

症例報告

耳後部生え際を用いた植皮術による眉毛再建の2例

小藺喜久夫, 神崎温子, 加藤幸也, 周 翔

熊本機能病院・形成外科 熊本市山室6丁目8-1 (〒860-8518)

Key words : 眉毛欠損, 眉毛再建, 複合移植

はじめに

眉毛は喜怒哀楽の表情表出に大きな役割を担っている。したがって、外傷や悪性腫瘍切除などにより生じた眉毛欠損は、周囲の人に奇異な印象を与えるだけでなく、患者にとっても精神的な負担となる。満足できる眉毛を再建するには、毛の密度、太さ、流れを考慮した自然な眉毛の形成を心がけることが重要である。今回、外傷による眉毛欠損2症例に対して、耳後部の生え際を用いた植皮術を試み、良好な結果を得たのでここに報告する。

症 例

症例1 18歳 女性

平成10年7月19日交通事故にて、右膝蓋骨骨折、右膝後十字靭帯損傷、および左前額部皮膚欠損を生じた。左前額部皮膚欠損は4.5×3.5cm大の皮膚全層性で、左眉毛部の内側2/3を含んでいた(図1)。同年7月30日、全身麻酔下に眉毛形成術を施行した。左耳後部の生え際より頭毛を含む皮膚と含まない皮膚を同時に採取し(図2)、右耳後部より無毛部の皮膚を採取した。左耳後部からの植皮片は、有毛部の毛根を温存して皮下脂肪組織を切除した後、本来の眉毛の毛流に合わせてながら上眼瞼部に、一方、右耳後部からの植皮片は前額部に植皮した(図3)。術後1年、生着した眉毛はやや疎であるが、外見上良好で、患者は満足している(図4)。



図1. 症例1 : 術前の所見. 左眉毛部の内側2/3を含めた全層性の皮膚欠損を認めた。

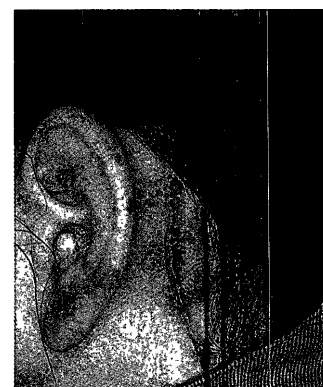
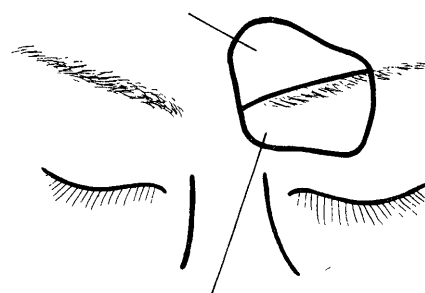


図2. 症例1 : 左耳後部生え際の植皮片採取デザイン。

右耳後部からの植皮片



左耳後部からの植皮片

図3. 症例1 : 植皮術の方法。

平成15年11月12日受理



図4. 症例1：術後1年の状態.

症例2 43歳 男

10歳の時の交通事故により右眉毛部中1/3の欠損が生じた(図5). 平成14年6月18日, 局所麻酔下に右耳介後部の生え際より頭毛を含む皮膚移植片を採取し, 有毛部の毛根を温存して皮下脂肪組織を切除した後, 本来の眉毛の毛流に合わせながら植皮術を施行した. 術後6ヶ月, 再建した眉毛は形態的に良好で, 患者は大変満足している(図6).



図5. 症例2：術前の所見. 右眉毛部の中1/3に眉毛欠損を認める.



図6. 症例2：術後6ヶ月の状態.

考 察

眉毛再建の際, 利用される毛としては, 残存する患側の眉毛, 健側の眉毛, そして, 頭毛に通常限られている. 患側残存眉毛の使用には組織不足を常に伴い, 反対側眉毛の使用には毛流の変化, 新たな瘢痕形成などの問題点があり, それらの適応にはおのずと限界がある¹⁾. 眉毛の材料として頭毛を利用することがより一般的である. 手術法としては植皮術(複合移植術), 動脈島状皮弁移植術, 植毛術が行われている. Feldmanは手術法の選択基準として, 幅のある, 密な眉毛を再建したいときは浅側頭動脈を茎とする島状皮弁を, また, 細く, 疎な眉毛を再建したいときは移植術を行うことを薦めている²⁾. 植毛による方法³⁾は作業に長時間を要し, 毛流を合わせるのに高度な技術を必要とし, 適応は非常に限定される.

