唇裂鼻2次修正術

平良 達三*・工田 昌也・山口 忍
平田 愚・原田 康夫

Correction of Cleft Lip Nasal Deformity

Tatsuzo Taira, Masaya Takumida, Shinobu Yamaguchi,
Shitau Hirata and Yasuo Harada

(Hiroshima University)

A surgical procedure for correcting postoperative cleft lip nasal deformity and its indications are described.

The method employed is basically Isshiki's technique, which features a nostril rim incision on the cleft side to make the nostrils symmetrical, and traction sutures passing through the non-cleft side nostril skin. This technique was useful for achieving a symmetrical nostril and adequate alar tip, producing satisfactory results. No recoils were observed. The key issues for secondary repair of cleft lip nasal deformity are reconstruction of nasal function and structure.

Key words: cleft lip, nasal deformity, chondrovestibular flap, rim incision

緒 言

唇裂外鼻変形に対しては、数多くの手術方法が報告されており、変形の程度に応じて、最も適した方法を選択する必要がある。唇裂鼻の変形の特徴的所見としては、左右外鼻孔の非対称、鼻尖の垂れ下がり、鼻柱の健側への変位、患側鼻翼の偏平化、下方への変位、鼻前庭の陥凹、鼻中隔の健側への突出、斜鼻、などが挙げられる。従って、症例の変形の程度により、鼻骨、大鼻翼軟骨を含む鼻の枠組みに積極的に手術操作を加えて正常な位置に移動させる方法や鼻骨、軟骨への手術侵襲を極力最少限にとどめて、外鼻軟部組織の処理により修正を行う方法など選択する必要がある^{1)~7)9)}。一方、田嶋¹⁾ら

は鼻孔辺縁の逆U字切開法にて好成績をおさめ、一色²⁾³⁾は鼻孔辺縁切開にさらに牽引縫合法の改良を加え報告している。これらの鼻形成術は、鼻尖部、鼻孔縁の垂れ下がった、最も目につく唇裂外鼻変形症例が良い適応となり、比較的簡単な手術手技で、確実な手術効果を得ることができる。我々は、昭和58年4月より昭和60年6月までに31症例の唇裂外鼻変形患者に対して、一色の鼻形成法を基本とする修正手術を施行しほぼ満足の行く結果を得ている。ここに、我々の行っている手術法の詳細とともに、若干の文献的考察を加えて報告する。

症例ならびに手術適応について

片側唇裂術後の唇裂外鼻変形症例を対象と

広島大学医学部耳鼻咽喉科学教室（主任：原田康夫教授）

*現：京都大学医学部形成外科学教室（主任：一色信彦教授）

し、主として一色の鼻形成に準じた手術を施行した。鼻形成と同時に口唇部に変形を認める症

例に対しては鬼塚法に準じた口唇2次修正をおこなった⁸⁾。勿論、鼻孔底の陥凹している症例

a

b

図1 術前切開予定線 (a), 術後, 上口唇の修正も同時に施行 (b).

a

b

c

d

図3 11才女児 術前 (a), 同術後 (b).
8才女児 術前 (c), 同術後2年 (d).

や左右鼻孔底の非対称が著明な症例は、鼻孔底の形成を行った後、一色法を施行した。術前に鼻腔通気度の測定を行い、鼻閉のない症例に対しては鼻中隔手術は行わず、しかし、鼻中隔前部が健側へ変位、脱臼している症例や明らかな

鼻閉が生じている思春期以上の症例には鼻中隔矯正手術を併用した。

手術手技について

手術は、全身麻酔下に一色の原法に乗っ取って、鼻孔縁切開で行う。作図は、正面視で健側と対称となるように設定する（図1）。もちろん、鼻孔底の高さが異なる症例では、鼻孔底の形成を先に行うことを原則とする。鼻背皮下、鼻尖、鼻翼軟骨膜直上での剥離は、できるだけ広範囲に行うが、殆どの症例において、その範囲は患側は鼻翼軟骨外側まで、上部は鼻骨直上まで、健側は鼻翼軟骨の中央までである。術後の血腫、鼻背部皮膚の壊死が起こらないよう充分に止血を行い、鼻背皮膚の厚さを確認しつつ剥離操作を加える。鼻孔縁の牽引糸は、11時方向、12時方向、更に1時方向の3ヶ所、切開縁より、3～5ミリの部位にナイロン4-0を用

