、喉頭癌の欧米化現象を示唆するものと思われる。また、声門上癌のリンパ節転移は44.3%であり、声門癌の6.5%に比し約7倍と多く、予後を左右する重要な因子の一つと考えられる (表2, 3, 図4)。

3. 主訴および受診までの期間

喉頭進行癌89例中、嗄声が主訴であったのは延べで89例中67例 (75.3%) と圧倒的に多かった。初診時において嗄声を訴えれば声門の異常を念頭におくが、声門上・声門下癌においては嗄声以外の諸症状の割合が多いので充分注意し診断を遅らせてはならない。

症状発現から受診までの期間をみると、Ⅲ, Ⅳ期における声門、声門上で有意の差はなかった。しかし、当科における声門癌Ⅰ, Ⅱ期の平均月数をみると4.6カ月であり、進行例の方が2倍弱の期間を要した。Ⅲ, Ⅳ期での声門上癌の場合、かなり進行してから症状が出現するので、生存率を悪くする因子の1つと考えられる。一

方, 声門癌では嗄声が早期に出現するはずであり, 一般社会における嗄声に対するますますの啓蒙が必要である。

声門下癌Ⅲ, Ⅳ期の症状出現から受診までの平均期間50.0カ月という数字は, 受診までに221カ月と長期間を要した症例が1例あり, また症例数が少ないため, 他との比較は難しい。

4. 治療成績

喉頭癌は頭頸部腫瘍の中でも予後の良い腫瘍といわれているが, 病期Ⅲ, Ⅳの5年生存率だけをみれば満足すべき成績とはいいがたい。また, すでに多くの報告があるように, 原発の部位によりその成績は異なる。

声門癌に比して声門上癌が予後不良である原因としては, 前記のように声門上癌においては自覚症状の発現が遅いこと, 頸部転移の頻度が声門癌の8/37 (21.6%) に比し, 声門上癌では31/47 (66.0%) とかなり高頻度であること, 一次治療後の遠隔転移16例中, 声門癌5例に比し声門上癌では8例と高率であったことが予後に影響しているといえる。さらに病理組織学的分化度を見た場合, 佐藤ら⁹⁾がいうように最も予後不良な低分化型が声門癌にはなく, 声門上癌には認められるといった明確な区別はなかったが, 当科における低分化癌は, 声門型において4例であるのに比し声門上癌では13例と多い傾向にあり, 重大な予後決定因子と考えられた。すなわち, 病期Ⅲ, Ⅳにおける声門上癌の占める割合は46/89 (51.7%) と約半数を占めるため, 声門上癌の予後が進行喉頭癌の予後をかなりの割合で反映しているともいえる¹⁰⁾。

声門下癌は部位別5年生存率が50.1%と最も低く, 声門上癌と同様に一次治療においては, 特に十分な計画をもって対処していかなければならない。

治療に当たっては占居部位のみならず, 腫瘍の進展方向を明らかにすることが特に必要である。当科において術前にT4の診断が可能であったのは7割弱であり, 吉野ら¹¹⁾の約8割の診断率と比べて今後さらなる診断率向上が望まれる。山下ら¹²⁾は喉頭ファイバースコープ, X線, CT以外にMRIを用いることにより前喉頭蓋間隙, 喉頭蓋, 甲状軟骨への浸潤や声門下領域への進展範囲を診断するのに有用であったと

している。

さらに進展方向を十分考慮にいった切除が必要とされる。例えば, 前方進展型では前頸筋群を剝離せず, 必要により皮膚も合併切除するなどの, 各進展方向における拡大全摘術の諸点¹¹⁾に注意し, 可能なかぎりセーフティマージンを大きくとることが重要である。

病期別, 発生部位別生存率は, 他施設の成績⁹⁾と比較した場合まだ十分満足できる成績とはいえない。今後, さらに早期診断, 放射線治療適応の厳重な追究, 手術方法の改善, 化学療法の併用の確立などを通じ, できるだけ高い治療成績を得られるよう努力すべきと考えている。

5. 頸部リンパ節転移に対する処置

とくにN2, N3の症例で局所浸潤が強い場合は, 根本的頸部郭清を徹底しても頸部に再発をみることが少なくない。当科ではリンパ節の被膜外進展 (extracapsular spread; 以下 ECS) の有無をその後の治療指針の一つにしている。一般的には, ECS (+) を相対的治癒切除として術後照射か化学療法を施行し, ECS (-) を絶対的治癒切除として経過観察としている¹³⁾。

