

Le Fort I 骨切術을 이용한 上顎骨 不正癒合의 治療 : 症例 報告

延世大學校 齒科大學 口腔外科學 敎室

李 忠 國 · 梁 誠 益

TREATMENT OF LONG STANDING MALUNITED MAXILLARY FRACTURE BY LE FORT I OSTEOTOMY: CASE REPORT.

Choong Kook Lee, D.D.S., M.S., D.M.Sc.

Sung Ik Yang, D.D.S.

Department of Oral Surgery, College of Dentistry, YONSEI University.

Abstract

In patient of long standing malunited maxillary fracture, maxillary osteotomy or refracture seems to be justifiable.

This is a case of the patient, a 60 year old Korean female patient, presented a long-standing malunited maxillary fracture with dish-typed face and functional disturbance in mouth opening.

We performed upon her Le Fort I osteotomy only via labial-buccal horizontal incisions in one-stage operation.

The result was good in esthetics and function.

—目 次—

- I. 序 論
- II. 症 例
- III. 總 括
- IV. 結 論
- 參考文獻

특히 身體 다른 部位의 外傷에 對한 治療가 遲延
된다거나 適切한 治療가 뒤따르지 못할 때는 審
美的인 或은 機能的인 障礙를 招來할 때가 종종
있게 된다.

著者는 腦挫傷과 顎顔面骨 骨切 및 顔面部位 裂
傷으로 入院한 患者가 適當한 時期에 適切한 治
療을 받지 못하여 結果적으로 上顎骨이 後方으로
位置한 不正癒合이 야기됨으로써 機能的인 障礙
를 招來한 患者를 Le Fort I 骨切術을 利用하여
治療하여 좋은 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

I. 序 論

날로 增加하는 交通量으로 말미암아 交通事故
患者의 數가 더욱 增加되었고 따라서 顎顔面 部
位의 外傷患者 發生頻度가 더욱 높아지고 있다.

II. 症 例

患者는 60歲된 韓國人 女性으로 1979年 3月 28

日本科 外來로 來院時 上顎骨이 後方 및 左側方으로 位置가 移動하여 顎貌 變形 및 開口 機能障礙를 主訴로 하였다.

既往症으로는 1978年 11月 27日 交通事故로 腦挫傷과 顔面部位 裂傷 및 Le Fort II 骨切로 神經外科와 成形外科에서 治療받은 後 1978年 12月 23日 退院한바 있었다.

病床 記錄에 依하던 上顎骨을 頭蓋骨에 固定할 때 無齒顎 狀態의 上·下顎骨 關係를 充分히 考慮하지 못한 것으로 나타났다. 事故 20週後 本科 來院 當時의 所見은 뚜렷한 上顎骨 및 鼻骨의 纖維性 不正癒合으로 顔面의 中心 部位가 陷沒된 典型的인 "Dish Type"의 얼굴모양을 나타내었으며, 어느 程度의 上顎骨 動搖度를 觀察할 수 있었고 上顎骨 自體가 後方 및 左側方으로 不正 位置된 狀態로 反對 咬合을 이룬 狀態에서 制限된 開口 狀態를 나타내었다. 殘存齒는 $\frac{7}{1} \frac{1}{123} \frac{5}{7}$ 이었다. 그밖의 全身의인 狀態는 良好하였다. (사진 1)

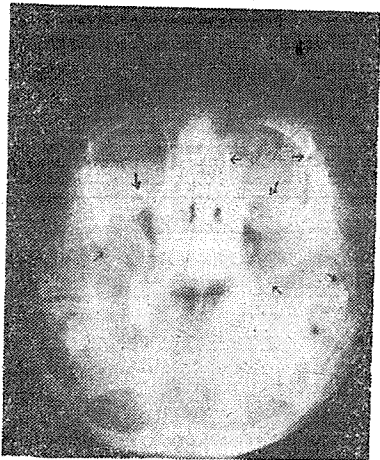


사진 1. 手術前 X-ray寫眞

—手術

著者는 본 症例를 上顎骨의 不正癒合으로 말미암아 結局 CI III 形態의 不正咬合이 招來된 結果로 診斷하고 Le Fort I 骨切術을 利用하여 治療하기로 決定하였다.