頭毛を利用した場合, 再建された眉毛は頭毛の性質を呈する. 頭毛は長毛であるため時々トリミングする必要があるのは欠点である. また, 眉毛の長さに刈りそろえた時, その毛は末端までほぼ同じ太さの「ハブラシ」状を呈し, 不自然さが生じることがある⁴⁾. 日本人に多い, 太く, 直毛の頭毛の場合は, 眉毛の性状とかなり相違があり, 浅側頭動脈を茎とする島状皮弁の利用では柔らかな眉毛を再現しにくい⁵⁾.

毛を含んだ皮膚移植術は比較的容易な方法である. その際問題となるのは生着率である. 組織学的に頭毛の毛根は皮下脂肪層深層に及び, 毛根を温存するとかなりの皮下脂肪とともに植皮せざるを得ず, 生着率は低下する⁴⁾. 頭毛の毛根の深さは部位によって異なり, 今回われわれが利用した耳後部などの生え際には, 組織学的に毛根は真皮に隣接しており, 通常的全層植皮のように皮下脂肪を除去できる⁴⁾. 髪際の幅1~2cmに存在する毛は一般に頭毛よりもはるかに短く, 硬さ, 太さ, 色の濃さの点で硬毛と生毛の間に位置し, 加島はこのような毛を中間毛と呼称している⁴⁾. したがって, 中間毛を含む植皮片は皮下脂肪をかなり除去しても毛根を傷つける恐れは少なく, 頭皮自体も薄いので生着率がよく, 毛の性質も眉毛に近似しているという利点がある. 生え際の患皮部として耳前部も利用される場所で, 末武らは基底細胞癌の男性症例に対して, 日光

ダメージを考慮に入れ、色調やきめの適合した耳前部のもみあげの毛をふくんだ植皮片を用いた眉毛再建例を報告している⁶⁾。

眉毛だけでなく、本症例1のように前額部や上眼瞼の皮膚欠損を合併している場合、耳後部や耳前部は頭毛がなく、色調やきめの適合した皮膚の提供にも適した恵皮部である。また、とくに耳後部は手術痕を髪の中へ隠すことができる利点もある。頭毛を用いるより、加島のいう中間毛を用いた方がより自然な眉毛の再建が得られることを考えると、耳後部は恵皮部として最も適しているといえる。

ま と め

眉毛欠損2症例に対して、耳後部の生え際の中間毛を含んだ皮膚移植術により眉毛再建を施行した。再建された眉毛は自然な眉毛に近い毛流や毛の軟らかさをもち、整容的に満足できる結果が得られた。耳後部は、眉毛周囲の皮膚の色調やきめに適合した植皮片も同時に提供でき、また、手術痕は髪の中へ隠すことができる。眉毛再建の手術法として、耳後部を恵皮部とした植皮術は第一選択として考えてよい方法といえる。

参 考 文 献

- 1) 大西 清, 中島龍夫, 小林雅明, 柴田恭志, 眉毛の再建. 手術 1989; 43: 1661-1666.
- 2) Feldman JJ. Facial burn. In: McCarthy JG, ed. Plastic surgery. Vol 3. WB Saunders Co. Philadelphia, 1990, p. 2218-2222.
- 3) Goldman GD. Eyebrow transplantation. *Dermatol Surg* 2001; 27: 352-354.
- 4) 加島英雄, 中間毛を利用した眉毛形成術について. 形成外科 1969; 11: 308-316.
- 5) 岩澤うつき, 大原國章, 側頭動脈皮弁による眉毛再建術. 皮膚臨床 2001; 43: 255-258.
- 6) 末武茂樹, 原 正啓, 複合植皮を用いて眉毛形成術を施行した基底細胞癌. 皮膚臨床 1995; 37: 1203-1206.

Eyebrow Reconstruction by a Free Graft Harvested from Postauricular Temporoparietal Region

Kikuo KOZONO, Atuko KANZAKI, Yukiya KATO, and Xiang ZHOU

*Department of Plastic and Reconstructive Surgery,
Kumamoto Kinoh Hospital,
6-8-1 Yamamuro, Kumamoto 860-8518, Japan*

SUMMARY

The shape and position of eyebrows plays an important role in the overall appearance of the face. To perform a cosmetically satisfactory repair in two cases with partial eyebrow defect, successful reconstruction of the eyebrows has been performed using free composite graft harvested from the postauricular temporoparietal region. The reconstructed eyebrows showed almost natural appearances in terms of hair flow and hair size, which resulted in great satisfaction of the patients. The postauricular temporoparietal region could offer not only hair-bearing but also nude skin for full-thickness skin graft. Furthermore, the operated scar of the donor site could be concealed in hair. It might be concluded, therefore, that the postauricular temporoparietal region is the most suitable donor site for the skin graft, which can be used for eyebrow reconstruction.