喉頭癌に対して喉頭全摘出術, 喉頭形成術(天津法)を 受けた後の食道癌症例

*山下 弘幸, 西原 一善, 杉谷 篤
尾畑 秀明, 川上 克彦, 村上栄一郎
**奥村 隆司, ***酒井 俊一

A Case of Esophageal Cancer after Total Laryngectomy and Laryngoplasty (Amatsu Shunt Operation) for Laryngeal Cancer

Hiroyuki Yamashita, M.D., Kazuyoshi Nishihara, M.D.,
Atsushi Sugitani, M.D., Hideaki Obata, M.D.,
Katsuhiko Kawakami, M.D. and Eiichirou Murakami, M.D.
Department of Surgery, Osaka Kaisei Hospital, Osaka

Takashi Okumura, M.D.
Department of Otolaryngology, Osaka Kaisei Hospital, Osaka

Shunichi Sakai, M.D.
Department of Otolaryngology, Medical College of Kagawa, Kagawa

We report here a case of esophageal cancer developed in a 64-year-old male patient who had received total laryngectomy and Amatsu tracheoesophageal shunt operation (T-E shunt) for laryngeal cancer five years ago.

The patient was admitted for thoracic (Im) esophageal cancer to our department. At the admission he could speak well using T-E shunt and food had not wrongly gone down through T-E shunt until he noticed difficulty of swallowing.

Thoracic esophagectomy and upper part gastrectomy were performed, and reconstruction was done retrosternally by end-to-end esophago-colonostomy using the left colonic vesicle with preserving the T-E shunt.

Postoperatively choking with food through the shunt occurred so often that surgical closure of the shunt was decided. It was thought that postoperative choking with food through the shunt had been caused by deviation of cervical esophagus from posterior mediastinum toward anterior mediastinum resulting from retrosternal reconstruction after removal of thoracic esophagus.

This experience inspired us to examine surgical procedures for esophageal cancer in patients with T-E shunt after total laryngectomy.

Key words : laryngeal cancer, esophageal cancer, double cancer
Amatsu tracheoesophageal shunt

---

*大阪回生病院外科

**大阪回生病院耳鼻咽喉科

***香川医科大学耳鼻咽喉科学教室

1. は じ め に

喉頭癌は頭頸部悪性腫瘍のなかで最も頻度が高く、治療法の進歩により約70~80%¹⁾の5年生存が得られている。その反面、根治的治療がなされた後、重複癌発生をみる頻度も10%内外^{1)~3)}と高く、しかも消化器、呼吸器系の癌が多いことから、外科領域と深いかわりをもつことがある。喉頭癌に対して喉頭全摘出術がなされた場合、何らかの方法により音声の再獲得が必要となる。現在、人工喉頭、食道発声および喉頭形成術による発声が行われており、それぞれ長所短所を持っている。その中で、喉頭形成術は特殊な発声練習や器具などが不要で、自然に近い会話ができる利点があるが、手術の煩雑さや誤嚥の問題があり、一部の限られた施設で行われているのが現状である。最近われわれは、喉頭癌に対して喉頭全摘出術、喉頭形成術を受けた5年後に、食道癌を重複した症例を経験した。喉頭形成術を受けた患者の食道癌手術症例の報告は、われわれの調べた範囲ではなく貴重な経験と思われるので、若干の文献的考察を加えて報告する。

2. 症 例

患 者：64歳、男性

主 訴：嚥下困難

家族歴：特記すべきことなし

既往歴：昭和40年胃潰瘍のため内服治療を受けた。昭和56年1月7日喉頭癌の診断で当院耳鼻咽喉科で喉頭全摘出術、喉頭形成術(tracheoesophageal shunt 天津法⁴⁾、以下 T-E shunt と略す)を施行。進展度は声門型 T3N0M0 stage IIIであった。病理組織像は高分化型扁平上皮癌であった。

