



Title	上方型喉頭癌の治療指針
Author(s)	井上, 俊彦; 重松, 康
Citation	日本医学放射線学会雑誌. 1970, 29(11), p. 1431-1439
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/17981
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

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

The University of Osaka

上方型喉頭癌の治療指針

大阪大学医学部放射線医学教室 (主任 立入 弘教授)

井上 俊彦, 重松 康

(昭和44年6月23日受付)

Treatment of Supraglottic Carcinoma

by

Toshihiko Inoue and Yasushi Shigematsu

Department of Radiology, Osaka University Medical School

(Director: Prof. H. Tachiiri)

A total of 458 cases of larynx carcinomas were treated by radiotherapy and/or surgery between January, 1958 and December, 1967 at Osaka University Hospital. Of these, there have been 123 cases of supraglottic (infrahyoid portion of epiglottis) and 99 cases of marginal type of larynx carcinomas (suprahyoid portion of epiglottis). The aim of this study is to find the best treatment policy for supraglottic and marginal type of larynx carcinomas, through the analysis of the results and causes of death, if there should be any differences in the initial treatment of radiation and surgery.

In this study we have arrived at the following conclusions:

1. In supraglottic carcinomas, total laryngectomy was found to be the most reliable procedure and to be generally the first choice of treatment. The early cancer of false cords could be controlled with radiation, saving the voice. In these early cancers, more experience is needed to find the best method, choosing between radiotherapy and horizontal partial laryngectomy.

2. In marginal type, radiotherapy was found to be preferable to total laryngectomy, because the exophytic tumor at this site usually shows a good response to radiation. From another aspect, the cure rate of the cases treated with radiation has been shown to be almost the same as that of those treated by surgery. In addition, high incidence of death from locally recurrent tumor was found in cases treated by surgery, and also distant metastases within a short time have been quite common.

3. In spite of careful examination using laryngological and radiological technique, it is often difficult to find the original site of the tumor bed in a bulky tumor. In these cases, initial treatment with radiation up to the level of 3,000 to 4,000 R in 3 to 4 weeks may be indicated, and depending on the tumor response to this dose level, the best mode of subsequent treatment can be usually found without difficulty.

緒言

喉頭癌はそれを一括して考えるときは、頭頸部の癌のなかではもつとも治療成績のすぐれているものである。それは内外を通じての喉頭癌の治療成績の報告が60%以上の5年生存率を示しているのをみても明らかである。しかしながら喉頭部は

解剖学的には狭い範囲のもののようにみえても、腫瘍の発生部位によつて、進展形態、ひいては症状の出現の状態や発見の時期に大きい差があり、また予後にも格段の相違があることは先人たちの多くの報告に見られるところである。またそれは治療指針の上にも大きい影響を与えている。

上方型喉頭癌は仮声帯より上の部位に発生する喉頭癌を意味するが、声帯を中心とする下方型喉頭癌とは異つて比較的開放された部分であるために、声帯癌に比べると発見時には病期の進んだものが多く、またリンパ流も上方のものほど豊かになるので、転移の頻度も相当に高い。そして治療成績も声帯癌にくらべるとかなり下廻り、40~50%台が国際的な水準である。

分類の上からは、この上方型喉頭癌を喉頭入口部癌と舌骨下部声門上癌に二分することは国内ではまず常識的になつてはいるが、国際的には喉頭入口部癌として我々が扱うものを下咽頭癌、殊に梨子状窩癌に極めて近いものとして取扱う人達も多い。これはとりもなおさず、喉頭入口部癌と声門上癌がその病態を異にするものであることを示している。

治療指針については、上方型喉頭癌の場合には必ずしも一定していない。ある人達は上方型喉頭癌に対して無選択に放射線治療を先行させ、その失敗例に限って手術を行う方針をとる。またある人達は外向性の喉頭入口部癌は放射線治療で取扱い、たとえ手術を行うにしても必ず術後照射を加え、声門上癌に対しては手術と放射線の組合せで治療するという発生部位別の選択的治療指針をとつてはいる。

