

## 浸潤性甲状腺腺癌に対する **Deltopectoral Flap** の応用

川崎医科大学 内分泌外科

高橋 達雄, 原田 種一, 谷口 達吉  
平塚 正弘, 仙波 宗, 大向 良和  
妹尾 亘明

同 形成外科

宮 本 義 洋

(昭和55年2月15日受付)

### **Application of a Deltopectoral Flap to the Skin Invasive Thyroid Cancer**

Tatsuo Takahashi, Tanekazu Harada  
Tatsuyoshi Taniguchi, Masahiro Hiratsuka  
Takashi Senba, Yoshikazu Omukai  
Tsuneaki Senoo

Division of endocrine surgery, Kawasaki Medical School

Yoshihiro Miyamoto

Department of plastic surgery, Kawasaki Medical School

(Accepted on February 15, 1980)

甲状腺腺癌が、徐々に増大し、しかも長期生存している場合、遂に前頸部皮膚に浸潤自潰し、通常の処置では止血が困難なことが起こり得る。このような症例に対し、保存的ではあるが積極的に手術を施行し、止血を行ない、社会復帰を計ることは有意義であると考え、我々の経験した症例を報告する。

症例は、85歳、女性で、6年前より前頸部腫瘤を認め、徐々に増大した。生検の結果、甲状腺乳頭腺癌と診断されたが、根治手術は不可能なので甲状腺ホルモンを投与しながら外来で経過観察とした。昭和54年、前頸部皮膚に浸潤自潰し、持続的出血が始まり通常の処置では止血困難なので **Bakamjian** の **medially based deltopectoral flap (D-P flap)** を応用し保存的手術を施行した。術後経過は良好で、現在も頸部運動制限も認めず、日常生活に支障なくすごしている。

The patient of thyroid adenocarcinoma usually survives for a long time, because of its indolent growing. The tumor ultimately ulcerates to the overlying skin, and hemostasis such as a ligation or electrocoagulation may become difficult. In such a case, it seems significant to perform a conservative surgery for hemostasis, and to return of her normal social life.

This report describes such a successful case with covered by skin flap.

The patient was an 85 year-old female who noticed a tumor at anterior neck

six years previously, which grew gradually. The biopsy disclosed papillary adenocarcinoma of the thyroid. As radical surgery was impossible, she was given thyroid hormone treatment, and was kept under observations. In 1979, the tumor ulcerated on anterior neck skin with intractable bleeding. The conservative surgical therapy with Bakamjian's D-P flap was performed. The postoperative course is satisfactory. She, at the time of this writing, has no limitation of the neck movement and her normal social life without any difficulty.

### はじめに

一般に甲状腺腺癌は、その生物学的特性より発育が緩慢で、予後も良好なので根治手術が不可能な状態に至ることは少ない。しかし、その特性ゆえに、長期生存により、局所の浸潤自潰に対する処置が問題となる症例もある。特に病巣よりの出血に対しては、通常の処置では止血が困難である。この様な症例に対し、我々は、Bakamjian の medially based deltopectoral flap (D-P flap) を応用し、積極的に保存的手術を施行し、良好な結果を得たので報告する。

### 症 例

症例は、85歳の女性で、家族歴、既応歴に特記すべきことはない。昭和48年頃より前頸部腫瘍を認め、徐々に増大して来たので昭和52年7月、紹介にて当科へ入院した。生検の結果、甲状腺乳頭腺癌と診断されたが、高齢者であり根治手術が不可能なので甲状腺ホルモンを投与しながら外来観察とした。昭和53年6月、腫瘍が前頸部皮膚に浸潤自潰し、持続的出血を来したが、種々の保存的処置により、かろうじて止血し得た。昭和54年4月、再度浸潤自潰部より持続的出血が始まり、保存的処置では止血が不可能なので、同年4月28日、当科へ入院した。

入院時所見：9.5×7.5×4.5 cmの可動性に乏しい、硬い腫瘍が前頸部に突出し (Fig. 1) 左反回神経麻痺も認められた。頸部X線写真では、腫瘍による気管の右側偏位、及び狭窄が認められたが、腫瘍は前頸部に突出する様に増殖し、気管への影響はそれ程強くなかった



Fig. 1. Preoperative appearance of the neck



Fig. 2. X-P of the neck.

(Fig. 2).  $^{99m}\text{Tc}$  甲状腺シンチグラフィでも、左葉欠損像が認められた。

血液検査所見：入院時、白血球 3700/ $\mu\text{l}$ 、赤血球 363 万/ $\mu\text{l}$ 、ヘモグロビン 11.5 g/dl、ヘマトクリット 33.8%と軽度の貧血を認める他は特に異常を認めず、甲状腺機能も  $\text{RT}_3\text{U}$  27%、 $\text{T}_4\text{RIA}$  5.4  $\mu\text{g}/\text{dl}$ 、 $\text{T}_3\text{RIA}$  63 ng/dl、TSH 3.9  $\mu\text{U}/\text{ml}$ 、とほぼ正常下限値を示した。しかし、皮膚浸潤自潰部よりの持続的出血のため、昭和54年5月14日、赤血球 282 万/ $\mu\text{l}$ 、ヘモグロビ

