 カ ラ ー 図 説

新T-Eシャント直接法による音声再建の試み

 A Trial for Vocal Rehabilitation after Total Laryngectomy
by a New Direct Tracheo—Esophageal Shunt Method

 斎藤 等・佐藤 文彦・吉田 幸夫
上出 一朗・斎藤 武久・高波 二三

Komorn 法¹⁾、天津法²⁾などのT-Eシャント法により、音声再建手術法の発展³⁾がみられるが、なお完全なものではない。一方、発声プロテーゼ法⁴⁾がその簡便さから普及しつつあるが、比較的強い呼気圧を要することや要交換性の人工材料という点に問題がある。

発声と誤嚥（逆流）という二律背反するものを解決すべき良い括約筋を得ることは、癌の広範摘出性から考えても困難である。

過去の種々の方法を検討した結果、次のことがいえる。現時点での誤嚥防止は浅井法³⁾の原点にもどった指圧法が最も確実である。天津法は単純な縦切開であるが意外に誤嚥が少ない。プロテーゼ法でも、その抜去後に誤嚥の少ない例がある。以上の3法にヒントを得て、「T-Eシャント直接法」とも称すべき新T-Eシャント法を考案した。術式の概要を図1に示した。すなわち、通常の喉摘後、気管断端の前、側壁を約1.5cm切除して後壁膜様部のみを突出させて残す。次いで後壁上端の約4mm下方から約4mmの縦切開を食道まで貫通させ、原則として上下左右の4縫合（5-0ナイロン）してシャントを形成する（図3）。このシャント孔にチューブではなく、幅4mmの薄いフィルムドレーンを1枚挿入し、5-0ナイロンで中央に一時的に縫合固定する。次に気管孔作成のため切除していた皮膚を上有茎で保存しておき（図2）、それを翻転して先の気管後壁粘膜と縫合してシャント管の前壁を作成した（図4）。術後は念のためカフ付きカニューレを挿入するが、誤嚥などのトラブルは何ら経験していない。

頸部創が治癒した頃（術後10日前後）、シャント孔のフィルム抜去と抜糸時に、気管孔の指頭による閉鎖により発声可能となる。

誤嚥対策として、1）唾液瘻なく、食事の水分誤嚥の時は指圧法、2）唾液瘻が少量の時はシャント孔周囲への液状シリコン注入による加減と指圧法、3）唾液瘻が多い時は発声プロテーゼ装着（図5B）、4）いずれも効なくば閉鎖、の4段階法で対処する。

現在まで4例経験し、1）が2例、3）が1例、術後54日目の自然閉鎖が1例、であった。音声は従来のT-Eシャントと変わらない。2）に関して、生食注入で検討したが、誤嚥が少なくなれば発声音圧が小さくなり、二律背反性を示した。

手術時間が約15分延長するのみの簡単な術式であるので、症例を追加してなお検討する余地がある。

参 考 文 献

- 1) Saito H, et al: Experiences with the tracheoesophageal shunt method for vocal rehabilitation after total laryngectomy. Arch Otorhinolaryngol 218: 135~142, 1977.
- 2) Amatsu M: A new one-stage surgical technique for postlaryngectomy speech. Arch Otorhinolaryngol 220: 149~152, 1978.
- 3) 斎藤 等: 人工喉頭造設術の現状. 図説臨床耳鼻咽喉科講座, P164, メジカルビュー, 1984.
- 4) Panje WR: Prosthetic vocal rehabilitation following laryngectomy. Ann Otol Rhinol Laryngol 90: 116~120, 1981.

図1 術式の概要。A；皮膚切開(実線)，B；気管後壁の処理，C；完成図。

図2 気管孔部の皮膚切開。

図3 シャント孔の完成。矢印は下咽頭からのゾンデがシャント孔から出ているところ。

図4 T-Eシャント直接法の完成。A；やや下方から見たところ（矢印はシャント孔），B；前壁の皮膚を挙上するとシャント孔（矢印）がよく見える。

図5 完成後の外観。A；正面からは見えない，B；誤嚥の多い例に入れたパンジェ発声プロテーゼ。