于先 手術하기 前 顎間 固定時 利用하기 爲하여 上·下顎에 Denture形態의 副木 裝置를 製作하였다.

1979年 4月 5日 Nasotracheal intubation에 依한 全身 麻酔下에서, 兩側 脣頰溝(Labial-Buccal Sulcus)의 粘膜炎性 骨膜(Mucoperiosteum)에 水平

切開線(Horizontal incision line)을 形成하여 牽側(Retraction)한 後, 梨狀口(Pyriiform aperture)에서 兩側 上顎骨 粗面(Maxillary tuberosity)까지 最少한 齒根端 0.5cm 上方에 #702 fissure bur를 利用하여 水平으로 骨切裁를 施行하였다. 그後 鼻骨(Nasal bone)의 前床(Anterior nasal floor)과 鼻側壁 下邊部(Inferior border of the lateral nasal wall)의 粘膜炎性 骨膜과 粘膜炎性 軟骨膜(Mucochondrium)을 牽側하여 #702 fissure bur와 裁骨刀(Osteotome)로 鼻中隔(Nasal septum), 鋤骨(Vomer) 그리고 鼻壁을 切裁하였다. 또한 上顎骨 粗面과 翼狀板(Pterygoid plate)사이에 是 curved osteotome을 비스듬히 插入하여 malleting하였다.

이와같이 하여 上顎骨이 完全히 頭蓋骨로 부터 遊離된 後, 이미 製作하여 下顎에 周圍結札(Circummandibular wiring)한 副木裝置에 準하여 遊離된 上顎骨을 願하는 位置로 移動시킨 後, 이 位



사진 2. 手術前 口腔內寫眞

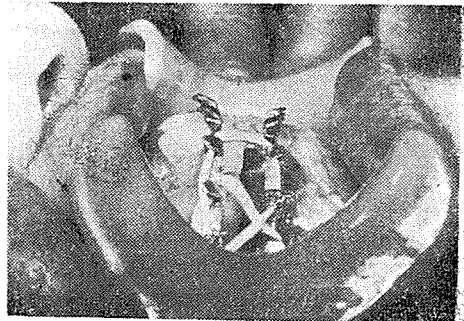


사진 3. 手術後 口腔內寫眞

置之 上顎骨을 頰骨 周圍結札(Circum-zygomatic wiring)하고 顎間 固定하였다.

切開線의 粘膜은 4-0 Black silk로 縫合하였다. (사진 2), (사진 3).

一 經過

手術後 浮腫 等의 後遺症은 甚하지 않았다. 手術後 1週間의 入院 治療後 退院시켜 1週 間隔으로 來院케 하여 診療하였다. 6週後 顎間 固定裝置를 除去하고 Denture形態의 副木 裝置도 同時에 除去하였다. 殘存齒 中 必要없는 齒牙는 拔去하고 上顎에는 Full Denture, 下顎에는 Overdenture를 裝着하였다. 手術後 8個月이 經過한 現在 患者는 機能的 및 審美的인 面에서 滿足해 하였다. (사진 4), (사진 5).



사진 4. 手術前 側面寫眞



사진 5. 手術後 側面寫眞

III. 總 括

骨切의 治療 過程에 있어서 上顎은 下顎보다 纖

維性 癒合(Fibrous union)이 빨리 일어나지만, 骨性 癒合(Bony union)은 더 늦게 일어난다. 이런 觀點에서 上顎骨 骨切이 1個月 未滿의 經遇에는 여러가지 方法의 traction을 利用할 수 있겠으나 이러한 時期가 지난 經遇에는 再骨切(Refracture)시켜 整復(Reduction)하는 것이 좋다 하였다. 또한 無齒顎의 經遇 큰 轉位(Displacement)가 없다면 Denture를 製作할 때 어느 程度 修整할 수도 있겠다.