声門上癌の進行例の放射線治療で前庭部に腫瘍残存や再発の頻度が高く、喉頭入口部癌に多くの手術の失敗例がみられたことなどの苦い経験から、我々は過去10年間、仮声帯に限局する初期癌を除いては、声門上癌には主として手術療法を、喉頭入口部癌には放射線治療を軸とする治療指針をとつてきた。

放射線治療は機能保存という点にその大きい利点が強調されるわけであるが、手術療法でも発声機構を残すという機能保存的観点から、最近では上方型喉頭癌の部分手術の適応拡大が重要な話題になつてはいる。放射線治療の面では、200kV X線装置の時代から⁶⁰Co γ線、さらに進んで超高压装置の開発にともない、ベータートロンやリニアックによる治療手技の改善が検討されているところである。これらの装置の出現によつて、確かに

喉頭癌の原発巣のみではなく、頸部リンパ節転移巣への照射が容易になつたことは事実である。そればかりではなく、皮膚障害を少くさせうることから、手術との組合せに困難さを感じさせなくなつたことは大きい利点である。しかし現時点では軟骨に浸潤をもつ喉頭癌に対しては、放射線より手術が優先されており、高圧酸素を始めとする各種の放射線増感剤、あるいは抗癌剤の研究の進歩によつても、いまだ放射線と手術の適応を厳格に規定しえる段階ではない。

我々は以前に下方型喉頭癌の治療指針について報告した⁵⁾。今回は過去10年間の大阪大学附属病院の上方型喉頭癌の症例をもとにして、その治療指針の検討を行なつた。この間にはかなりの治療指針の変遷がみられるが、それらの材料をもとに上方型喉頭癌の病態や予後のつながりを明らかにして、将来の喉頭癌の治療に対して一つの礎石としたいと考えるのである。

臨床材料

458例の喉頭癌新鮮症例が1958年1月から1967年12月末迄の10年間に大阪大学附属病院において治療された。当院初診時以前に他病院で原発巣に対する手術あるいは放射線による治療が既に行なわれていた症例は除いた。

年齢分布は31才から80才にわたり、その中央値は61才であつた。458例のうち女性は43例であつ

Table 1. Age and Sex Distribution.

Age	Male	Female	Total
30 — 34	1		1
35 — 39	5		5
40 — 44	5		5
45 — 49	23	3	26
50 — 54	46	9	55
55 — 59	87	8	95
60 — 64	94	12	106
65 — 69	88	8	96
70 — 74	43	2	45
75 — 79	19	1	20
80 — 84	4		4
Total	415	43	458

Median age = 61 years old.

Table 2. Case Distribution According to Regions.

Regions	Radiotherapy	Surgery	Total
Supraglottic	40	83	123
Marginal	42	57	99
Transglottic	7	61	68
Glottic	78	84	162
Subglottic	5	1	6
Total	172	286	458

た(表1).

原発巣の部位別分類による症例分布は表2に示す通りであつて、声門上癌 123例、喉頭入口部癌 99例、混合型癌68例、声門癌 162例、声門下癌 6例であつた。初診時に遠隔転移が認められたものが声門上癌の2例にあり、混合型癌の1例においては手術不能の胃癌を有していた。

上方型喉頭癌の治療の実態

声門上癌 123例のうち、40例は放射線治療を開始した。照射後腫瘍残存あるいは再発のために手術療法をうけたものが16例あつた(喉頭全剝術 14例、部分手術 1例、頸部廓清術のみ 1例)。初回治療が手術で行われたものは83例(喉頭全剝術 80例、部分手術 3例)、そのうち術後照射をうけたものは3例であつた。

喉頭入口部癌99例のうち、42例は放射線治療が先行したものであり、57例は手術を先行させたものであつた。7例は照射後再発あるいは腫瘍残存のため喉頭全剝術が行われた。術後照射をうけた

ものは20例である。手術先行群中に部分手術が1例含まれている(表3)。

これらの症例の治療のされ方を振り返つてみると、1958年から1962年末迄の5年間とその後の5年間では喉頭入口部癌に対する治療法の選択に大きい変化がみられる。1962年以前には、喉頭入口部癌に対する初回治療法では手術が82.5%をしめており、手術による初回治療後に術後照射を行ったものがそのうち42%であつた。初回放射線治療をうけたものは17.5%にすぎなかつたことになる。1963年以降の5年間では放射線治療を先行させたものが70%、手術を先行させたものは30%であり、術後照射をうけた割合も4%と激減した。

