眼瞼悪性腫瘍切除後の再建

眼瞼悪性腫瘍切除後全層欠損の再建
Step-ladder, V-Y advancement 法の応用

岡田 恵美* 岩平 佳子* 丸山 優*

Summary

Surgical excision of the eyelid often produces large defects that can result in significant visual impairment if reconstruction is not carefully planned and precisely executed. Every defect must be assessed individually to determine the simplest and best method of reconstruction. We used the step-ladder advancement flap and the V-Y advancement flap for reconstruction of the full-thickness upper lid defects. These flaps have the advantages of short operation time, with one stage, without require division of the pedicle ; the remaining tissue can be used effectively ; skin grafting is not required at the donor site ; and provide excellent color and texture matching. For defects that cannot be closed primarily, the step-ladder advancement flap and the V-Y advancement flap are suitable methods.

はじめに

眼瞼の再建では、部位や欠損の大きさなどに
応じた各種の再建法があり、従って対応する適
切な方法の選択が重要なポイントとなる。今回
我々は、上眼瞼基底細胞腫切除後全層欠損に対
し、step-ladder flap, V-Y advancement flap
を用いた再建を行い、満足する結果を得たので
報告する。

症 例

症例 1 : 68歳女性, 右上眼瞼基底細胞腫
右上眼瞼15×5 mm 大の腫瘍 (図1a) に対し,

瞼板を含め辺縁より5 mm 離して全層切除施
行 (図1b)。術中迅速病理組織標本にて基底細胞
腫 (以下 B.C.C.) と診断し、また完全に腫瘍が

図1a. 右上眼瞼基底細胞腫瘍

* Emi OKADA, Yoshiko IWAHARA, Yu MARU-
YAMA : 東邦大学形成外科学教室

図1b. 腫瘍切除後欠損, step-ladder flap のデザイン

図1c. 瞼板の再建に fascia lata を使用

図1d. 術直後の状態

切除されていることを確認した。瞼板欠損部の裏打ちとして fascia lata を移植し, covering layer に上眼瞼よりの step-ladder flap を advance させ再建を行った (図1c, d)。術後, 移行した皮弁に軽度膨隆を認めた。膨隆部にトリアムシノロン局注を数回行った。膨隆は消失し瘢痕も目立たず, その他外反変形などの合併症は認められていない (図1e)。

症例 2 : 70歳, 女性, 右上眼瞼基底細胞腫

右上眼瞼の 6×9 mm 大の腫瘍 (図2a) に対し, 腫瘍辺縁より 5 mm 離して切除施行 (図2b)。症例 1 と同様に術中, B.C.C. と診断。また, 切除断端が陰性であることを確認した。上眼瞼の 50% 全層欠損の再建には, 上眼瞼外側より睫毛, 瞼板も含めた全層 V-Y advancement flap を用いた (図2c, d, e)。病理組織学的所見では solid type と adenoid type の混在する B.C.C. であった (図2f)。

図1e. 術後 1 年 (bulky となった部位にトリアムシノロン局注を施行)

図2a. 右上眼瞼基底細胞腫瘍

術後 1 年を経過した現在, 腫瘍の再発もなく, 整容的にも満足する結果が得られている (図2g)。

図2b. 腫瘍切除後欠損

図2c. 上眼瞼外側よりのV-Y advancement flapを挙上

図2d. flap 移行のシエーマ

図2e. 術直後の状態

図2f. 病理組織像.
腫瘍細胞は柵状配列を形成し、一部管状腺構造を呈する、充実型・腺様型の混在した像を示していた

図2g. 術後1年

考 案

基底細胞腫、扁平上皮腫、メラノーマなどの悪性腫瘍は、しばしば眼瞼・眼周囲に発生する。治療は外科的切除が第一選択となる。生じた欠損の再建は QOL の観点から重要性は高い。眼瞼形態・眼球・眼裂などの位置と対称性をいかにして再現するかが再建時留意すべきポイントとなる。

