声門癌の治療成績

河田 了, 久 育男, 豊田 健司
安田 範夫, 橘 正芳, 水越 治

A Review of the Treatment of Glottic Cancer

Ryo Kawata, M.D., Yasuo Hisa, M.D., Kenji Toyoda, M.D.,
Norio Yasuda, M.D., Masayoshi Tachibana, M.D., and Osamu Mizukoshi, M.D.
Department of Otolaryngology, Kyoto Prefectural University of Medicine, Kyoto

A clinical study was performed on 108 patients with glottic cancer of the larynx treated at the Department of Otolaryngology, Kyoto Prefectural University of Medicine, during the 10 years from 1976 to 1985. According to the TNM classification of malignant tumors proposed by the UICC (1978), 41 cases were classified into Stage I, 19 into Stage II, 40 into Stage III and 8 into Stage IV. Most cases of Stage I carcinoma can be cured by radiation alone. In the treatment of Stage II carcinoma, the five-year survival rate achieved with surgery alone, radiation alone or combined therapy was approximately the same. Total laryngectomy with or without neck dissection was the treatment of choice for Stage III cancer and postoperative irradiation occasionally performed. Although Stage IV glottic carcinoma was mainly treated with both surgery and irradiation, the five-year survival was miserable.

Key words : laryngeal cancer, laryngectomy, radiation, five-year survival

I. はじめに

喉頭癌は頭頸部領域の悪性腫瘍のなかで最も頻度の高い疾患であるが、その予後は比較的良好なものとされている。特に声門癌は声門上癌や声門下癌に比べ予後が良いとされ、治療法も確立されているかにみえる。しかしながら、Stage I の放射線治療成績が100%でないこと、Stage IVでの治療成績に限界があること、音声機能の保存の問題等改善の余地が残されている。

今回、昭和51年1月1日より昭和60年12月31日までの10年間に当科で初回治療を行った声門

癌症例を集計し、今後の治療の一助とならんことを期待して統計的観察を行った。

II. 対 象

昭和51年1月1日より昭和60年12月31日までの10年間に当科で初回治療を行った喉頭癌患者184例のうち、声門癌患者108例について検討した。なお、声門上癌は64例、声門下癌は12例であった。

III. 結 果

年度別症例数(図1)では、年間平均約10例であり、若干の増減はあるものの有意な増加あるいは減少傾向は認められなかった。年齢分布(図2)をみると60歳、70歳代にピークを有し、両者で64%を占めた。最若年者は44歳、最高齢者は88歳であった。性比は、諸家の報告^{1,2)}と同様に圧倒的に男性に多く、108例中105例が男性

京都府立医科大学耳鼻咽喉科
別刷請求：〒602 京都市上京区河原町通広小路上ル
梶井町465 京都府立医科大学耳鼻咽喉
科学教室 河田 了
投稿受付：1988年10月1日(急載)

図1 年度別症例数

図2 年齢別分布

表1 主訴および来院までの期間

	<1ヵ月	1~3ヵ月	3~6ヵ月	6~12ヵ月	1~2年	>2年	計
嚔 声	3	24	27	19	13	16	102
呼吸困難		2					2
血 痰		1		1			2
疼 痛			1				1
異 物 感			1				1
計	3	27	29	20	13	16	108

であり女性は3例のみであった。病理組織型は1例が腺癌であったが、他はすべて扁平上皮癌であった。来院時主訴(表1)は当然のことながら94%が嚔声であり、少数ながら呼吸困難、血痰、疼痛、異物感を主訴とするものがあった。主訴発現から来院までの期間(表1)をみると、1ヵ月未満から2年以上にわたるものまでであるが、半数以上の症例(54%)が主訴発現から6ヵ月以内に来院していた。

進展度別頻度1978年のUICC分類に準じて病期を分類してみると(表2), Stage別ではStage Iが41例, Stage IIが19例, Stage IIIが40例, Stage IVが8例であった。Stage I, IIを合わせたいわゆる早期癌は60例, 56%に達した。リンパ節転移を認めたものは, 11例, 10%であったが, T1でリンパ節転移を認めたものではなく, T2でも1例に認めるのみであった。遠隔転移はStage IV症例で1例認めたただけだった。

表3には進展度別にみた初回治療方法が示されている。表中の手術とは腫瘍摘出術を意味し、喉頭全摘術のみならず喉頭部分切除術や頸部郭

表2 進展度別頻度(UICC分類:1978年)

Stage	T	N	M	患者数	計
I	1a	0	0	31	41
	1b	0	0	10	
II	2	0	0	19	19
III	3	0	0	32	40
	3	1	0	8	
IV	4	0	0	3	8
	4	1	0	1	
	4	2	0	1	
	2	3	0	1	
	4	3	0	1	
	3	1	1	1	
計					108

清術も含まれる。また放射線治療は原則として左右対向2門コバルト照射で, 1回2 Gy, 合計60 Gyとした。手術と併用したもののほとんどは術後照射である。

表3 進展度別にみた治療方法

	Stage I	Stage II	Stage III	Stage IV	計
手術		5	16	1	22
手術+放射線		4	21	6	31
レーザー+放射線	3	4			7
放射線	38	6	2	1	47
化学療法			1		1