N (-) 症例に対する予防的頸部郭清術の有用性については諸説あり¹⁴⁻¹⁶⁾, その賛否については意見が分かれるところである。今回の結果では, 非郭清群の5生率 (55.7%) に比べ, 予防的頸部郭清術の成績 (69.9%) が良好であり, 原則的には1次治療で完全にコントロールすることを目指している。患者の全身状態, 腫瘍の進展方向, 年齢等を考慮したうえで, 声門癌T3N0では声門上部, 下部や反対側への進展が大きいものには予防的郭清を行い, 声門癌T4N0では少なくとも腫瘍側の予防的頸部郭清術を行っている。また, 声門上癌のT3~4N0の場合で, 腫瘍占拠部が正中にある場合, 頭蓋内圧亢進の危険を避けるため, 腫瘍占拠部の大きい方の内頸静脈を含めた根治的頸部郭清と, 反対側の内頸静脈を温存した機能的頸部郭清を行っている。ただし, 喉頭蓋から preepiglottic space へ進展する症例で, 声帯, 披裂部, 梨状陥凹が侵されていない限局した特殊なT4症例ではその限りではない。

6. 機能保存について

根治を目的とした治療可能な79例中, 機能保

存率は15/79(19.0%)であり,その5生率は68.9%であった。これはT1, T2症例ばかりでなく, 15例中10例がT4, T3症例であることを考慮してもほぼ満足すべき結果であった。患者自身の体力や社会復帰後の必要性によるところが大きい, 当科では術後の誤嚥による嚥下性肺炎を考慮し, 一般に70歳以上の高齢者には部分切除は行わず喉頭全摘術を施行している。

Quality of lifeが叫ばれている今日, 発声機能を残しておくことは患者にとって重要であるが, 喉頭全摘術に比し誤嚥と再発の危険が高いという問題がある。また再建部位への再発の場合, 正常解剖と異なるためCTによる再発発見がおくれた症例がある。また, 吉野ら¹⁷⁾は部切をするとbarrierとなる喉頭の枠組が破壊され, 再発の場合は癌の進展形式が乱れ危険であるので, 部切か全摘か迷う場合は全摘を選択するとしている。当科においても, 部切を選択する場合は十分厳選し, 少しでも迷った場合は喉頭全摘術を選んでいる。

そのためには喉頭摘出後の音声再建外科¹⁸⁾をより積極的に施行すべきであり, 一方では, いまだspeech therapistの数が整っていない日本においては, こうした面も医師が援助しなければならないと考えている。

7. 遠隔転移について

一次治療後, 遠隔転移をきたした16例についてみると全例に肺転移を認めた。このことより, 術後の経過観察においては特に肺転移の有無に注意することはいうまでもないが, 一度肺転移をきたした症例の予後は現時点では極めて不良といわざるを得ない。転移は両側のことが多い。根治は期待できず対症療法に終ることが多い。そこで, 肺を含めた遠隔転移による再発を減少させるためには, 一次治療の中に化学療法を取り入れた積極的な治療計画が望まれる。

8. 重複癌について

頭頸部癌, なかでも喉頭癌は重複癌の頻度が最も高いといわれ¹⁹⁾, 平均寿命の延びに伴い, その傾向はますます増加するものと思われる。

肺癌は喫煙者に多いといわれているが, さらに喉頭癌と喫煙との関係も知られており²⁰⁾, 喉頭癌と肺癌は密接にかかわり合うため重複頻度も高い²¹⁾。

横山ら²²⁾によると喉頭癌105例中重複癌症例は, 胃癌の36例, ついで肺癌の13例, 食道癌10例, 甲状腺癌7例などの順であった。

当科においては89例中8例(9.0%)が重複癌であったが, 死因不明例を考慮に入れると実際にはもっと高率と思われる。今後, 高齢化社会になり, 異時あるいは同時重複癌例数に注意を払うことが重要で, 初診時, 経過観察期間中における他臓器の検索がさらに大切となる。当科では頭頸部領域癌の初診時から治療開始の期間においては下咽頭・食道・胃・十二指腸造影, 食道, 胃内視鏡, 胸部単純X線撮影, 気管支鏡検査をルーチンに施行し, また一次治療後の肺病変の有無については胸部単純X線撮影を施行し, 少しでも疑いのある場合には, まず無侵襲な喀痰細胞診を連続3日間施行している。

