喉頭癌手術後症例の Quality of Life

河 合 敏 大 石 公 直 持 松 いづみ
佃 守 澤 木 修 二 久 保 田 彰*

論文要旨

癌の患者の治療にあたって、近年 Quality of Life (QOL) が重んじられている。過去 5 年間に、喉頭癌で喉摘を行った28症例の QOL をアンケート法により検討した。

全身状態はおおむね良好であった。

多くは手術前と同じ職業を継続していた。

会話は食道発声によるものが多かった。

6 割の人が意思の疎通に不自由さを感じていた。

過半数に嗅覚の喪失を認めたが、味覚への影響は軽微であった。風邪の易感染性や、排便の障害はほとんど無かった。

以上より、意思の疎通に難があるものの、喉摘者の QOL は全般的には意外に障害されていないと思われた。

Key words: 喉頭癌 (Laryngeal cancer), 喉摘 (Laryngectomy), Quality of Life, アンケート (Inquiry)

1. はじめに

喉頭癌の発生頻度は本邦では1年間に人口10万人あたり3人で、全国では約3,000人が罹患し、全悪性腫瘍の1%強を占める¹⁾。5年生存率は約70%²⁾で予後の良い癌とされているが、治療手段として喉頭摘出術を余儀なくされる例も少なくなく、そのような例では術後生活上いろいろな問題を残す。

すなわち喉頭摘出者は発声器官を失うだけではなく、気管が直接体表に接するため多くの機能障害を負うことになる。

近年癌の患者の治療にあたって Quality of Life (QOL) が重んじられており、当然のことながらその問題点は臓器ごとに異なる。喉頭癌のため喉頭摘出を受けた症例の QOL の問題点を探り、これからの症例の QOL の向上に役立てるためにアンケート調査を行い、二、三の知見を得た。

2. 対象と方法

対象は1985年1月から'89年12月までの5年間に当科を初診した喉頭癌患者のうち、喉頭全摘術を受け、現在当科外来で経過観察中の28例(男性25例、女性3例)で

図 1 対 象

ある(図1)。年齢は、43歳から77歳で、平均62.1歳であった。手術後の経過年数は1カ月から5年8カ月(平均3年1カ月)に及んでいた。

調査は一定の質問用紙に回答を求めるアンケート方式によった。

3. 結 果

1) 現在の一般的な状態

身体の状態は96%の症例が“大変良い”あるいは“まあまあだ”と回答し、また精神的にも86%が“安定

横浜市立大学耳鼻咽喉科, *神奈川県立がんセンター頭頸科

Satoshi KAWAI, Kiminao OHISHI, Izumi MOCHIMATSU, Mamoru TSUKUDA, Syuji SAWAKI, Akira KUBOTA*: Quality of Life of Laryngectomized Patients

Department of Oto-Rhino-Laryngology, School of Medicine, Yokohama City University, Department of Head and Neck Surgery, Kanagawa Cancer Center*

調査用紙 1.

現在の状態について全般的なことをおたずねします。
○をおつけください。

1. 現在身体の状態は (大変良い まあまあだ 時々悪い いつも悪い)。悪いと答えた方は、どこがどのように悪いのか御記入ください。
2. 精神状態は (安定している まあまあだ 時々不安を感じる いつも不安だ)。不安と答えた方は、どのような不安をお持ちか御記入ください。
3. 現在の職業はいかがですか。(○をおつけください)
 - ・治療前と同じ職業についている。
 - ・治療後、職業を変えた。
 - ・治療後、失業した。
 - ・治療とは関係なく、年齢の関係で仕事をしていない。
4. 家族の状態はいかがですか。(○をおつけください)
 - ・家族と一緒に暮らして幸せだ。
 - ・家族が病後のことに理解がなく困っている。
 - ・ひとりで暮らしているが、不自由はない。
 - ・ひとり暮らしのため不自由なことがある。
5. あなたの生きがいはどういうことですか。御記入ください。
6. 何か趣味をお持ちですか。御記入ください。
7. その他何かありましたら御記入ください。

調査用紙 2.

1. 手術のあと他人と話をするには、何によっていますか。(○をおつけください)
 - ・食道発声
 - ・人工喉頭
 - ・タビアの笛
 - ・電気喉頭
 - ・食道発声と人工喉頭の併用
 - ・筆談
 - ・その他 (ありましたら御記入ください)
2. それによって他人と不自由なくしゃべれますか (意思が通じますか)。(○をおつけください)

不自由ではない

不自由である

理由

 - ・スムーズに話せない
 - ・声が小さい
 - ・声が大さいが言葉がはっきりしない
 - ・日常会話は話せるが、仕事上困る
 - ・筆談のため時間がかかる
3. 電話で会話ができますか。(○をおつけください)

できる

できない
4. 歌を歌えますか。(○をおつけください)