眼瞼の欠損部を Zone 別に分割したうえで再建法を検討し、合併症の減少をはかることは有用である。Zone 別再建についてはいくつかの報告をみる¹⁾²⁾。最近では Spinelli らの報告した Zone 分類が実用的である(図3a, b)。この分類によると、Zone I の全層欠損は switch flap や tarsoconjunctival flap などが選択されている。しかし、これらの方法は二次的修正を要するなどの欠点を有し、近年、皮下茎皮弁など局所皮弁を用いた再建法の有用性が述べられている³⁾⁴⁾。皮下茎皮弁である V-Y advancement 法は身体各部分に用いられており⁵⁾⁶⁾、顔面領域における応用の報告も数多くみられる⁷⁾⁸⁾。上眼瞼皮膚の薄く、柔軟性・可動性に富むといった解

剖学的特性を考慮すると、眼瞼周囲の再建に本法は有用であると思われる。また、V-Y advancement 法に step technique を加味した step-ladder flap の利点としては植皮の際にみられるような皮膚陥凹を生じることなく、術後張力の減少、瘢痕拘縮の防止が可能であることなどがある^{9)~11)}。さらに、低侵襲で色調・質感に

Five surgical zones

(Spinelli 1993)

図3a. 眼瞼の Zone 分類

A summary of reconstructive guidelines for the zone I

(Spinelli 1993)

図3b. Zone I の再建

優れ, topographic curve や眼瞼周囲の unit に従った再建が可能である。これらの皮下茎皮弁による再建法はより整容的にも満足のいく結果が得られ, 今後顔面領域での適応は広がっていくと思われた。

ま と め

上眼瞼悪性腫瘍切除全層欠損に対する step-ladder flap および V-Y advancement flap を用いた再建経験につき報告した。上眼瞼皮膚の性状からも本法は, color match, texture match に優れた再建法であると思われた。

文 献

- 1) Mustarde, J.C.: Repair and reconstruction in the orbital region. Churchill Livingstone, Edinburgh, London, Melbourne and New York, 1991.
- 2) Spinelli, H.M., Jelks, G.W.: Periocular reconstruction; A systematic approach. *Plast. Reconstr. Surg.*, 91: 1017-1023, 1993.
- 3) Yoshimura, Y., Nakajima, T.: Reconstruction of the entire upper eyelid with subcutaneous pedicle flap based on the orbicularis oculi muscle. *Plast. Reconstr. Surg.*, 88: 136-139, 1991.
- 4) 小川豊, 小林進, 水上健之亮: 眼瞼腫瘍の皮下茎皮弁による再建. *眼科*, 27, 685-691, 1985.
- 5) Chan, S.T.S.: A technique of undermining a V-Y subcutaneous island flap to maximize advancement. *Br. J. Plast. Surg.*, 41: 62-67, 1988.
- 6) Maruyama, Y., Iwahira, Y., Ebihara, H.: V-Y advancement flaps in the reconstruction of skin defects of the posterior heel and ankle. 85: 759-764, 1990.
- 7) Zook, E.G., Van Beek, A.L. Russell, R.C.: V-Y advancement flap for facial defects. *Plast. Reconstr. Surg.*, 65: 786-797, 1980.
- 8) Spira, M., Gerow, F.J., Hardy, S.B.: Subcutaneous pedicle flaps on the face. *Br. J. Plast. Surg.*, 27: 258-263, 1974.
- 9) Bengt, J., Einar, A., Uno, B., et al.: Surgical treatment of non-traumatic lower lip lesions with special reference to the step technique. *Scand. J. Reconstr. Surg.*, 8: 232-240, 1974.
- 10) Geoffrey, G.H., Thomas, M.D.: The stair-step flap for nasal reconstruction. *Ann. Plast. Surg.*, 18: 34-36, 1987.
- 11) Evans, D.M., Martin, D.L.: Step-advancement island flap for fingertip reconstruction. *Br. J. Plast. Surg.*, 41: 105-111, 1988.