図2 索引の方向と剥離の範囲（斜線部）

図4 6才男児 術前 (a). 同術後 (b).
33才男性 術前 (c). 同術後 (d).

いて縫合している。この3本の牽引糸を鼻中隔を越えて健側鼻腔にレベルダン持針器で貫通させている。鼻尖の垂れ下がり、鼻翼の偏平化の矯正は健側より1~2mm過矯正になるよう牽引糸で調整する(図2)。鼻翼軟骨の偏平化が高度な症例では両側の鼻翼軟骨内脚を縫合したあとで牽引糸による矯正を行う。過矯正された鼻翼軟骨を含めた鼻孔側皮膚は鼻孔より鼻背部へ向けたマットレス縫合でソフラチュールを枕にして固定する。患側鼻孔へはソフラチュールガーゼで覆ったシリコンチューブを挿入し、鼻

呼吸道の確保と術創の固定とする。鼻孔縁切開部の抜糸は、術後1週間で行う。ソフラチュールを枕にしたマットレス縫合も術後7~8日で抜糸し、術後3ヶ月はレティナの装着を原則とする。我々が手術を施行し、術後1年以上経過した症例においては、一色法の合併症としての前鼻孔索状物による *ala dorm* の沈下等は生ぜず、術後の後戻りなどもなく、良好な手術結果を得ている(図3, 4, 5)。

a

b

c

d

図5 18才男性

術前正面像 (a)。術前仰角、鼻孔底の沈下がみられる (b)。術後2年 (c)。同仰角 (d)。

考 案

唇裂外鼻変形は、鼻翼の偏奇、鼻孔底の沈下を伴うことが少なくない。従って、鼻形成術を施行するに当たっては、以上の2点を先に修正しておくことが肝要である。更に、口蓋裂を伴う症例においては、鼻中隔彎曲症を合併していることが多く¹⁰⁾、ある程度以上の年齢で鼻呼吸障害を訴える場合は、外鼻の修正のみならず、鼻の生理的機能回復を図らねばならない。即ち、外鼻形成術に鼻中隔矯正手術や甲介切除術などを追加する必要がある。一色法の特徴は、切開は患側辺縁の小切開のみで済み、軟骨鼻前庭皮弁(chondro-vestibular flap)を作成し、剝離した鼻背皮膚をこの flap で物理的に挙上することにより変形の修正を行う、手術侵襲が少なく、軟骨、鼻中隔に手術操作が加わらない、などが上げられよう。唇裂外鼻変形で最

も目につく鼻尖の垂れ下がり、左右鼻孔の非対称は一色法により充分に修正可能である。しかし、鼻橋の短縮している症例、鼻中隔の変位、脱臼を伴う症例では、鼻橋の延長術、鼻中隔矯正手術、もしくは、鼻プロテーゼを用いた鼻形成術を追加する必要がある。本手術のポイントは、切開線の位置、鼻背部皮膚の剝離範囲、軟骨鼻前庭皮弁の固定、術後のレティナによる充分な後固定にあると考える。また、手術時に健側より過矯正に固定することも大切である(図6)。我々は、本手術を小学校入学前の5歳前後に施行することを原則としている。これは、一色法は、鼻背部軟骨や鼻中隔に大きな手術侵襲を加えずに済み鼻部の成長に大きな障害とならないためである。また、昨今問題となっている外表の醜形に対する学校での『いじめ』に対しても就学前に少しでも修正手術が可能なら行