ン9.0 g/dl, ヘマトクリット 26.7% と貧血は増悪したため, 手術を決意した。

**手術手技:** 前頸部腫瘍を含めて, 紡錘状に皮膚切開を加え, 浸潤を認める皮膚と共に腫瘍突出部を切除した (Fig. 3)。しかし, 腫瘍の左

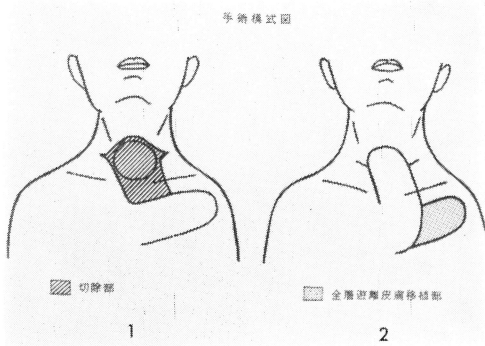


Fig. 3. Illustration of the surgical procedure

胸骨舌骨筋の浸潤部, 及び甲状腺原発巣は残存し, 左右に腫大した頸部リンパ節も認めたが切除不可能であった。

更に, 患者が右利きであることを考慮し, 左前胸部において, 模式図の如く内側を基部とする様に皮膚切開を加えた。十分に脂肪織をつけて内胸動脈よりの前胸部穿通枝を温存した D-P flap を作成し, 前頸部へ回転して腫瘍切除後の皮膚欠損部を被覆縫着した。左前胸部の皮膚欠損部は移植床が良好なため, 左鼠径部より全層遊離皮膚を採取して被覆縫着し, Tie-over dressing にて固定した。

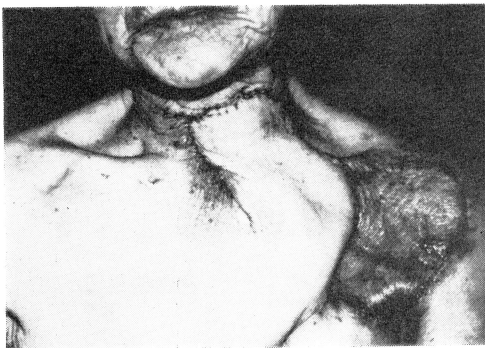


Fig. 4. Postoperative appearance of the neck (10 days after surgery)

術後経過は良好で, D-P flap, 及び全層皮膚移植部とも良く生着し, 頸部運動制限も認めなかった (Fig. 4)。

## 考 案

1965年, Bakamjian が咽頭食道再建方法 (pharyngo-esophageal reconstruction) として, medially based deltopectoral flap (D-P flap) を報告して以来 この方法は注目を集め, 頭頸部外科等に広く応用されている。甲状腺腺癌においては, 一般にその発育が緩慢であると言う生物学的特性があり, 皮膚浸潤や術後前頸部皮膚欠損を来たす様な大手術を施すことは少ない。しかし, その特性ゆえに, 長期生存により腺癌が前頸部皮膚に浸潤自潰し, 局所処置に困難を来す症例も認められる。特に, 自潰を来した病巣よりの出血は, 通常の処置では止血が困難である。このような場合には, 積極的に出来る限り病巣, 及び浸潤自潰した皮膚を切除する以外に方法は無いと思われる。しかし, 一般に頸部の腫瘍切除後の皮膚移植床は凹凸が強く, 可動性が大であることにより, 通常の遊離皮膚移植では完全生着を得ることは困難である。又, 気管, 神経, 血管, 筋肉等の重要組織が露出するので, 有茎皮膚弁による被覆が好ましい。このような症例に, Bakamjian の D-P flap を応用すれば, 内胸動脈からの前胸部穿通枝により十分な血流も得られ, 広範囲な皮膚弁が確保出来る。保存的手術後の残存腫瘍の再増殖, 浸潤する可能性もあるが, 本法を積極的に応用することにより, 社会復帰の面や患者の心理的な面からも有意義であると考えている。

## ま と め

Bakamjian が1965年に報告した medially based deltopectoral flap (D-P flap) は, その広い適応能力により頭頸部外科等に広く応用されている。我々は今回, 前頸部皮膚に浸潤自潰した甲状腺腺癌の症例に応用し, 良好な結果を得た。

## 文 献

- 1) Bakamjian, V. Y.: A two-stage method for pharyngoesophageal reconstruction with a primary pectoral skin flap. *Plas. and Reconstr. Surg.*, 36 : 173—184, 1965
- 2) Daniel, R. K., Cunningham, D. M. and Taylor, G. I.: The deltopectoral flap: An anatomical and hemodynamic approach. *Plas. and Reconstr. Surg.*, 55 : 275—282, 1975
- 3) McGregor, I. A. and Jackson, I. T.: The extended role of the delto-pectoral flap. *Brit. J. Plast. Surg.*, 23 : 173—185, 1970