TNM分類と初回治療法の選択との関係を表4に示す。声門上癌のT₁症例に対しては、以前は放射線治療の絶対適応という観点で取扱つてきたが、1966年後半から部分手術が積極的に試みられている。

頸部リンパ節転移に対する手術は、治療的頸部廓清術およびリンパ節剝術が主であり、喉頭全剝術時に頸部転移を認めないものについては、術後の経過観察を長期にわたり綿密に行ない、頸部リンパ節転移の出現した時点で手術という方針をとつている。予防的頸部廓清術は殆んど行つていない。放射線治療時に頸部リンパ節転移のあるものは、原発巣とともに充分に照射野に含めて照射している。

放射線治療については、1961年8月以前のもの

Table 3. Treatment Methods.

Treatment methods		Jan. 1958 — Dec. 1962		Jan. 1963 — Dec. 1967	
		Supraglottic	Marginal	Supraglottic	Marginal
Radiotherapy	alone	3 (7%)	7 (13.5%)	21 (25.5%)	28 (60%)
	followed by surgery	8 (20%)	2 (4%)	8 (10%)	5 (10%)
	Total laryngectomy	7	2	7	5
	Partial laryngectomy	1	0	0	0
	Neck surgery only	0	0	1	0
Surgery	alone	27 (66%)	25 (48%)	53 (64.5%)	12 (26%)
	Total laryngectomy	27	25	50	11
	Partial laryngectomy	0	0	3	1
	followed by radiotherapy	3 (7%)	18 (34.5%)	0	2 (4%)
Total		41	52	82	47

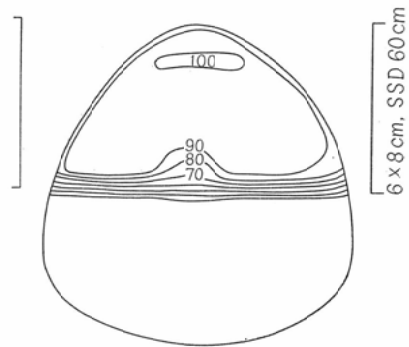
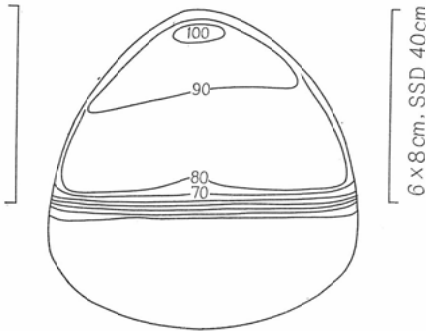
Table 4. TNM Classification.

	Radiotherapy (40)				Surgery (83)				
	N 0	N 1	N 2	N 3	N 0	N 1	N 2	N 3	
Supraglottic (124)	T 1	6			T 1	4			
	T 2	2		1	T 2	8	2	1	
	T 3	11	2		3	T 3	27	16	8
	T 4	4	5		6	T 4	4	2	2
	Radiotherapy (42)				Surgery (57)				
	N 0	N 1	N 2	N 3	N 0	N 1	N 2	N 3	
Marginal (99)	T 1	1			T 1	1			
	T 2				T 2	1			
	T 3				T 3		1		
	T 4	25	1	9	6	T 4	18	9	2

Fig. 1. Dose Distribution for Supraglottic Carcinoma using Parallel Opposing Portals.