図3 Stage分類別生存率 (Kaplan-Meier法)

表4 T, N分類と予後

	N0	N1	N2	N3	
T1	○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ●●●●●●●●●● ■				○生存 ●原病死 ■他病死
T2	○○○○○○○○○○ ○○●●●●●●			○	
T3	○○○○○○○○○○ ○○○○○○○○○○ ○●●●●●●●●●● ■●	○○○○●●●●■			
T4	●●●■	●	●	●	

Stage I に対しては、主に放射線療法が行われ手術を施行した症例は1例もなかった。Stage III, IV に対しては主に手術療法が行われたが、手術拒否あるいは高齢により手術を施行しなかった症例が数例あった。Stage I, II 症例に対して昭和58年以降レーザーが導入され、それと放射線療法が併用したものが7例あった。Stage III 症例3例に喉頭部分切除術を施行した。

病期別生存率を Kaplan-Meier 法で示したのが図3である。5年生存率は Stage I が78%, Stage II が53%, Stage III が61%, Stage IV が20%であったが、他病死を除くと Stage I が90%, Stage II が80%, Stage III が73%であった。Stage IV では5年生存は1例のみで、他はすべて2年以内に死亡した。さらに病期と予後の関係を詳しく検討したのが表4である。Stage I では41例中生存が30例、Stage II では19例中

表5 Stage分類別の治療成績

	Ia	Ib	II	III	IV
手術			○ ○ ○ ○ * ■	○ ○ ○ ○ ○ * * * ○ * * * * ● ■ ■ ■ ■ ■	●
手術 + 放射線			○ * * * *	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ * ○ * * * * ○ * * * ● * * * * * * * * ■	○ * ● * * * * *
レーザー + 放射線	○ ○	○	○ ○ ○ ○ ○		
放射線	○ ● ● ● ● ● ■ ■	○ ○ ○ ○ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	○ ○ ○ ○ ● ■	● ■	■

○ 生存 ○ 再発 ● 原病死 ■ 他病死 * 頸部郭清(+)

13例が生存だった。Stage IIIでは T3N0症例が32例中21例生存しているのに対し、T3N1症例は8例中4例が生存とやはりリンパ節転移のある症例の予後は悪かった。Stage IVでは T2N3症例で1例生存している以外7例はすべて死亡した。

病期別に治療とその治療成績について検討した(表5)。Stage Ia 31例のうち2例を除き放射線療法単独で治療を行い、概して良好な予後を得ているが、再発後サルベージ手術をしたものが2例、原病死したものが3例みられた。Stage Ibでも5例中2例に再発をみている。レーザーを放射線治療と併用した症例が3例あったが、1例に再発がみられた。Stage IIは各症例により種々の治療法を選択しているが、症例数も少なく各治療間ではっきりした予後の差を認めなかった。Stage IIIでは手術療法単独が16例で、そのうち原病死は1例のみであったが、手術療法、放射線療法併用例では21例のうち原病死が6例あった。N1症例では頸部郭清術を全例に同時に施行しているが、N0症例でも31例のうち予防的頸部郭清術を行っている症例が13例あった。

Stage IVでは8例中5例までが喉摘、頸部郭清に放射線療法を併用しているが、そのうちの1例のみが生存しているにすぎない。

IV. 考 察

喉頭癌は従来日本人には supraglottic type が多いといわれてきたが、佐藤²⁾によれば1970年を境にして、glottic typeが増加し欧米型のパターンと等しくなったとしている。今回われわれは1976年以降の症例を検討したが、glottic typeが59%を占めやはり同様の傾向がみられた。病期別では Stage I が108例中41例と最も多かったが、一方、Stage IIIとIVを加えたいわゆる進行癌が44%を占め、これは諸家の報告⁴⁻⁶⁾より多い割合を占めた。頸部リンパ節転移について土器屋⁷⁾は glottic type においてその転移率は8%と報告しているがわれわれは、108例中6例、6%であった。Stage IIIで40例中1例にのみリンパ節転移がみられ、Stage IVで8例中5例にリンパ節転移が認められた。

T1, T2症例は現在放射線治療がほとんどでわずかに部切を施行している施設がある²⁾と報

告されている。当科でも Stage I 症例に対し初回治療として放射線療法を行っており、ほぼ良好な成績をあげている。しかし Stage I 症例でも 5～20%が放射線単独で局所制御できない、いわゆる放射線治療抵抗性癌が存在する^{7,8)}といわれ、それは放射線に抵抗を示すという腫瘍の生物学的性質によるもの^{9,10)}と考えられている。Stage I 症例41例のうち8例に再発が認められたが、そのうち5例は salvage operation (全摘1例、部切4例)により生存している。再発死した3例のうち2例は79歳、83歳の高齢であり、残る1例は放射線治療後長期間入院しなかった症例であった。このように Stage I 症例では一部に放射線抵抗癌が存在するが、それも照射後の再発の早期発見によりほぼ制御できるものと考えられる。

