

二つの有茎弁植皮を用いた鼻翼の悪性腫瘍摘出後の再建

川崎医科大学 形成外科学教室
河村 進, 森口 隆彦, 谷 太三郎
大阪医科大学 形成外科学教室
佐 野 進
(昭和58年10月11日受付)

Malignant Tumor of Ala-Excision and Reconstruction by Two Pedicle Flaps

Susumu Kawamura, Takahiko Moriguchi
and Tasaburo Tani

Department of Plastic and Reconstructive
Surgery, Kawasaki Medical School

Susumu Sano

Department of Plastic and Reconstructive
Surgery, Osaka Medical School

(Accepted on October 11, 1983)

右鼻翼部に有棘細胞癌の出現した58歳の患者に対し、広範囲切除後 **scalping forehead flap** と **malar flap** によって再建を行い、良好な結果を得た。1年10カ月経過した現在も再発はみられていない。

A patient aged 58 had squamous cell carcinoma over the right ala. The wide excision and reconstruction by scalping forehead flap and malar flap were done with an excellent result. There is no evidence of recurrence after 1 year and 10 months.

Key Words ① Squamous cell carcinoma ② Malar flap ③ Scalping forehead flap

はじめに

外鼻は各個人の顔貌を決定する重要な部位であり、この部の奇形、外傷や悪性腫瘍摘出後の変形、欠損は、その患者にとって大きな精神的苦痛となり得る。それゆえ、外鼻の修復再建には機能的にはもちろん、より多くの美的要素を加味した手術法が要求される。

外鼻形成術には多くの方法があるが、広範な欠損や鼻翼の裏打ちを必要とする場合、1つの

有茎皮弁では困難なことがある。欠損の大きさ、形、深さによりどのような有茎皮弁を組み合わせるか、術前に大いに検討する必要がある。

今回私達は、鼻翼、鼻背部にいたる有棘細胞癌に対し、腫瘍の切除後、scalping forehead flap と malar flap を併用した修復再建を行い、満足のゆく結果を得たので、その症例を報告する。

症 例

58歳 男性

初診日：昭和56年11月17日

主 訴：右鼻翼部腫瘍

家族歴，既往歴：特記すべきことなし

現病歴：約3年前より，右鼻翼部に褐色の色素が出現してきたのに気づいていたが放置していたとのことである。しかし約3カ月前より，その色素沈着部が急速に拡大，隆起してきたため皮膚科を受診した。皮膚科外来受診時，右鼻翼部に半球状，淡紅色，表面粗糙で中央に陥凹をもつ，大きさ約2.0×2.5cmの腫瘤を認めた (Fig. 1)。病理組織検査の結果，表皮に

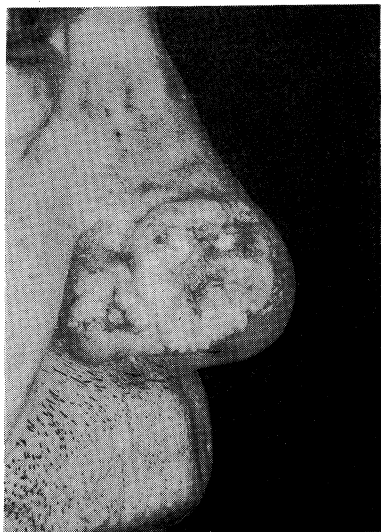


Fig. 1. The right ala of the patient showing malignant tumor.