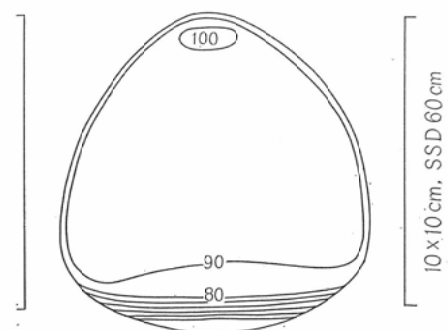
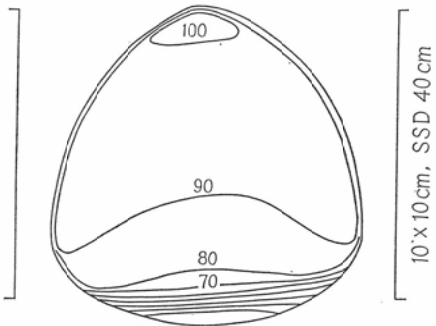
A) ¹³⁷Cs gamma ray, 40 cm SSD and 6×8 cm field size.

C) ⁶⁰Co gamma ray, 60 cm SSD and 6×8 cm field size.



B) ¹³⁷Cs gamma ray, 40 cm SSD and 10×10 cm field size.

D) ⁶⁰Co gamma ray, 60 cm SSD and 10×10 cm field size.



には、200kV X線による振子照射を用い、それ以降は¹³⁷Cs γ線による対向2門照射が主に用いられた。テレコバルト装置が1963年に設置された

けれども、¹³⁷Cs γ線の線量分布で喉頭癌の場合には充分であるとの考えから、⁶⁰Co γ線による治療への変更をしなかつた。照射線量は6~7週間

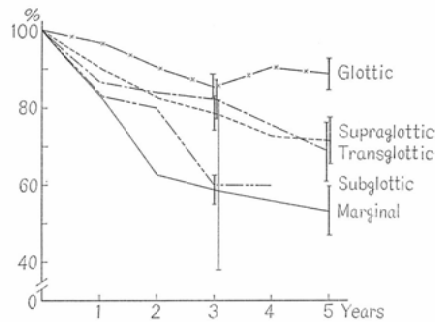
に6～7,000Rの腫瘍線量を標準とした。照射野は原発巣と頸部リンパ節転移の進展度および占拠部位に応じて6×8cmから10×10cm程度とした(図1)。

実際の照射にあたっては、間接喉頭鏡所見とX線所見(喉頭断層像、喉頭造影像)で声門上癌と喉頭入口部癌を鑑別しているのであるが、喉頭蓋に巨大腫瘍を形成している症例ではその鑑別のつかないことが頻繁にある。これらの症例では、まず放射線治療を行い、3～4週間に3～4,000Rを照射した時点で、腫瘍の縮小状態いいかえれば、その残存部位によつて声門上癌と喉頭入口部癌の鑑別を行い、前庭部に潰瘍形成を残す声門上癌であれば喉頭全切除を行う。放射線によく反応しており、喉頭入口部癌と考えられるものには、引き続き照射を追加して根治照射量までもつて行つている。

治療成績

1958年1月から1963年12月末迄の間に取扱つた喉頭癌新鮮症例の放射線と手術の各単独あるいは併用による5年粗生存率は71.0±3.1%であつた。部位別の5年粗生存率は、声門上癌71.5%、

Fig. 2. Survival Curves of Larynx Carcinoma (1958—1967). (Dec. 31, 1968)



喉頭入口部癌53.3%、混合型癌68.5%、声門癌88.7%であり、声門下癌には5年観察例をもたない。声門上癌と喉頭入口部癌の粗生存率を比較すると、2年を経過した時点で既に約20%もの差がみられた(図2,表5)。

声門上癌と喉頭入口部癌をとりあげて、3年および5年粗生存率を放射線先行群と手術先行群に分け、更に頸部リンパ節転移の有無で分けて示したのが表6である。

選択された初回治療法が妥当であつたか否かを検討するために、表7に2年観察において再発な

Table 5. Survival Rates of Larynx Carcinoma. (1958—1967)

