喉頭全摘例の検討

桜井 一生・竹内 健二・加藤 久幸・門山 浩
宮城島 正和・堀部 晴司

Clinical Evaluation and Analysis of Total Laryngectomy

Kazuo Sakurai, Kenji Takeuchi, Hisayuki Kato,
Hiroshi Kadoyama, Masakazu Miyagishima and Seiji Horibe

83 patients with laryngeal carcinoma received total laryngectomy at our clinic between 1988 and 1997. 50 were primary cases and the other 33 were secondary cases. 33 had supraglottic cancer, 48 had glottic cancer and 2 had subglottic cancer.

Of the 50 primary cases, 18 had died; 12 from primary cancer and the other 6 from other causes. Of the 33 secondary cases, 8 had died; 3 from primary cancer and the other 5 from other causes. Among 15 patients who died from the primary cancer, 2 died from local recurrences, 8 died from cervical lymphonodes metastasis, and 5 died from distant metastasis.

The most important factors for improving the prognosis after total laryngectomy are to control neck and distant metastasis.

Key words: 喉頭癌, 喉頭全摘術, 治療成績

1. はじめに

近年, 喉頭癌は早期例の増加や診断, 治療法の進歩により喉頭を温存しつつ高い治癒率が得られるようになってきている^{1, 2)}. しかし, 現在でも30%前後の症例では最終的に喉頭全摘が必要となる. 今回我々は, 当科で喉頭全摘術(以下喉摘と略す)を行った喉頭扁平上皮癌症例を対象として, その治療成績を検討したので報告する.

2. 対象症例

対象症例は1988年から1997年までの10年間に当科で治療した二次症例(他院で一次治療を受けた再発症例)7例を含む喉頭扁平上皮癌症例243例中, 喉摘を施行した83例で喉摘例の割合は全体の34.2%であった. 原発部位別症例数は, 声門癌179例, 声門上癌60例, 声門下癌4例のうち喉摘例はそれぞれ48例26.8%, 33例55.0%, 2例50.0%であった(表1).

当科での喉頭癌に対する治療方針は, 原発部位にかかわらずT1, T2症例に対しては喉頭温存をめざし放射線治療(以下放治と略す)や部分切除術(以下部切と略す)を行い, T3, T4症例に対しては喉摘を行うことを原則としている³⁾. 従って, T1, T2症例で喉摘を行った症例は主に放治や部切後の再発例であり, 一部に放治中に効果が認められず一次治療として喉摘を行った症例が含まれている. また, 頸部リンパ節に対しては, 喉摘時N0症例には予防的

表1 対象症例(1988~1997)

	症例数	喉摘数
声門	179 (5)	48
声門上	60 (2)	33
声門下	4	2

( ) 内は二次症例数

表2 声門癌

T分類	症例数	喉摘例	喉頭保存率(%)	生存率(%)
T0	26	0	100	100
1a	59	7	89.9	100
b	20	1		
2	48	19	60.4	89.5
3	14	11	21.4	92.9
4	7	7	0	71.4

郭清として患側の保存的頸部郭清術を行いN(+)症例には両側の保存的あるいは根治的頸部郭清術を行った.

3. 結果

声門癌新鮮例174例のT分類別の喉頭保存率と5年生存率を検討した. 喉頭保存率は喉頭が保存されて生存している症例の占める割合とし, 生存率は他病死を打ち切りとした死因特異的累積5年生存率を用いた. T0 26例では保存

表3 声門上癌

T 分類	症例数	喉摘例	喉頭保存率 (%)	生存率 (%)
T1	8	0	100	100
2	29	15	48.3	77.7
3	17	12	29.4	64.6
4	4	3	25.0	50.0

表4 声門癌死亡例

	一次治療	二次治療
症例数	25	23
死亡症例数	8	7
原発死		1
リンパ節死	3	1
遠隔転移死	2	1
他病死	3	4 (2)

( ) 内は他癌死

表5 声門上癌死亡例

	一次治療	二次治療
症例数	23	10
死亡症例数	10	1
原発死	1	
リンパ節死	4	
遠隔転移死	2	
他病死	3 (2)	1 (1)