a

b

c

図6 7才女児

術前(a)、術後3ヶ月(b)、術後2年(c)。

っておく方が良いと考える為である。実際の手術においては、鼻背部皮下、軟骨膜上での剥離の範囲、さらに剥離後の止血操作を丁寧に行うことも重要である。鼻背部皮下の止血操作は視野が狭くなかなか出血部位を確実に保持できないこともある。我々は、前鼻鏡を切開孔より挿入し、吸引嘴管を利用して電気凝固を行うことで、対処している。現在まで、術後に鼻背部皮下に血腫ができたり、あるいは感染等を生じた症例はない。また、健側に一色法を応用することで、扁平で円形の前鼻孔をより自然に近い、理想的な形に修正することも可能であり、我々は、好んで一色法を応用している(図7)。唇顎口蓋裂術後の口唇、外鼻変形に対しては、

従来、その形態的変形の修正が主として問題となってきた。しかし、諸家の報告にみられるごとく、口蓋裂では鼻中隔彎曲、唇裂では鼻翼軟骨構築の変形がみられ、そのため、鼻呼吸障害や鼻内気流の乱れに起因すると思われる鼻甲介粘膜の腫脹など、正常な鼻の機能障害を引き起こすことも少なくない⁹⁾¹⁰⁾。それゆえ、唇裂外鼻2次修正手術においても、その形態の修正のみならず、鼻呼吸という鼻本来の機能を考慮しつつ、機能と形態の再建に心掛けることが大切であろうと考える。

まとめ

我々は片側唇裂手術後の外鼻変形症例について、一色法を基本とした鼻形成術を施行し、は

a

b

c

d

図7 6才女児

術前 (a). 仰角 (b). 手術デザイン (c). 健側に一色法を応用. 手術終了時 (d).

ば満足のいく結果を得ることができたので報告した。実際の手術に関しては、患例のみの修正だけでなく、より整容的にすぐれた鼻孔縁を得るために、健側にも同様な手術操作を加えることも必要であることを強調した。また、外鼻変形の修正のみでなく、鼻本来の機能を考慮した再建手術を行うことが重要である。

本論文の要旨は第47回耳鼻咽喉科臨床会（昭和60年6月30日、京都）で口演した。

文 献

- 1) Tajima S and Maruyama M: Reverse-U incision for secondary repair of cleft lip nose. *Plast Reconstr Surg* 60: 256~260, 1977.
- 2) 一色信彦: 唇裂鼻2次修正手術. 形成外科 22: 4: 374~376, 1979.
- 3) Isshiki N, et al: Correction of alar deformity in cleft lip by marginal incision. *Annals of Plastic Surgery* 5: 58~66, 1980.
- 4) 富士森良輔: 唇裂外鼻2次修正手術の実際. 形成外科 22: 4: 376~383, 1979.
- 5) 平本道昭: 唇裂鼻に対する鼻の枠組みよりのアプローチ. 形成外科 22: 4: 384~390, 1979.
- 6) 西村善彦: 唇裂外鼻手術のヴァリエーション—2次修正—. 形成外科 22: 4: 417~421, 1979.
- 7) 藤木宏他, 西村善彦: 唇裂外鼻修正における健側鼻翼楔状切除. 耳鼻臨床 補4: 76~83, 1986.
- 8) 鬼塚卓称: 形成外科手術書. 南江堂, 1982.
- 9) Nishimura Y and Ogino Y: Autogenous septal cartilage graft in the correction of cleft lip nasal deformity. *Brit J Plast Surg* 31: 222~226, 1978.
- 10) 沢田正樹, 他: 片側唇裂一次修正後の外鼻変形におけるCT像所見について. 形成外科 XXII: 314~322, 1979.

（原稿採択：昭和61年11月18日 急載）
 別刷請求先：平良達三
 〒606 京都市左京区聖護院川原町54
 京都大学医学部形成外科学教室