生活歴：酒3合/日×40年 喫煙30本/日×40年

現病歴：喉頭癌術後、定期的に経過観察がなされており再発の兆候はなかったが、昭和61年7月初旬頃から固形物の嚥下障害を感じたため、当院耳鼻咽喉科で上部消化管精査を受け、食道癌を指摘され、当外科に紹介された。

入院時現症：体格栄養中等、頸部に手術瘢痕、気管孔を認める。リンパ節は触知しない。喉頭

図1 食道造影写真

図2 胃十二指腸造影写真

形成による発声は良好で会話に支障はない。

入院時検査所見：一般血液検査、生化学検査、尿検査では軽度の肝機能障害を認める以外、異常なし。CEA、AFPは正常範囲。心肺腎機能などに異常なし。

上部消化管造影所見：気管分岐部よりやや下

方に約5 cmの全周性狭窄像と誤嚥による気管支像が認められた(図1)。また胃チューブを挿入し施行した胃十二指腸検査では、胃小彎の著明な短縮、幽門狭窄ならびに胃角部にニッシェを認めたが悪性所見はなかった(図2)。

食道内視鏡検査：門歯列より25 cmの部に凹凸不整で表面にびらん形成が認められ(図3)、生検にて中分化型扁平上皮癌の結果を得た。狭窄のためそれ以上のファイバー挿入は不能であった。

上腹部CT、超音波、骨シンチなどの検査では遠隔転移を認めなかった。

手術所見：昭和61年7月30日手術施行。右前側方切開、第5肋骨床開胸した。気管分岐部より約2 cm下方に腫瘤は存在し、両側の気管支膜様部に浸潤していたため、胸部食道全摘、上部胃切除を行ったが、非治癒切除となった。再建には左結腸動脈を軸とした有茎結腸を利用し、胸骨後径路で頸部食道と端々吻合を行った。喉頭形成術で作られたT-E shuntは温存することができた。

術後経過：術後、重大な合併症はなかったが、T-E shuntよりの誤嚥が続き、経口摂取を開始することができなかった。内視鏡検査で消化管再建部に狭窄のないことを確認し、初回手術後第34日目にT-E shuntの閉鎖術を施行した。術後3日目より経口摂取を開始し順調に経過した。なお、現在の発声は人工喉頭を用いて行っている。

3. 考 察

頭頸部悪性腫瘍のなかで喉頭癌は最も頻度が高く、早期診断、早期治療などにより70～80%¹⁾の5年生存率が得られている疾患である。その反面、重複癌発生をみる頻度も高く、大阪成人病センター耳鼻咽喉科の1958年より1980年12月までの集計によると、喉頭癌1389例中139例(9.9%)に見られており¹⁾、Berg²⁾(10.1%)や、小野ら³⁾(11.0%)やその他の報告も10%内外である。なお、全悪性腫瘍に対する重複癌発生の頻度は加賀美ら⁴⁾1.7%、西土井ら⁵⁾2.3%、喜多ら⁷⁾2.4%と2%内外の報告が多く、各報告の母数の各腫瘍の割合が異なるため単純な比較はできないが、喉頭癌は他の悪性腫瘍を重複しやすい疾

図3 食道内視鏡写真

図4 再手術後の食道造影

患といえる。重複臓器として宮原ら¹⁾は、胃、肺、食道の順に多く、それらで全体の50%を占めると報告しており、外科領域とも深いかわりをもつ疾患である。

喉頭癌に対して喉頭全摘出術がなされた場合、食道発声、人工喉頭、喉頭形成などによる音声の再獲得が必要となる。食道発声は習熟すれば非常に良い手段であるが、長期の練習が必要で、老人や不器用な患者には不向きであり、もし食道切除がなされた場合は用いることができない。人工喉頭に関しては、練習の必要がほとんどなく、器具の改良によりかなり明瞭に会話できるが、発声のたびごとに器具を装着しなければならない不便さがある。喉頭形成術の歴史は古く、さまざまな術式が考案されているが、その基本理念は気道と咽頭または食道をshunt