歌える

歌えない
5. 仕事で声を使っていますか。(○をおつけください)

使っている

使っていない
6. 家族や周囲の人と話をしますか。(○をおつけください)

よく話す

ほとんど話さない

なぜ話さないのですか。(○をおつけください)

- ・家族や周囲の人が話を聞いてくれないから
- ・自分が話せないから

7. 臭いはわかりますか。(○をおつけください)

わかる

わからない

→手術後いつごろからわかるようになりましたか。

→食事のときに臭いがわかりますか。

(○をおつけください)

わかる

わからない

8. ふだん食事は、おいしいですか。(○をおつけください)

おいしい

おいしくない

なぜ、おいしくないのですか。(○をおつけください)

- ・臭いがしないから
- ・味がしないから
- ・その他 (何かありましたら御記入ください)

9. 手術前と比べて、かぜをよくひきますか。(○をおつけください)

よくひく

そうでもない

10. 痰はよくでますか。(○をおつけください)

よくでる

そうでもない

→自分で痰が出せますか。(○をおつけください)

出せる

吸引機を使用しないと出せない

11. 手術前と比べて、排便・排尿に支障はありませんか。(○をおつけください)

ある

ない

12. 食道発声を行っている方にお聞きます。

1) 手術をする前に発声練習を見学しましたか。

(○をおつけください)

した

しない

→声が出せるようになるのをみて、手術に対する自信ができましたか。(○をおつけください)

ついた

つかない

2) いつから発声練習をはじめましたか。

手術後

日ぐらいから

3) 「ア」が発声できるようになったのは、練習してからどのくらいたってからですか。

4) しゃべれるようになったのは、練習してからどのくらいたってからですか。

5) 電話でしゃべれる方にお聞きます。電話でしゃべれるようになったのは、練習してからどのくらいたってからですか。

6) 歌を歌える方にお聞きます。歌えるようになったのは、練習してからどのくらいたってからですか。

13. 人工喉頭を使う方にお聞きます。(○をおつけください)

- 1】・最初から人工喉頭を使った
・食道発声がうまくいかなかったので、人工喉頭を使った
- 2】・人工喉頭の具合は良い
・具合は良いが、もっと良い機械ができないかと思う
・具合が悪く、話す意欲がなくなる

14. 食道発声と人工喉頭の両方を使っている方にお聞きします。

- 1】なぜ両方を使うのですか
- 2】どちらをよけいに使いますか。(○をおつけください)

食道発声 人工喉頭 どちらともいえない

- 3】両方を比べて、それぞれの欠点や長所について、お書きください。

図 2 現在の状態

している”あるいは“まあまあだ”と答えていた(図2)。

2) 現在の職業

高齢により退職していた8例ともともと無職であった2例を除く18例のうち、14例(78%)が手術前と同じ職業を継続していた(図3)。手術後転職あるいは失業した症例は各2例計4例であった。

3) 現在の会話法

他人との会話法として22例(79%)が食道発声を用い、うち4例は筆談との併用であった(図4)。残りの6例は筆談で、人工喉頭を使用していた症例は無かった。また高齢者ほど筆談の比率が大きい傾向にあった。

4) 意思の疎通

他人との意思の疎通に不自由を感じているのは全体では17例(61%)で、食道発声者のなかでは22例中13例(59%)であった(図5)。

食道発声による意思の疎通が不自由である理由としては、“声が小さい”が9例で最も多く、“スムーズに話せない”、“日常会話は話せるが、仕事上は困る”がそれぞれ7例あった。

5) 電話での応答

電話や歌などの特殊な場合の発声を行っているかを質問した。電話での会話が可能な症例は食道発声者22例の

図 3 職業

図 4 会話法と年齢による差

図 5 意思の疎通

うち15例(68%)で、全体では54%であった。さらに歌が歌えると答えた症例も2例あった(図6)。

6) 食道発声ができるまでに要した期間

食道発声をしている22症例に対し、発声練習に関連する質問をした。

術前に発声練習を見学した人は16例(73%)で、そのうち“声が出せるようになるのを見て手術に対する自信がついた”と答えたのが13例(81%)であった。

発声練習を始めたのは術後1週から7カ月に分布して

図 6

図 7 発声練習開始後の獲得の時期

図 8

図 9 発声以外の機能障害

達(会話可能までの期間)と、術後の練習開始時期および練習開始時の年齢との相関を調べてみた。食道発声の上達は、術後の練習開始時期と相関は無かったものの、開始時の年齢とは相関性を認め、若年者ほど上達しやすい傾向が認められた(図8)。

7) 発声以外の機能障害

嗅覚が多少なりともわかるのは13例(46%)で、食道発声が良好な症例ほど臭いのわかる傾向がみられた(図9)。また嗅覚が消失した症例も全例が食事はおいしいと答えており、味覚への影響はみられなかった。