Regions	1 yr.	2 yrs.	3 yrs.	4 yrs.	5 yrs.
Supraglottic	90.2%(± 2.7)	82.7%(± 3.7)	78.5%(± 4.6)	72.6%(± 5.7)	71.5%(± 6.0)
Marginal	83.8 (± 3.7)	62.8 (± 5.2)	58.8 (± 5.5)	56.2 (± 5.8)	53.3 (± 6.4)
Transglottic	86.8 (± 4.1)	83.9 (± 4.7)	82.1 (± 5.1)	75.5 (± 6.1)	68.5 (± 7.5)
Glottic	96.9 (± 1.4)	90.3 (± 2.5)	85.2 (± 3.3)	90.1 (± 3.1)	88.7 (± 4.0)
Subglottic	83.3 (±15)	80 (±20)	60 (±22)	60 (±22)	
Total	90.5 (± 1.4)	80.5 (± 2.0)	77.5 (± 2.3)	74.5 (± 2.6)	71.0 (± 3.1)

(Dec. 31, 1968)

Table 6. Survival Rates According to Initial Treatment.

Years	Radiotherapy				Surgery			
	Supraglottic		Marginal		Supraglottic		Marginal	
	N 0	N +	N 0	N +	N 0	N +	N 0	N +
3	10/15	3/6	10/17	5/11	29/33	20/25	13/16	19/36
5	6/10	1/5	5/11	2/5	21/26	12/15	10/13	15/31

しに経過した上方型喉頭癌の症例数を頸部リンパ節転移の有無に分けて示す。表7のなかで()内には、放射線治療後の局所再発に対して手術で制御しえた症例数が記されている。

上方型喉頭癌の死因分析

222例中死亡の転帰をとつたものは81例である。7例の死因不明例を除いたものについて、局所死、頸部リンパ節転移死、遠隔転移死、他病死、手術死に分類した(表8)。

これらの死因を多少細分してみると、遠隔転移死では、肺転移が19例、全身転移が6例、その他

Table 7. Number of Patients free from Recurrence in Two Year Observation.

Regions	Initial treatment	N 0	N+
Supraglottic	Radiotherapy	$\frac{7(4)}{20}$	$\frac{2(5)}{12}$
	Surgery	$\frac{30}{40}$	$\frac{21}{32}$
Marginal	Radiotherapy	$\frac{10(2)}{19}$	$\frac{4(1)}{13}$
	Surgery	$\frac{13}{18}$	$\frac{10}{36}$

() Including cases salvaged by surgery for recurrence.

Table 8. Cause of Death.

Regions	Initial treatment	DT	DN	DM	DID	Dop	Unknown	Total
Supraglottic	RT	6	1	6	2	0	3	18
	Op	3	0	7	4	1	1	16
Marginal	RT	5	3	7	3	0	2	20
	Op	11	1	8	6	1	0	27
Total		25	4	28	15	2	7	81

DT = Death from primary lesions.

DN = Death from lymph node metastases.

DM = Death from distant metastases.

DID = Death from intercurrent disease.

Dop = Operation death.

Table 9. Lymph Node Involvement in Supraglottic and Marginal Tumors. (1958—1967)

Time of Lymph Node Involvement	Supraglottic		Marginal		All Cases
	RT	Op	RT	Op	
No Involved Lymph Nodes at Any Time	21 (52.5%)	34 (41%)	23 (55%)	17 (30%)	95 (43%)
Lymph Nodes Involved on Admission	17 (42.5%)	40 (48%)	16 (38%)	37 (65%)	110 (49.5%)
Lymph Nodes Involved Later	2 (5%)	9 (11%)	3 (7%)	3 (5%)	17 (7.5%)
All Cases with Lymph Node Involvement	19 (47.5%)	49 (59%)	19 (45%)	40 (70%)	127 (57%)
All Cases	40	83	42	57	222

が3例であつた。他病死では、他部位の癌3例(胃癌、結腸癌、中咽頭癌)、老衰8例、その他は事故、アルコール中毒、肝硬変であつた。手術死では、腸管出血と、術後急性胃拡張の各1例であつた。

上方型喉頭癌の頸部リンパ節転移

上方型喉頭癌の治療に際しては、頸部リンパ節転移の有無はその治療成績を大きく左右するものである。

222例の上方型喉頭癌中、95例(43%)はその

Table 10. Per Cent Alive by Lymph Node Involvement. Patients died from Jetercurrent Disease and unknown Cause are excluded.