9. 治療方針について

治療方針を決定する要因は, 大きく3つに分けられる。第1は腫瘍側の要因で, 原発病巣の局在, 進展度, 頸部リンパ節転移の有無, 遠隔転移の有無など。第2に患者側の要因で年齢, 全身状態, 性格, 社会的経済的状況, 患者個人の要望など。第3に医師の側の要因で, 正確な診断, 診療能力などが挙げられる^{23,24)}。これらの要因を考慮し, 1人1人の患者を診ていくと画一的にいかないのが実状であった(表8, 10, 11)。

しかし, 基本パターンとしては, 放射線を40 Gy照射した時点で治療効果を検討し, 60~65 Gy full dose照射か, 手術(主に喉頭全摘術)を行うかを決定してきた。すなわち, 術前照射(40 Gy)の段階で腫瘍の縮小傾向の少ないもの, 声帯の運動性回復のないものは, そこで中止し手術へ移行させた。また, full dose照射後, 腫瘍の残存している症例も手術へ移行させた。

術前照射は形態と機能を保存する非観血的局所療法であるから, 喉頭癌治療の第1に取り上げられるべきものと考えられる。当科では根治治療を目的とした79例中, 術前照射38例と根治照射4例をあわせた42例(53.2%)に対し, 第1に放射線治療を施行している。しかし, 時間的, 経済的, 肉体的に患者の負担が大きい術前照射であるとか, 術者側に手術術式やその結果に及ぼす照射の影響が大きい場合は, 手術²⁵⁾や

化学療法を選択する場合がある。

佐藤ら⁹⁾は術後照射の有用性について否定的であるが, Rao ら²⁶⁾, Harry ら²⁷⁾ は局所再発率や頸部再発率を減少させるとしている。術後照射は当科において10例に施行している。統計学的に有意の差は認められないが, 声門下癌に対して気管傍郭清に不安の残る症例²⁸⁾, N0 症例で喉頭外進展している症例には術後照射が必要かつ有効なものが含まれていると考える。

当科の89例中, 放射線単独治療で喉頭を保存せしめた症例が4例認められたことは興味深い。しかし, 当然のことながら機能保持を重視するあまり, 根治の機会を逸することがあってはならない。今後さらに放射線科医との密な連絡が必要とされる。

癌の進行例に対し, 医師は患者を救うために積極的な考えをもつことは必要不可欠なことである²⁹⁾。患者の側に立ち治療後の quality of life を十分考慮した上に, 今後も積極的な combined therapy が必要とされる。この際もっとも重要なことは, 良好な患者-医師関係であり, その上で初めて十分な効果が発揮されるものとする。

V. ま と め

1975年から1989年までに治療した進行喉頭癌新鮮例89例(男女比9:1)について検討した。

1) 進行喉頭癌においては声門上癌の占める割合(47/89, 52.8%)は, 声門癌のそれ(37/89, 41.6%)に比べて多く, また頸部リンパ節転移も声門上癌で47例中31例(66.0%)と多かった。

2) 病期別5年累積生存率は, 声門癌Ⅲ期63.8%, Ⅳ期74.4%であるが, 声門上癌ではⅢ期60.9%, Ⅳ期40.0%と, とくに声門上Ⅳ期癌の治療成績が悪かった。

3) 初診時, 頸部リンパ節転移を認めた症例(41例)の5生率は47.5%で, 転移のない症例(48例)は66.3%であり, 頸部転移例の方が予後不良の傾向にあった。

4) 進行喉頭癌は89例中, 低分化型扁平上皮癌は20例で, その5生率は33.1%であり, 高分化型の5生率も69.4%に比し, 有意に低かった($P < 0.05$)。

以上より, 進行喉頭癌, 特に声門上, Ⅳ期の低分化型扁平上皮癌に対しては, 放射線, 化学療法を含め, 徹底した頸部郭清と拡大切除が必要で, とくに頻度の高い肺転移に対して全身的な adjuvant chemotherapy や neoadjuvant chemotherapy の確立が急務である。