で連結させ、気道から送られた呼気によって咽頭または食道の粘膜を振動させて発声するものである。しかし、気・咽頭または食道間を連結するため誤嚥の問題が生じ、しかも手術や術後管理の煩雑さのため一部の限られた施設でのみ行われているのが現状である。

われわれの症例は、T-E shunt 天津法がなされており、今回の症状発現までは誤嚥もなく発声も良好であった。今回手術方針を定めるにあたり、腫瘍の浸潤が頸部食道には及んでいなかったこと、術後の食道発声が不可能であること、患者が声を失いたくないと強く希望したことなどの理由から、頸部食道下部で吻合すれば喉頭形成部位の温存が可能であると判断し手術を施行した。しかし、結果的には誤嚥が続き、閉鎖術を余儀なくされた。その原因としては、胸骨後径路で頸部吻合したため頸部食道が後縦隔より前縦隔の方向に偏位した形となったことが第一に考えられる。また喉頭摘出の際、輪状咽頭筋切除によるための上部食道括約部の破壊や T-E shunt が比較的大きく作成されていたことなども考えられる。

今後、喉頭形成術（天津法）を既往にもつ食道癌手術適応症例に対していかなる術式を選択するかについては、占居部位や進行度などにより症例ごとに違ってくと思われるが、もし再建臓器を後縦隔径路で挙上する術式が適応となる症例には喉頭形成部位を温存し、その発声機能を保持することが可能であると考ええる。柴田ら⁸⁾は下咽頭・頸部食道癌に対して喉摘、非開胸食道拔去後 tracheo-gastric shunt を2例に施行し、良好な結果を得ている。しかし、進行食道癌症例が多い現状では根治度や縦隔内再発の問題もあり、後縦隔径路での再建の適応症例は極めて少ない。したがって、多くの症例では胸見後または皮下径路で再建されることになり、食道の偏位、屈曲が避けられないことになる。その場合、T-E shunt の温存は誤嚥を起こす可

能性が大きく、原則として不可能と考えるべきである。

以上、喉頭形成術（天津法）をもつ食道癌の手術例を経験し、術式によっては誤嚥や逆流により重大な肺合併症をきたす場合があるので、症例ごとに十分な検討がなされなければならないことを痛感した。

4. お わ り に

喉頭癌にて喉頭全摘出術、喉頭形成術を受けた後、5年経過し胸部食道癌を重複した患者に対して喉頭形成術を温存した術式を施行したが、誤嚥のため経口摂取を始めることができず、閉鎖術を余儀なくされた症例を報告し、術式などについて若干の考察を加えた。

文 献

- 1) 宮原裕・他：喉頭癌における重複癌、癌の臨床、28：191-195, 1982.
- 2) Berg, J.W.: Incidence of multiple primary cancers. III. Cancers of the respiratory and upper digestive system as multiple primary cancers. J. Natl. Cancer Inst., 44：263-274, 1970.
- 3) 小野良祐・他：肺癌と喉頭癌の合併例の臨床的考察、日気食会報、28：205-210, 1977.
- 4) 天津睦郎：喉摘者に対する音声外科-T-E シャント天津法、耳鼻咽喉科領域の最新の進歩, pp. 305-315, 医学教育出版社、東京、1984.
- 5) 加賀美芳和・他：重複癌症例の検討、癌の臨床、26：896-899, 1980.
- 6) 西土井英明・他：重複癌60例の臨床的検討、癌の臨床、27：693-697, 1981.
- 7) 喜多みどり・他：頭頸部悪性腫瘍における重複癌症例の検討、臨放、29：289-294, 1983.
- 8) 柴田純裕・他：下咽頭・頸部食道癌に対する喉摘、非開胸食道拔去後の発声に対する工夫、T-G shunt により喉頭形成術、手術、36：749-753, 1982.

別刷請求：〒531 大阪市大淀区豊崎4丁目6-6
大阪回生病院外科
山下 弘幸

(投稿受付 1986年12月23日)