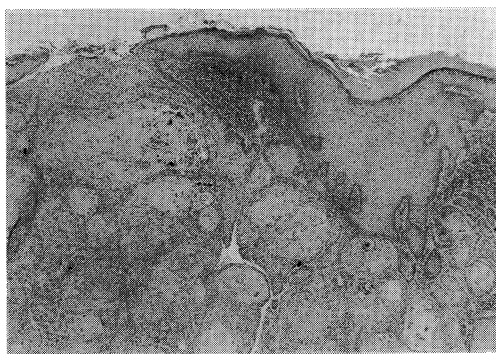


Fig. 2. Histopathology of the excised lesion. (×40 H-E stain)

hyperkeratosis, acanthosis がみられ，表皮直下より角化傾向を持つ異型細胞が蜂巣構造を多数形成し，核分裂像や癌真珠様の像もみられた (Fig. 2)。これらの所見より有棘細胞癌と診断された。初診後10日目に鼻翼部の腫瘍切除および全層植皮術を受けた。この時は鼻腔内粘膜面は切除されていない。後日，切除標本の病理組織像を詳細に検索した結果，切除皮膚の辺縁に腫瘍組織が存在していることが明らかとなり，広範な切除を目的として当科に紹介された。

初診時所見：右鼻翼部に2.5×3.0cmの遊離植皮術後の移植皮膚が存在し，周辺は術後の発赤が多少あった程度で腫瘍の痕跡は認められなかった。

治療方針ならびに術式

切除範囲は，前回の遊離植皮片の辺縁より少なくとも1.5cm離し，深さは鼻翼部においては鼻腔側粘膜を含め全層にわたり切除することとした。腫瘍切除後の欠損部に対し，鼻背部と右鼻腔側粘膜を含めた部位には右前額部をdonor siteとするscalping forehead flapを，右頬部にはmalar flapを用いるよう計画した (Fig. 3)。

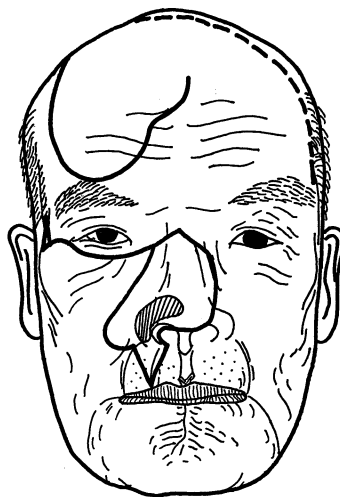


Fig. 3. Diagrammatic illustration of the area to be excised and the two flaps.

malar flap の切開線は右外眼角部からなだらかに凸状のカーブを描くように上方へのぼした。malar flap の作成においては、顔面神経を傷つけないように皮下脂肪組織の中間の層で剥離を行った後、内側へ回転させ頬部皮膚欠損部を被覆した。この時、皮弁が鼻背と頬部の境

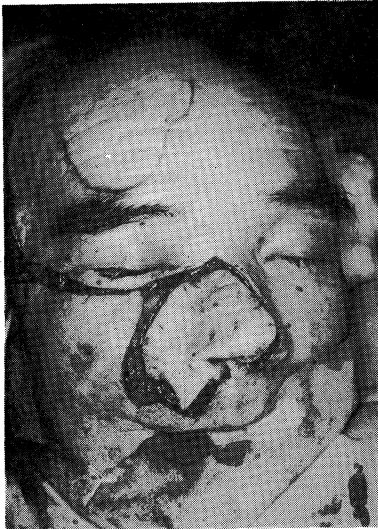


Fig. 4. This shows the area that was excised and the raised malar flap.



Fig. 5. The malar flap was advanced to cover the defect on para-nasal region and the scalping forehead flap formed the skin coverage for dorsum of nose, right ala and internal lining.

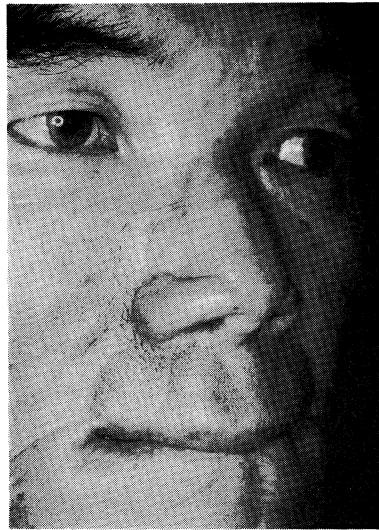


Fig. 6. The result after one year and 10 months of surgery.