文 献

- 1) 間口四郎, 本村昌一, 酒井 昇・他: T3, T4 症例を中心とした喉頭癌治療成績。耳鼻と臨床, 31: 772-778, 1985.
- 2) 形浦昭克, 朝倉光司, 森本賢治・他: 教室における喉頭癌の治療成績。耳展, 28: 47-53, 1985.
- 3) 市村良介, 白戸 勝, 川堀真一・他: 当科における喉頭癌の臨床的検討。耳鼻臨床, 補15: 86-94, 1987.
- 4) D'E. Meredith, A.P., Randall, C.J., and Shaw, H.J.: Advanced laryngeal cancer: A management perspective. J. Laryngol. Otol., 101: 1046-1054, 1987.
- 5) Kashima, H.K.: The characteristics of laryngeal cancer correlating with cervical lymph node metastasis. In The Centennial Conference on Laryngeal Cancer (Alberti, P.W., Bryce, D.P., eds) Appleton-Century-Crofts, New York, 847-864, 1974.
- 6) 小野 勇: 疫学的にみた喉頭癌の動向。JOHNS, 4: 5-8, 1988.
- 7) 甲田嘉彦, 吉岡靖弘, 太田文彦: 当科における喉頭癌の統計的観察。耳鼻臨床, 補45: 80-87, 1991.
- 8) 小野 勇: 早期発見のための喉頭癌の臨床疫学。日気食会報, 39: 127-132, 1988.
- 9) 佐藤武男: 喉頭癌—その基礎と臨床, 金原出版, 東京, 1986.
- 10) 宮原 裕, 鶴田至宏, 馬谷克則・他: 喉頭癌患者死亡例の臨床的検討。日気食会報, 36: 465-472, 1985.
- 11) 吉野邦俊, 佐藤武雄, 馬谷克則・他: 喉頭癌における拡大手術 T4 症例についての検討。頭頸部腫瘍, 14: 127-131, 1987.
- 12) 山下敏夫, 堀 芳朗, 加藤 勤: 喉頭癌の MRI 診断。JOHNS, 9: 121-127, 1988.
- 13) Hirabayashi, H., Koshii, K., Hinohara, T., et al.: Extracapsular spread of squamous cell carcinoma in neck lymph nodes: prognostic factor of laryngeal cancer. Laryngoscope, 101: 502-506, 1991.
- 14) 村上 泰: 頭頸部腫瘍の治療。頸部郭清術(平野 実編), pp.332-349, 医学教育出版社, 東京, 1987.
- 15) 松浦秀博: 喉頭癌診療指針。頸部リンパ節転移に対する治療(齊藤成司編), pp.77-85, 医歯薬出版, 東京, 1981.

- 16) 五十嵐文雄, 野々村直文, 中野雄一: 当教室における喉頭癌症例の検討. 日耳鼻, 93: 772-778, 1990.
- 17) 吉野邦俊, 佐藤武雄, 馬谷克則・他: 喉頭癌の初回治療方針—とくに喉頭全摘・拡大全摘について—. 喉頭, 2: 78-84, 1990.
- 18) 天津睦郎: 喉頭摘出後の音声再建外科. 神戸大学医学部, 神戸市, 1992.
- 19) 小野 勇: 重複癌の基礎と臨床. 頭頸部領域と他臓器. 最新医学, 40: 1711-1715, 1985.
- 20) Hirabayashi, H., Koshii, K., Hinohara, T., et al.: Laryngeal epithelial changes on effects of smoking and drinking. Auris-Nasus-Larynx, 17: 105-114, 1990.
- 21) 小野良祐, 金子昌弘, 池田茂人・他: 肺癌と喉頭癌の合併例の臨床的考察. 日気食会報, 28: 205-207, 1977.
- 22) 横山道明, 生沼尚秋, 清水友収: 喉頭癌を伴う重複癌3症例. 耳鼻臨床, 72: 531-540, 1979.
- 23) 菱沼文彦, 加藤 功, 富樫孝一・他: 喉頭癌の治療. 耳喉, 49: 329-335, 1977.
- 24) Lindberg, R.D.: Present day role of radiation therapy in the treatment of head and neck cancer. Cancer of the head and neck, proceedings of an international symposium, Montreux, Switzerland, April 2-4, 1975.
- 25) 中田将風: 喉頭癌の診断と予後についての検討. 広島医学, 37: 85-89, 1984.
- 26) Rao, V.P., Richard, E., Edwin, J., et al.: Postoperative radiotherapy for persistent tumor at the surgical margin head and neck carcinoma. Laryngoscope, 93: 1337-1340, 1983.
- 27) Harry, B., Klaas, B., Gordon, S., et al.: The value of post operative radiotherapy as an adjuvant to radical neck dissection. Cancer, 52: 1008-1013, 1983.
- 28) 内田正興, 川端一嘉, 清水佐和道: Stomal recurrenceへの対応. JOHNS, 4: 465-472, 1988.
- 29) Burns, L., et al.: Treatment of patients with stage IV cancer. Otolaryngol. Head and Neck Surg., 97: 8-14, 1987.