( ) 内は他癌死

率、生存率とも100%であり、T1a59例では保存率88.1%、生存率100%、T1b20例では保存率95.0%、生存率100%であり、T1全体では保存率89.9%、生存率100%であった。T2 48例では保存率60.4%、生存率89.5%、T3 14例では保存率21.4%、生存率92.9%、T4 7例では保存率0%、生存率71.4%であった(表2)。声門上癌新鮮例58例では、T1 8例では保存率、生存率とも100%、T2 29例では保存率48.3%、生存率77.7%、T3 17例では保存率29.4%、生存率64.6%、T4 4例では保存率25.0%、生存率50.0%であった(表3)。声門下癌は4例中2例に喉摘を行ったがいずれも無病生存中である。声門下癌は症例数が少ないため以後の検討からは除外した。

次に声門癌の喉摘例48例(二次例3例を含む)の死亡例について検討した。48例中一次治療(初回治療)として喉摘を行った症例は25例で、再発後の二次治療として喉摘を行った症例が23例であった。死亡例は、それぞれ8例32.0%、7例30.4%であり、その死因は一次治療例では、原病死5例、他病死3例であり、二次治療例では、原病死3例、他病死4例であった。声門癌症例では、原病死が死亡例15例中8例と約半数を占め、その内訳は原病死1例、リンパ節死4例、遠隔転移死3例であった(表4)。

声門上癌の喉摘例では、一次治療23例中死亡例は10例43.8%、二次治療例10例では1例10.0%であった。その死因は一次治療例では、原病死が7例、他病死が3例で、二次治療例の1例は他病死であった。原病死7例の内訳は、原発死1例、リンパ節死4例、遠隔転移死2例であった(表5)。

表6 遠隔転移による死亡例

症 例	腫瘍部位	頸部郭清	n (+) 数	転移部位
1. 声門 T2N0 放	左	患	0	対リンパ節転移 (6M) →肺転移 (15M)
2. 声門 T4N0	両	両	0	肺転移 (20M)
3. 声門 T4N0	左	患	2	肺転移 (30M)
4. 声門上 T2N2a	両	両	3	肺転移 (14M)
5. 声門上 T3N1	両	両	1	肺転移 (23M)

( ) 転移出現までの期間

表7 頸部リンパ節再発による死亡例

症 例	腫瘍部位	頸部郭清	n (+) 数	転移部位
6. 声門 T2N0	両	両	7	深頸 L.N. (4M)
7. 声門 T2N0	左	患	0	対側気管傍 L.N. (16M)
8. 声門 T2N0 部切	左	両	5	両側深頸 L.N. (8M)
9. 声門 T3N0	左	(-)	(-)	患者気管傍 L.N. (7M)
10. 声門上 T3N1	両	両	3	深頸 L.N. (12M)
11. 声門上 T3N2a	両	両	1	残存 (1M)
12. 声門上 T4N1	両	両	5	深頸 L.N. (5M)
13. 声門上 T3N2a	両	両	3	深頸 L.N. (15M)

( ) 再発までの期間

次に原病死のうち遠隔転移および頸部リンパ節再発により死亡した13例を検討した。遠隔転移による死亡例は5例でいずれも肺転移死であった(表6)。5例中3例が声門癌で2例はT4症例であり、他の1例はT2症例で放治療の再発例であった。声門上癌は2例でいずれもN(+)症例であった。この5症例はすべて喉摘時に頸部郭清術が行われており、3例は病理組織学的に頸部リンパ節転移陽性(以下n(+)と略す)であり、n(-)であった2例中1例は声門癌の放治療の再発例であるが、喉摘後に対側頸部リンパ節転移をきたし、その後肺転移を認めた症例であった。喉摘後、肺転移出現までの期間は14ヶ月から30ヶ月で平均20.4ヶ月であった。