界点に正しく固定されるよう注意した。本症例では顔面頬部の皮膚にかなりの余裕がみられたため切開線は耳前部でとどめることができ、耳前部上方で縫合線を調整するために小三角形を切除した (Fig. 4)。

鼻背、鼻翼部の修復に用いる scalping forehead flap の前額部領域は前頭筋膜上で、頭皮部分は帽状腱膜下で剥離を行った。鼻翼部を形成する皮膚弁は可及的に薄くした。鼻腔内の裏打ちには皮膚弁先端を折り曲げて用い、外側と内側とをソフラチュールガーゼにてマットレス縫合した。前額部の皮膚欠損部へは右側胸部より大きさ約 6.0×6.0 cm, 厚さ $\frac{18}{1000}$ インチの遊離分層植皮を用い、頭皮の欠損部はアイバロンにて一時的に創閉鎖を行った (Fig. 5)。scalping forehead flap の皮弁基部の切り離しは第1次手術後2週間目に行った。現在術後1年10カ月目であるが再発は認められない (Fig. 6)。

考 察

1) 外鼻の再建について

外鼻の再建法は古くからインド法として有名な median forehead flap を用いる方法や、上腕内側からの皮弁を用いるイタリ法などが知られている。現在比較的多く利用されている方

法には、鼻唇溝部皮弁 nasolabial flap [kazan-jean], 正中前額部皮弁 median forehead flap, 前額頭皮皮弁 scalping forehead flap [Gillies & Millard], 耳介からの複合移植 composite graft [König] などがあげられる。これらはそれぞれ外鼻欠損の形態、範囲、深さなどによって適応が決定される。

耳介よりの composite graft は、鼻翼の小欠損に対してもっとも良い適応であり、color match, texture match, 厚さ、形状などの面でも良好な結果の得られる方法である。さらに donor の創痕も目立たず、手術も一回で終るという利点がある。しかし、free graft のため、血行、生着の面で若干問題があり、大きさにも制限がある。

nasolabial flap は鼻翼周辺の小さな欠損に対して最も良い適応であり、外鼻に近接している flap のため比較的手術が容易で、color match, texture match も良好である。また術後 flap 作製部位の縫合線も、nasolabial fold に一致させることができ、donor の変形も少なく、良好な結果を得ることができる。median forehead flap は一側の鼻翼から鼻背にかかるような比較的大きな欠損に対して良い適応であるが、donor に制限があり、額の狭い人の場合には利用し難い。また鼻翼の全欠損の場合は鼻翼の裏打ちに用いられる皮弁の長さも考慮しなければならない。もし皮弁が短く、それ自身で裏打ちを作製することが困難な場合はあらかじめ鼻翼となる皮弁先端部に分層植皮を行っておき、delay した後に、皮弁をおこすという方法もある。また添田は、裏打ちとして耳介よりの composite graft を利用して形態的に良い結果を得ている¹⁾。median forehead flap 法では、donor 側の縫合の点から皮弁の幅がしばしば問題となる。Peet と Patterson ら²⁾ は 3.2cm までなら直接縫合が可能であると述べ、また、荻野³⁾、添田¹⁾、Sawhney ら⁴⁾ は前額部毛髪線に沿って左右に補助切開を加えることによりさらに幅広い flap を作ることができると報告している。

scalping forehead flap は、今回の手術のよ

うに悪性腫瘍摘出のためかなり広範囲の欠損が生じた場合や、両側鼻翼の欠損に対して first choice として用いられる。また鼻翼の部分的な欠損であっても、額が狭いため median forehead flap が利用できない症例にも適応となる。この方法の利点は、①血行が非常に良い。②十分な移動が可能である。③幅に余裕のある皮弁を用いることができ、全鼻欠損の場合の鼻柱、両鼻翼の形成に適している。④皮膚の color match, texture match が良い、などがあげられる。