Time of Lymph Node Involvement	Supraglottic		Marginal		All Cases
	RT	Op	RT	Op	
No Involved Lymph Nodes at Any Time	13/17 (76.5%)	28/31 (90.5%)	15/20 (75%)	11/14 (78.5%)	67/82 (81.5%)
Lymph Nodes Involved on Admission	8/16 (50%)	31/38 (81.5%)	6/15 (40%)	15/32 (47%)	60/101 (60%)
Lymph Nodes Involved Later	1/2 (50%)	8/9 (89%)	1/3 (33%)	3/3 (100%)	13/17 (76.5%)
All Cases with Lymph Node Involvement	9/18 (50%)	39/47 (83%)	7/18 (39%)	18/35 (51.5%)	73/118 (62%)
All Cases	22/35 (63%)	67/78 (86%)	22/38 (58%)	29/49 (59%)	146/200 (73%)

Table 11. Controllability of Lymph Node Involvement According to Treatment Methods.

Regions	RT	Op	RT + Op	Chemical	Total
Supraglottic	6/10 (60%)	36/47 (78%)	5/10 (50%)	0/1	47/68 (69%)
Marginal	10/17 (59%)	10/30 (33%)	9/12 (75%)		29/59 (49%)
Total	16/27 (59%)	46/77 (60%)	14/22 (64%)	0/1	76/127 (60%)

全経過を通じて頸部リンパ節転移がなかつた。残りの127例(57%)中、初診時に頸部リンパ節転移のみられたものは110例、初診時より後の時点で出現したものが17例であつた(表9)。

少なくとも一年以上の観察において、他病死と原因不明死例を除いた残りの200例についてみると、頸部リンパ節転移のなかつたものは82例中67例(81.5%)が生存しており、頸部リンパ節転移を認めたものは118例中73例(62%)が生存している(表10)。

上方型喉頭癌の頸部リンパ節転移の治療手技による制御力を示したのが表11である。声門上癌由来の頸部リンパ節転移を手術で取扱つたものが78%の制御力をもつものに対し、喉頭入口部癌のそれはわずかに33%である。放射線のみで取扱つたものは両者の間に差を認めず、しかも平均値的な制御力を示したと云える。喉頭入口部癌由来の頸部リンパ節転移に対して、放射線治療が果す役割の大きいことを示している。

上方型喉頭癌由来の頸部リンパ節転移に対する放射線感受性を検討するために、線量時間配量の関係をもとにして、その縮小工合を示したのが図3, 4である。ここでは頸部リンパ節転移をその大きさによつて2分した。効果判定は臨床的にその完全消失の有無をもつて行つた。図からは、喉頭

Fig. 3. Time Dose Relationship in Radiotherapy of Lymph Node Involvement (Supraglottic type).

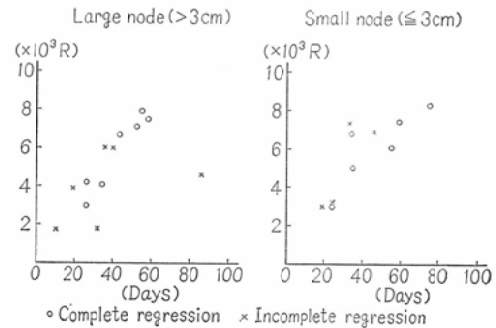
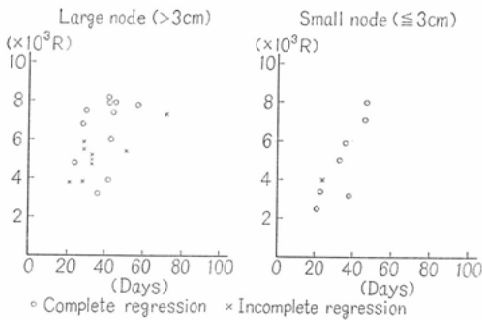


Fig. 4. Time Dose Relationship in Radiotherapy of Lymph Node Involvement (Marginal type).