頸部リンパ節再発による死亡例は8例で、声門癌4例、声門上癌4例であった(表7)。声門癌の1例は部切後の局所再発例であった。声門上癌の4例はいずれもN(+)症例であり、頸部郭清術を行った7例中6例がn(+)であった。n(-)の1例は術後に対側気管傍リンパ節転移を認め、頸部郭清を行わなかった1例も、術後患側の気管傍リンパ節転移をきたした、いわゆる気管孔周囲再発例であった。また、n(+)の6例中5例は3個以上の多発転移例であった。頸部リンパ節再発までの期間は残存の1例を除くと4ヶ月から16ヶ月までで平均9.6ヶ月であった。

4. 考 察

喉頭全摘術は、喉頭癌の外科療法における最終的な治療手段である。従って、術者は喉摘により癌を根治させなければいけないと考え手術を行っている訳であるが、術後不幸な転帰をとる症例も認められる。このような症例を少しでも減少させたいと思い今回の検討を行ったのであるが、その結果より現在の治療法の問題点と今後改善すべき点について考察する。

1) 局所再発について

局所再発は、83例中2例2.4%に認められた。1例は声門癌T2症例であり一次治療として放治療を行いCRとなったが、治療終了後、外来通院せず1年後に呼吸困難をきたし再診した時には、腫瘍は喉頭外にも広範に進展しており、頸部皮膚への浸潤も認められた症例であった。他の1例は声門上癌T2症例で一次治療で喉摘を行ったが、術前に前喉頭蓋谷への浸潤が診断できず、術後早期に舌根部再発をきたしたpT4症例であった。局所再発の要因について中山ら⁴⁾は、患者側の要因として(1)腫瘍の皮膚浸潤、(2)喉頭外浸潤、(3)大血管浸潤などを、術者側の要因として(4)腫瘍内へ切り込む操作、(5)気管傍リンパ節非郭清、(6)前喉頭蓋谷の切除不十分などを指摘しており、自験例はこの(1)と(6)に相当するものと考えられた。しかし、局所の腫瘍制御に関しては、術前に腫瘍の進展範囲を内視鏡や画像診断にて正確に把握できるようになった現在では広範に喉頭外に浸潤した症例を除けば、それほど困難なことではないように思われる⁵⁾。

2) 遠隔転移について

喉摘例83例中5例6.0%が遠隔転移で死亡しており、全例肺転移死であった。藤澤ら⁶⁾はstage III, IVの89例中16例18.0%に遠隔転移をきたし制御不能であったとし、一次治療に化学療法を取り入れる必要があると報告している。自験例5例の検討では、4例に術前もしくは術後に頸部リンパ節転移を認めており、n(+)の3例中2例は2個以上の頸部リンパ節転移があった。また、梅野⁷⁾は声門上癌のリンパ節転移の検討で、転移リンパ節の被膜外浸潤を認めた例で遠隔転移の頻度が高いと述べている。現在我々は、多発転移例や被膜外浸潤例は遠隔転移をきたす危険性が高いと考え、術後化学療法を施行している。

3) 頸部リンパ節転移について

頸部リンパ節転移が制御できずに死亡した症例が8例9.6%認められた。8例中6例がn(+)症例であり、うち5例は多発転移例であった。頸部郭清後の頸部リンパ節再発の制御は極めて困難である^{7, 8)}。安田ら⁹⁾はその原因について、(1)一次治療による正常解剖の変化、(2)多発性局所再発の危険、(3)リンパ節転移が定型的でない、などを挙げている。現在我々は、頸部リンパ節の多発転移例に対しては、頸部リンパ節再発を予防する目的で術後照射を行っている。

4) 一次治療例と二次治療例の比較

一次治療で喉摘を行った声門癌25例、声門上癌23例の計48例では、それぞれ5例20.0%、7例30.4%の計12例25.0%が原病死している。これに対して、二次治療例の声門癌23例、声門上癌の10例の計33例では、声門癌の3例9.1%が原病死しているのみであった。二次治療例の方が原病死が少ないのは、一次治療で喉摘を行わざるを得なかった症例は進行例が多く、術後頸部リンパ節転移や遠隔転移をきたしやすく、予後不良であったものと思われる。また、一次治療で喉頭温存を行った症例は、治療後厳重な経過観察を行い早期に再発を診断し、適切な治療を行えばsalvage可能と考える^{10, 11)}。