手術前と比べて風邪をひきやすくなったと答えたのは3例(11%)、排便・排尿に支障をきたすようになったのは2例(7%)と少なかった。

4. 考 察

1985年1月から'89年12月までの5年間に当科を初診した喉頭癌症例は153例であり、このうち喉頭摘出を受けたものは49例(32%)であった。この喉摘者49例中14例は死亡し、現在生存しているのは35例で、追跡調査が不可能であった7例を除く28例を今回の調査の対象とした。

現在の状態については身体的、精神的にそれぞれ良好である症例が多かった。すなわち、“現在の生きがい”

おり、その多く(15例, 68%)は2週から1カ月の間であった。

“あ”の発声ができるようになったのは、練習初日から1年までと非常にばらついており、ある程度しゃべれるようになったのは2カ月から2年で、また電話でしゃべれるようになったのは3カ月から2年半と個体差が大きかった(図7)。

また無回答の1例を除く21例について、食道発声の上

の質問に対しては、“無し”または無回答は7例(25%)で、他の21例(75%)は、“手術により命を救われたこと”や“生きていること”(8例)、さらに“仕事に就いていること”(4例)など、何らかの生きがいを持っている症例が多く、また趣味に生きがいを感じている症例が22例(79%)もいた。

現在の職業は手術前と同じ職業を継続している人が多く、手術のために転職・失業した人は少なく、喉摘後も仕事を続けられることが明らかとなり、これからの症例に喉摘の必要性和術後のQOLについて説明する際の参考となった。小野ら³⁾も喉摘者6例のうち5例はもとの職場に復帰していたと報告している。

現在の会話法は食道発声を行っている人が筆談を併用している4例(14%)を含めると22例(79%)で、切替率⁴⁾の51%よりも高率であった。これは手術法、症例の背景の違いによることもあるが、当科における喉摘者のほぼ全例が喉摘者の会で食道発声の練習を行っており、この成果の現れと考えられた。

人工喉頭を使用している症例は今回の症例では皆無であった。人工喉頭の利用は、食道発声がどうしても修得できない人、あるいは高齢などの理由で食道発声獲得の意欲が無い人などに限られ、発声練習の当初からこの器具に頼るのは得策ではないと報告されている⁵⁾。

今回、食道発声を行っていない6例は全て筆談に頼り、うち2例は意思の疎通に不自由を感じていないと答えていた。食道発声の獲得に失敗した人は筆談の生活に慣れ、新たに人工喉頭を用いることに否定的だったのではないかと推測される。

高齢者ほど筆談での会話の比率が高かったのは、食道発声獲得の失敗、発声意欲の低下、さらに日常生活で発声が必要としなかったことなどによるものと思われた。他方食道発声には、食道への空気の吸入などある程度体力を要することも反映しているものと思う。つまり高齢になるほど修得しにくいという身体的要因がかかわるのである。その結果高藤⁹⁾の報告と同様、食道発声の獲得率は、若い年齢層ほど良好である傾向が観察された。

食道発声者でも約6割が意思の疎通に不自由を感じ、そのあたりに食道発声の明瞭度、発声持続時間などの限界があるのではないかと考えられた。食道発声は修得の困難さに加えて代用気嚢として食道を用いるため音量が小さい、発声持続時間が短くスムーズでないといった欠点がある。そこで最近では発声手術によるさまざまな方法が試みられている⁷⁻¹⁰⁾。しかしこれらは手術の適応の問題、気管孔閉鎖のため片手を使用しなければならないという不便さがあり、また食道からの逆流といった不利な点がある¹¹⁾。

現時点では喉摘者にはまず食道発声の獲得に努めても

らい、その不成功例にのみ二次的な発声手術を加えるのが良いのではないかと考えている。

電話での会話が可能な人が食道発声者の22例中15例、約7割に達した。電話では身振り手振りといった補助的に意思を伝達する手段が欠けているにもかかわらず、食道発声でそれができるのは余程習熟した人といえよう。そのためには音量や声の明瞭度が一定の水準以上でなければならないのはいうまでもない。

術前に発声練習を見学することで、手術後のQOLについて自信がもてたとする人が多かった。このことから、手術により発声機能が失われることの不安に対して、既に食道発声をしている人と触れ合うことによって、その不安が解消されることがうかがえた。今後の症例のインフォームドコンセント(説明と同意)として、是非実施すべきことがらと考える。

手術後の発声練習による食道発声の獲得の経過は個々の症例によって大きく異なることが指摘されており⁹⁾、われわれの例でも同様の傾向がうかがえた。

発声練習は術後創部が落ち着いたらなるべく早期に開始するのが望ましいとする報告が多い^{4,6)}。今回の検討では、食道発声の上達は術後の練習開始時期とは相関は認められなかった。しかし、手術後早期から食道発声をしている人に接し、かつ食道発声を試みようとする意欲をもつことは、患者の精神の衛生上勧められるべきことである。