われわれの症例では、かなり広範囲に病変部を切除する必要があり、また、右鼻翼の全層欠損に、皮弁の裏打ちを要することから、かなり長く可動性の大きい皮弁を選択しなければならなかった。これらの理由から最も安心できる scalping forehead flap を選んだ。scalping forehead flap を利用して、外鼻の修復を行う場合、最も重要な点はやはり鼻翼部の形成であると思われる。鼻翼部の修復に際し、この flap が豊富な血行を持つことで、皮弁の先端をかなり薄くすることができ⁵⁾、良好な形態を保った鼻翼が形成された。鼻翼形成法にも、皮弁先端を折り曲げて行う方法や、あらかじめ前頭部皮弁の内側面に分層植皮を行っておいて、移動後は、そのまま鼻翼として利用する方法、また鼻翼の裏打ちとして、反対側の nasolabial flap を用いる方法などがある⁶⁾。しかし、鼻翼縁の自然な丸みを出すには、皮弁の先端を折りまげる方法が最も良いものと思われる。

2) 頬部の皮膚欠損に対して

頬部の皮膚欠損が比較的広範囲な場合には、rotation malar flap による修復再建が術後瘢痕も目立たず、頬部の自然な感じをそこなわない点で優れており、鬼塚らは、malar flap は鼻側の病変部の修復に最適であると述べている⁷⁾。広範な欠損の場合には malar flap に耳後部からの transposition flap を合併した方法⁸⁾、さらに広範な欠損の場合にはその切開線を耳後部から頸部の中央にまで延長した修復法などが報告されている⁹⁾。

3) 2つの皮弁を同時に利用する方法

本症例のように、広範囲な欠損に対し、2つ以上の局所皮弁を利用してその修復を行った報告例は多くない。同じ方法で顔面基底細胞癌の治療を行った例¹⁰⁾、forehead flap と両側のcheek flap を用いて、鼻背の baso-squamous cell carcinoma の治療を行った例など¹¹⁾の報告が散見される。

は、その欠損範囲が多少広くても、いくつかの有茎皮弁を組み合わせるによって修復再建が可能であり、また術後成績も良いと考えられる。しかしこれには当然、完全摘出したという裏づけが必要である。私たちは右鼻翼に発生した有棘細胞癌に対し scalping forehead flap と malar flap を用いて修復再建を行った症例を報告し、その他の外鼻、とくに鼻翼の再建術式について若干の考察を加えた。

おわりに

顔面における皮膚悪性腫瘍摘出後の皮膚欠損

本症例は第4回日本形成外科学会中国四国地方会例会(昭和56年9月、高知市)において発表した。

文 献

- 1) 添田周吾：前額皮弁による造鼻術の検討。形成外科 14：475—481, 1971
- 2) Peet, E. W. and Patterson, T. J. S.: The Essentials of plastic Surgery. Oxford, Blackwell Scientific Pub. 1963, p. 259
- 3) 荻野洋一：鼻の修復再建。外科 36：1303—1321, 1974
- 4) Sawhney, C. P.: Use of larger midline forehead flap for rhinoplasty, with new design for closure of doner site. Plast. reconstr. Surg. 63：395—397, 1979
- 5) 森口隆彦：Scalping flap の手術手技と適応。手術 32：349—354, 1978
- 6) Santos, O. A. and Pappas, J. C.: Repair of nostril defect with a contralateral nasolabial flap. Plast. reconstr. Surg. 57：704—706, 1976
- 7) 鬼塚卓弥：Malar flap (頬部皮弁) の経験。形成外科 11：169—176, 1978
- 8) 佐野 進：Rotation malar flap における一つの工夫。形成外科 21：105—108, 1978
- 9) Stark, R. B. and Kaplan, J. M.: Rotation flaps, neck to cheek. Plast. reconstr. Surg. 50：230—233, 1972
- 10) 松本吉郎：Rotation malar flap と scalping flap を同時に使用した広範囲顔面基底細胞癌の治療、手術 37：107—111, 1983
- 11) Moscona, A. R. and Hirshowitz, B.: Combined forehead and bilateral cheek flaps for resurfacing a large dorsal nasal defect. Ann. plast. Surg. 7：75—78, 1981