入口部癌由来の頸部リンパ節転移の方が、放射線に対する感受性のややよいことが認められた。

考 案

1. 治療成績について

Cauk, R.M.²⁾ の報告によると、TNM分類をもとにした54例の上方型喉頭癌の病期別5年粗生存率は第1期 ($T_1N_0M_0$) が64%、第2期中 $T_2N_0M_0$ が40%、 $T_3N_0M_0$ が47%、 $T_4N_0M_0$ が20%であり、第3、4期は5年生存例がない。

岩本⁶⁾によると、334例の喉頭癌の5年生存率は72.8%であり、このうち96例の上方型喉頭癌では65.8%の5年生存率をえている。

Daito, T.³⁾ は1950年から1960年までの間の日本の46大学病院および16の主要大病院において治療された2,246例の喉頭癌についてしらべ、声門上癌の5年生存率は48.5%であり、喉頭入口部癌の5年生存率は非常に悪かつたことを発表した。

放射線治療単独での成績については、Garland, L.H.⁴⁾ の発表した22%の上方型喉頭癌の5年生存率がある。

声門上癌中の仮声帯限局癌については、放射線単独で58%の3年生存率が Arudt, J.¹⁾ によつて報告されている。

我々の材料からは、喉頭癌全体で70%余の5年粗生存率がえられたことは、国際的にみても水準以上の成績であるが、声門癌の治療率に比べると上方型喉頭癌の治療成績の劣ることも明らかに認められた。既に述べたように国内では、上方型喉頭癌を喉頭入口部癌と舌骨下部声門上癌に分け

て取扱うことは常識的になつてはいるが、UICCのTNM分類には喉頭入口部癌という範疇は設けられていない。我々は過去10年間、選択された治療指針をもつて声門上癌と喉頭入口部癌を別個に取扱つてきた。

Leroux-Robert⁷⁾ は喉頭入口部癌、殊に舌骨上部喉頭蓋原発の腫瘍で、その進展範囲が舌骨下部喉頭蓋、披裂喉頭蓋、咽頭喉頭蓋に及んでいないものには、放射線治療が是非選ばれるべきであるとしており、もし手術を行なつたとしても、術後照射を是非行うべきであると云つている。声門上癌についても、喉頭全剝術と術後照射の組合せをすすめている。彼はこの術後照射によつて実に30%の治療率向上を認めたことを報告している。

これに対する我々の考えは1957年の時点での検討資料に基づいている⁸⁾。すなわち1949年から1952年の間に喉頭全剝術を受けた上方型喉頭癌75例について、6カ月時点での観察では有意の差をもつて、局所の再発および頸部リンパ節転移阻止に対する術後照射の効果を見たのであるが、5年生存については全く差を認めなかつた。そして、それは手術後に生じる頸部リンパ節転移が頸部廓清術によつてかなりよく制御されていることによると考えたのである。それ以後は声門上癌については手術可能なものはあくまで喉頭全剝術を施行し、綿密な術後経過観察を行なつたうえで、局所再発あるいは頸部リンパ節転移をきたしたのものには、個々の症例に応じて手術あるいは放射線で治療するという態度をとつてきた。しかし喉頭入口部癌については、まず放射線治療を行つたうえで、なお腫瘍が残存するものには手術を行うが、多くの場合は放射線単独で腫瘍が消失するため、できうるかぎり手術を避ける目的で根治照射をめざした。

2. 2年以上再発なしに経過した症例についての分析

声門上癌の場合には放射線を先行させたものは、取扱つた症例の進展度が概して手術先行群より大きかつたことを考慮しても、手術先行群に比べて2年以上再発なしに経過した症例が非常に少い。放射線治療単独で声門上癌が2年以上再発をみないで制御されたものは9例である。そのうち

4例は仮声帯限局の $T_1N_0M_0$ 症例である（仮声帯限局初期癌は5例）。この部位の初期癌に対しては我々は積極的に放射線治療単独での制御をめざして根治照射を行なってきたものであり、その治療指針に誤りのなかつたことを証明するものでもある。しかし1966年後半から部分手術を積極的に試みる方針をとつていたので、初期声門上癌については更に数年先に放射線治療と部分手術の選択を検討する機会ができるものと考えている。初診時に頸部リンパ節転移のなかつた症例については、放射線先行群と手術先行群の間には無再発率に35%と75%というひらきがあり、初診時に頸部リンパ節転移のあつたものに至つては16%と66%の差が認められた。放射線先行群中、2年以内に再発したものについて頸部リンパ節転移のなかつた群の中の4例と、頸部リンパ節転移のあつた群の中の5例が手術で制御されたことから、声門上癌に対する手術の制御力は放射線に比べて著しく大きいことを認めなければならない。