喉摘者は直接気管で呼吸するため、発声以外にも種々の機能障害が生じる。すなわち、経鼻呼吸の遮断による嗅覚の低下、上気道が無くなることにより加温、加湿、除塵されていない外気が直接気管孔より進入するための気道の感染、さらに喉頭の括約機能の喪失によって息むことができないための排便・排尿の障害などである。

食道発声がうまくできる例ほど、嗅覚が正常であった。これは、“喉摘者の嗅覚はほぼ保持されており、食道発声の上達に伴い鼻内より吸入する空気量が増すほど嗅覚が明瞭となる”との根岸ら¹²⁾の報告を支持する結果となった。また食事などの味覚は、嗅覚に依存しないことが示唆された。

喉摘者の肺炎、気管・気管支炎などの易感染性、排便・排尿障害はともに低頻度で、これらに対する影響は少ないと考えられた。Heyden¹³⁾の調査でも、風邪の頻度が割合に少ないことが指摘されている。

インフォームドコンセントの実施にあたって、われわれ医師が十分に患者の術後のQOLを把握していることが治療に重要である¹⁴⁾。今回の調査結果より、意思疎通に難のある症例はあるものの、小野ら³⁾の報告と同様、喉摘者のQOLは全般的にはそれほど障害されていないとの印象がもたれた。

5. おわりに

喉摘者28例の QOL をアンケート法により検討した。

1. 全身状態はおおむね良好であった。
2. 多くは手術前と同じ職業を継続していた。
3. 会話は食道発声によるものが多く、また 6 割の人が意思の疎通に不自由さを感じていた。
4. 過半数に嗅覚の喪失を認めたが、食事への影響は軽微であった。また食道発声が良好な症例ほど臭いのわかる傾向があった。
5. 風邪への易感染性や排便の障害はほとんど無かった。

以上より、意思の疎通に難があるものの、全般的には QOL は意外に障害されていないものと考えられた。

SUMMARY

Recently, Quality of Life (QOL) is looked important for the cancer treatment.

QOL of 28 laryngectomized cases were inquired the postoperative conditions.

- 1) Their general conditions were mostly good.
- 2) Fourteen cases among 18 had the same jobs of the preoperative ones.
- 3) Twenty-two cases communicated with esophagolalia.
- 4) About 60 percent cases felt the impairment of their conversation.
- 5) The majority of laryngectomized cases lost the sense of smell. However, the influence for the gustatory sense was very small. And the better esophageal speakers had better smell.
- 6) They had little tendency to catch cold and to defecate more hardly in postoperative period than in the preoperative one.

QOL of laryngectomized patients are better than our general imagination, though many of them felt difficulty of the communication.

文 献

- 1) 小野 勇：疫学的にみた喉頭癌の動向. JOHNS 4 : 1171-1174, 1988.
- 2) 佐藤武男：日本における頭頸部癌の罹患推移. JOHNS 7 : 541-546, 1991.
- 3) 小野 勇, 金子 剛, 他：頭頸部癌患者の quality of life. 癌の臨床 34 : 1065-1071, 1988.
- 4) 切替一郎, 澤木修二, 他：受喉摘者の遠隔状況調査成績. 耳喉科 30 : 395-400, 1958.
- 5) 澤木修二：Quality of Lifeからみた頭頸部癌治療の進歩. 癌と化学療法 15 : 2675-2679, 1988.
- 6) 高藤次夫：食道発声の手引き. 第15版. 銀鈴会, 東京, 1991.
- 7) 斉藤 等：T-E シェント Komorn 変法. 気食 33 : 119-122, 1982.
- 8) Singer MI : Tracheoesophageal speech : vocal rehabilitation after total laryngectomy. Laryngoscope 93 : 1454-1465, 1983.
- 9) 天津睦郎：喉摘者に対する音声外科. 塚原 勇編, 耳鼻咽喉科領域における最近の進歩, 305-315, 医学教育出版社, 東京, 1984.
- 10) 大森孝一, 庄司和彦, 他：気道食道シェント造設の工夫. 耳鼻臨床 82 : 1115-1118, 1989.
- 11) 天津睦郎, 木西 實：喉摘者とその社会復帰. JOHNS, 4 : 1215-1219, 1988.
- 12) 根岸正之, 小林一女, 他：喉頭摘出者の嗅覚. 日耳鼻 89 : 1679-1685, 1986.
- 13) Heyden R : The respiratory function in laryngectomized patients. Acta Otolary. Suppl 85, 1950.
- 14) 三宅浩郷, 飯田政弘：治療選択とインフォームドコンセント. JOHNS, 7 : 555-558, 1991.