Stage II 症例は放射線療法を主とした治療が一般的に行われている。しかし、当科では声帯の動きが不良なもの、腫瘍が広範囲に及んでいるものに対して積極的に喉摘を施行している。Stage II 19例のうち手術(喉摘)を主体とした治療を行ったもの9例、放射線を主体とした治療を行ったものが10例であった。前者のうち再発死症例が2例、後者のうち4例に再発(うち3例は salvage operation により生存)をみている。やはり喉摘を行った方が生命に対する予後は良好であるが、音声機能の保存を簡単に切り捨てるわけにはいかない。昭和59年以来当科においても CO₂レーザーを導入し、Stage II に対してレーザー、放射線併用療法が主流になりつつあり、今後その症例が増加するものと考えられる。

Stage III 症例に対して最初から喉摘を行う施設と、まず放射線治療を行い腫瘍の反応をみて二次処置を考えていくという施設に分けられる¹¹⁾。当科では前者を採用し、喉頭全摘を中心とした治療計画をたてている。Stage III 40例のうち手術拒否例2例を除いた38例に喉摘を施行した。N1症例には同時に頸部郭清術も行ったが、N0症例でも30例中11例に予防的頸部郭清術を行った。原発巣の腫瘍の進展度によりその適応を決定しているが、実際11例中4例に頸部リンパ節転移が確認された。術後照射は Stage III において40例中21例に施行されている。術後照射

について佐藤ら³⁾はその有効性に対して否定的であるが、Rao ら¹²⁾、Harry ら¹³⁾は局所再発率や頸部再発率を減少させるとしている。手術単独例と術後照射併用例では、同じ Stage III でも腫瘍の進展度が異なるため、両者間でその予後を単純に比較することはできない。しかし N0 症例でも頸部郭清術後、リンパ節転移が確認された例もかなりあり、症例によっては術後照射が必要かつ有効なものと考えている。

Stage IV 症例は8例であったが、5年生存したものは1例のみであった。原則として、喉摘、頸部郭清、術後照射を行った。しかしその予後は不良で、死亡した7例中5例が局所再発により死亡している。術前における腫瘍の進展の確実な把握および手術による広範囲切除、また化学療法も含めた治療が必須であることを再認識した。

以上喉頭癌治療に対して検討したが、当科では他の報告に比較して放射線治療より手術療法を積極的に施行している。その理由として、T-E シャントによる音声獲得を積極的に施行してきたことがその一因と考えられる。

V. 結 語

1) Stage I 症例では、放射線療法でほぼ良好な予後が得られたが、一部には放射線抵抗性のものがみられた。

2) Stage II 症例では症例により、手術療法単独、手術および放射線療法、レーザーおよび放射線療法、放射線療法単独を施行した。

3) Stage III 症例では、T3N1症例は T3N0 症例に比較してやはり予後は悪いが術後照射を加えることによりより良好な予後が得られた。

4) Stage IV 症例は8例であったが、5年生存したものは1例のみで、うち5例は局所再発により死亡している。術前における腫瘍の進展の確実なる把握、および手術による広範囲切除が必須であることを再認識した。

文 献

- 1) 藤巻龍枝：喉頭癌の臨床統計的観察。日耳鼻，76：533-577，1973。
- 2) 村上 泰：わが国における喉頭癌治療現況およびその成績—統計的観察。喉頭癌治療指針，pp. 25-27，医歯薬出版，東京，1981。

- 3) 佐藤武男：喉頭癌—その基礎と臨床, 金原出版, 東京, 1986.
- 4) 山田清治・他：喉頭悪性腫瘍の臨床的観察. 耳鼻臨床, 74増 2: 1003-1011, 1981.
- 5) 間口四郎・他：T3, T4症例を中心とした喉頭癌治療成績. 耳鼻, 31: 772-778, 1985.
- 6) 形浦昭克・他：教室における喉頭癌の治療成績. 耳鼻, 28: 161-167, 1985.
- 7) 土器屋卓志：頭頸部腫瘍の放射線治療. 喉頭腫瘍. 放射線科, 1: 404-414, 1983.
- 8) Brade, L.H., et al.: Local control of T1 vocal cord cancer with radiation therapy: The importance of tumor character vs. treatment parameters. Head and Neck Surg., 5: 104-110, 1983.
- 9) Andrew, R.H., et al.: Radiotherapy of early glottic cancer. Laryngoscope, 90: 465-470, 1980.
- 10) 前田和雄：放射線抵抗性喉頭癌の臨床, 病理組織学的研究. 日耳鼻, 82: 23-28, 1979.
- 11) 小野 勇：T3, T4喉頭癌の治療方針とその成績. 喉頭癌治療指針, pp. 67-69, 医歯薬出版, 東京, 1983.
- 12) Rao, V.P., et al.: Postoperative radiotherapy for persistent tumor at the surgical margin head and neck carcinoma. Laryngoscope, 93: 1337-1340, 1983.
- 13) Harry, B., et al.: The value of post operative radiotherapy as an adjuvant to radical neck dissection. Cancer, 52: 1008-1013, 1983.