5) 重複癌について

喉頭癌症例における重複癌の頻度は10~20%との報告が多い^{6, 8, 12)}。また、喉頭癌死亡例のうち他因死の約半数を他癌死が占めており^{8, 10)}喉頭癌の治療および経過観察の際には常に重複癌の存在を念頭において検索すべきである¹²⁾。今回の対象症例83例でも5例6.0%が他癌死している。内訳は食道癌2例、肺癌2例、肝癌1例であり、死亡例26例中の19.2%を占めていた。我々は喉頭癌患者の治療前や経過観察中に重複癌の検索を行うと同時に、患者自身や家族にも重複癌の発生頻度が高いことを告げ、他癌も早期に発見できれば治療率が高いことを説明し、積極的に健康診断や集団検診を受けるよう指導している。

6) 今後の治療方針について

今回の検討の結果、喉摘例の治療成績の向上のためには、頸部リンパ節転移、遠隔転移の制御が重要と考えられる。頸部リンパ節転移、遠隔転移での死亡例は、いずれも頸部

リンパ節に多数の転移を認めた症例であったので、今後はこのような例に対しては、術後照射と術後化学療法を追加することとした。また、二次治療としての喉摘を行った症例と一次治療で喉摘を行った症例の予後の差はないので、今後はT2症例に対しても化学療法を併用した放治を行い、今まで以上に喉頭保存率の向上を計っていく方針である。

5. ま と め

1) 当科で1988年から1997年までの10年間に喉摘を行った83例の検討を行った。喉摘例の全喉頭癌症例243例に対する割合は34.2%であった。

2) 声門癌喉摘例48例では15例の死亡例があり、その死因は原病死8例、他病死7例であった。

3) 声門上癌喉摘例33例では11例の死亡例があり、その死因は原病死7例、他病死4例であった。

4) 全喉摘例83例では15例の原病死が認められ、その内訳は原発死2例、リンパ節死8例、遠隔転移死5例であった。

5) 一次治療例よりも二次治療例の方が原病死が少なく、早期に再発を診断し適切な治療を行えばsalvage可能と思われた。

6) 喉摘例の予後の改善には多発リンパ節転移例に対する術後治療の必要性が示唆された。

文 献

- 1) 藤井 隆ほか：大阪府成人病センターにおける喉頭癌1079例の臨床統計。日耳鼻 100：856～863, 1997.
- 2) 森一功ほか：喉頭癌の治療法の推移と成績についての検討。日気食会報 49：1～10, 1998.
- 3) 浦野誠ほか：当教室における喉頭癌の統計的観察。耳鼻臨床 補65：127～132, 1993.
- 4) 中山明仁ほか：喉頭癌患者死亡例の臨床的検討。頭頸部腫瘍 23：156～159, 1997.
- 5) 吉野邦俊ほか：喉頭癌の最近の動向と外科治療。JOHNS 13：1343～1347, 1997.
- 6) 藤沢 勉ほか：進行喉頭癌（病期Ⅲ，Ⅳ）症例の治療成績とその検討。日気食会報 44：425～435, 1993.
- 7) 梅野哲義：声門上癌の臨床病理学的研究。耳鼻臨床 89：263～274, 1996.
- 8) 津田豪太ほか：福井医科大学喉頭癌症例の検討。喉頭 8：38～43, 1996.
- 9) 安田範夫ほか：咽喉頭二次治療癌の方針と治療。耳鼻 39：937～947, 1993.
- 10) 樋口栄作ほか：当科における喉頭癌の臨床的検討。日耳鼻 99：385～394, 1996.
- 11) 太田行紀ほか：喉頭癌の臨床的検討。耳鼻臨床 補72：21～30, 1994.
- 12) 石川和夫ほか：喉頭癌114例の臨床的検討。耳鼻臨床補94：167～172, 1997.

別刷請求先 〒470-1192 豊明市沓掛町田楽ヶ窪1-98
藤田保健衛生大学医学部耳鼻咽喉科学教室
桜井一生