本 患者에 있어서 是 上顎과 下顎의 前齒部가 完全히 反對咬合을 이루고 顔面의 中心部가 陷沒된 "Dish-type"의 顔貌를 이루어 外科의 方法外에는 矯正할 方法이 없었다. 이때 臼齒部가 없어 正確한 位置로 上顎을 移動시키는데 問題가 있을 수 있으나 마침 上·下顎 前齒部의 關係와 下顎에 裝着해 있던 Partial denture와 上顎 7|5에 대한 關係를 찾아내어 上顎 Denture를 製作하여 裝着해 줌으로써 그 問題를 解決하였다.

上顎骨을 移動시키는데 있어 그 術式은 多樣하나 根本적으로는 마찬가지로 是 唇頰瓣(Labial-buccal flap)과 口蓋瓣(Palatal flap)을 4~5週의 間隔을 두고 두 段階로 나누어 手術하였다.

Converse²⁾와 Kazanjian³⁾은 上顎骨을 移動시키는데 口蓋瓣을 唇頰瓣과 同時에 利用하였다.

Mohnac⁴⁾은 口蓋瓣과 唇頰瓣을 同時에 利用하여 Tunneling Procedure를 利用하였다. Dingman⁵⁾과 Antoni⁶⁾은 唇頰瓣을 利用하여 上顎骨 骨切術을 試圖하여 成功하였다. 最近 Bell⁷⁾은 動物實驗에서 遊離된 上顎骨의 唇頰 齒齦(Labio-Buccal gingiva)과 口蓋 粘膜炎性 骨膜(Palatal mucoperiosteum)을 血管莖(Vascular Pedicle)으로 여긴다고 報告함으로써 同時에 두개의 瓣(Flap)을 形成하는 것은 그 豫後에 좋지 않은 影響을 招來할 수도 있음을 示唆하였다. 實際 Bell⁸⁾은 唇頰 水平 切開線(Labial-buccal horizontal incision line)만을 利用하여 上顎骨을 移動시키어 보다 좋은 臨床 結果를 얻었다고 報告한 바있다.

本 症例에 있어서도 水平切開線을 利用한바 아무런 後遺症이 없이 治癒됨을 볼 수 있었다.

IV. 結 論

著者は 顔面骨 骨切 後 上顎骨이 不正癒合된 狀態로 21週 經過한 患者를 脣頰齒齦(Labial-buccal giniva)의 水平切開線(Horizontal incision line)을 利用한 Le Fort I 骨切術로 治療하여 機能的 및 審美的인 面에서 좋은 結果를 얻었기에 報告하는 바이다.

參 考 文 獻

- 1) Kōle, H. : Surgical operations on the alveolar ridge to correct occlusal abnormalities. Oral Surg. 12 : 277, 1959.
- 2) Converse, J.M. : Malunited fractures of the maxilla. In Converse, J.M., editor Reconstructive plastic surgery, Vol. 2, Philadelphia, W.B. Saunders Co. 1967, pp. 935~936.

- 3) Kazanjian, V.H., and Converse, J.M. : The surgical treatment of facial bones. Plast. Reconst. Surg. 7 : 505, 1951.
- 4) Mohnac, A.M. : Maxillary osteotomy for the correction of malpositioned fracture. Report of case. J. Oral Surg. 25 : 460, 1967.
- 5) Dingman, R.D., and Harding, R.L. : Treatment of malunion of facial bones. Plast. Reconst. Surg. 7 : 505, 1951.
- 6) Antoni, A.A., et al. : Surgical treatment of long-standing malunited horizontal fracture of the maxilla. J. Can. Dent. Assoc. 31 : 22, 1965.
- 7) Bell, W.H., et al. : Bone healing and revascularization after total maxillary osteotomy. J. Oral Surg. 33 : 253, 1975.
- 8) Bell, W.H., et al. : Correction of the long face syndrome by Le Fort I Osteotomy. Oral Surg. 44 : 493, 1977.



2 2—2 2 1 7

서울시 인정 제42호
서울特別市 中區 南大門路 5街 12-4
(향남벨딩 602호)

鄭 誠 齒 科 技 工 所

代 表 鄭 東 洙