喉頭入口部癌では、手術を先行させた場合に、初診時に頸部リンパ節転移が認められた症例では28%の制御力をもつたのみである。喉頭入口部癌に対しては頸部リンパ節転移の有無にかかわらず、放射線と手術の制御力の間には声門上癌の場合程の差は認められない。我々は喉頭入口部に発生した腫瘍が容易に下咽頭あるいは中咽頭へ浸潤することと、両側頸部に巨大な転移腫瘍塊を形成する頻度が高いことから、放射線を先行させた方がよいと考えている。

3. 死因分析をもとにした治療術式の検討

声門上癌の手術先行群には、喉頭入口部癌に比べて死の転帰をとつたものが少い。死亡16例の内訳は局所死3、遠隔転移死7、その他6であり、原発巣と頸部リンパ節転移の手術によつて遠隔転移死の頻度もさげることがうかがえる。生存率をあわせて考えると、声門上癌に対する手術療法はすぐれた制御力を有しているといえる。

喉頭入口部癌では手術を先行させた症例群でも、死の転帰をとつた数は放射線先行群のそれとほぼ等しい割合でみられる。ことに局所再発死が声門上癌に比べると著しく多い。更に強調されねばならないことは、遠隔転移死（主に肺転移死）が放射線先行群に比べて差を認めないことは、一見手術可能と考えられる症例にもその治療法の選

択には実に難しい問題が含まれていることがうかがえる。遠隔転移死が多いことは放射線治療を第一の適応としたい要因の一つでもある。それは喉頭入口部癌が体軸中心性であり、血流、リンパ流の豊富な部位であることによると考えられる。初診時に両側頸部リンパ節転移を有するものが多いこともその一つの証拠であり、治療法の選択を左右するものである。

要 約

1958年1月から1967年12月の間に取扱つた声門上癌 123例、喉頭入口部癌99例を材料として、放射線先行群と手術先行群に関して、主として治療成績、再発、死因分析、頸部リンパ節転移について検討を加えた。

声門上癌には手術療法が第一の適応であり、喉頭入口部癌には放射線を主軸とする治療指針が適当である。

仮声帯限局の早期癌には放射線治療は優れた制御力を有している。部分手術も機能保存の面からみれば同様に優れているから、放射線治療と部分手術の競合あるいは協同は今後の課題である。

喉頭蓋に巨大な腫瘍を形成して、耳鼻科的にもX線学的にも初診時に喉頭入口部癌と声門上癌の鑑別がつけ難い場合には、まず放射線治療を3～4週間に3～4,000Rのレベルで行う。この線量における腫瘍の縮小状態によつて、以後の治療術式を決定することは容易でもあり、また妥当な治療態度である。

稿をおえるにあたり、手術側よりの患者の管理ならびに追跡に多大の御協力を戴いた本学耳鼻咽喉科学教室佐藤武男助教授に深謝する。線量測定に御協力戴いた森嘉信技師に感謝する。御校閲を賜りました立入弘教授に厚く御礼申しあげる。

文 献

- 1) Arudt, J.: Strahlentherapie, 122 (1963), 27—36.
- 2) Caulk, R.M.: Am. J. Roentgenol., 96 (1966), 588—592.
- 3) Daito, T.: J. Oto-Rhino-Laryng., 65 (1962).
- 4) Garland, L.H.: Ann. Otol., 73 (1964), 488—500.
- 5) 井上俊彦, 重松康他: 日本医会誌, 29(1969), 322—334.
- 6) 岩本彦之丞: 日癌治, 4 (1969), 95—96.
- 7) Leroux-Robert, J.: Ann. Otol. & Laryng., 65 (1956), 137—153.
- 8) 永井春三, 重松康他: 日本医会誌, 18(1958), 1018—1023.