顔面中 1/3 骨折の 1 症例

西嶋克巳・長畠駿一郎・高木 慎・小林清司
松村和良・高橋利近・矢尾尚武・田村博宜

A case of middle third facial fracture

Katsumi NISHIJIMA・Shun-ichiro NAGAHATA・Shin TAKAGI・Seishi KOBAYASHI
Kazuyoshi MATSUMURA・Toshichika TAKAHASHI・Hisatake YAO・Hironobu TAMURA

結 言

顔面中 1/3 は多数の骨の複合体であり、周囲に重要な器官があるため、外傷を受けるとその影響は大きく、その様相も複雑である。口腔外科領域では、特に眼窩周囲の骨折を伴う顔面骨骨折の観血的整復術の報告は比較的少ない¹⁾。今回わたしたちは顔面骨骨折の 1 症例に遭遇し観血的整復固定術の経験をしたので報告する。

症 例

患 者：[REDACTED] 男性 25歳。

初 診：昭和54年10月[REDACTED]日。

家族歴、既往歴：特記すべき事項なし。

現病歴：昭和54年10月[REDACTED]日未明、乗用車を運転中居眠り運転のため前方走行中のトラック後部に追突し顔面を打撲。某救急病院を受診し、眼球の障害を指摘され、当院眼科へ緊急入院。角膜、強膜破裂の診断のもと緊急手術を受け、同日当科初診、昭和54年10月[REDACTED]日咬合障害のため当科へ転科した。

現 症

全身所見：顔面以外骨折等の重篤な所見は認められなかった。

口腔外所見：右側眼球は失明していた。右側外眼角は下垂しており顔貌は左右非対称で、右側顔面中 1/3 には知覚麻痺がみられた（写真 1, 2）。

口腔内所見：7-3 部が口蓋側へ偏位しやや可動性であったが、徒手での整復はできなかった。また口蓋部に著明なステップが認められた。開口障害は約 2 横指で、著明な咬合異常が認められ、6 | 6 7 は欠損し、① | 1 ② に架工義歯が装着されていた。| 1 部の欠損が

写真 1 術前正貌写真

写真 2 術前側貌写真

岡山大学歯学部口腔外科学教室（主任：西嶋克巳教授）

Department of Oral Surgery, Okayama University Dental School (Chief: Prof. Katsumi Nishijima)

受付日：昭和55年11月20日

写真 3 術前口腔内写真(上顎)

写真 4 術前口腔内写真(咬合時)

写真 5 術前X線写真(Waters 法)

広範囲のためダミーは2歯であった(写真 3, 4).

X線所見: Waters 法の X線写真では、右側眼窩外側壁より横走していると思われる骨折線、右側眼窩下縁よ

図 1 骨折線模式図

写真 6 術後正貌写真

り右側頬骨下縁に至る骨折線が認められた。また受傷後の炎症によると思われる不透過像が上顎洞内に認められた(写真 5)。

臨床診断: 右側前頭頬骨縫合部より眼窩底にかけての骨折、上顎骨骨体部および頬骨弓骨折。

処置および経過: 昭和 54 年 11 月 日, GOF 全身麻酔下で観血的整復固定術を施行した。手術は、眼窩周囲骨折の整復のため眉毛外側に約 1 cm の切開を加え、眼

写真 7 術後側貌写真

写真 8 術後X線写真 (Waters 法)

写真 9 術後口腔内写真 (上顎)

写真 10 術後口腔内写真 (咬合時)

術後 FKO と chin cap により固定を行い34日目に退院した。顔貌所見は、術前の右側外眼角の下垂は改善されていたが、顔面左右非対称および知覚麻痺は依然として残っていた。また術後24日目のX線写真では受傷後の炎症と思われる上顎洞の不透過像がやや消失していた(写真 6~8)。

口腔内所見は、7-3| 部の口蓋側への偏位が改善され、口蓋部のステップも消失しており、骨片の整復はできたと思われた。また術後補綴処置を行い、咬合状態もほぼ満足な結果を得た(写真 9, 10)。

考 察

顔面は比較的外傷を受けやすく、特に交通事故の際にはその約72%が顔面頭部損傷である²⁾といわれており、顔面骨骨折も比較的発生しやすい。そこで近年、顔面骨骨折、特に顔面中 1/3 骨折について注目されるようになってきた。

顔面骨は多数の骨の複合体であり、周囲に重要な器官が種々あるため、外傷を受けると損傷の程度、様相も種々さまざまである。したがってその診断には、問診、視

窩外側壁を露出させたところ前頭頬骨縫合部の骨折線を認めた。次に睫毛根下約 3 mm に睫毛根下縁に沿って切開を加え、眼輪筋表面を剝離し眼窩下縁に達し、骨膜切開を行い眼窩底、上顎洞前壁を露出させ、同部の骨折線に到達した。骨片は容易に分離でき可動性となり、右側前頭頬骨縫合、眼窩下縁を 0.3 mm 鋼線で骨縫合した。さらに7-1| 部の歯肉唇(頬)移行部に切開を加え、上顎洞前壁、頬骨下縁を露出し骨片を分離させ、上顎洞前壁を 0.3 mm 鋼線で骨縫合した。手術中、確認できた骨折線は図1のごとくであった(図 1)。

診, 触診, X線診査などをそれぞれ慎重に行わなければならない。牧野・小池 (1977)⁸⁾ は, 特に骨折線の診査ばかりにとらわれず, 周囲器官への影響に対する診査も慎重, 詳細に行う必要があると述べている。X線撮影法について中島ら (1976)⁴⁾ は, まず Waters 法, それに加えて Fueger 1 法, 頬骨後前位撮影法, 頬骨弓撮影法, 鼻骨撮影法などを述べているが, Waters 法によって撮られた 1 枚の写真があれば大略の診断はつけられると述べている。

顔面骨骨折, 特に顔面中 1/3 骨折の分類は, 一般には Le-Fort 型の分類がなされているが, その典型例は少なく, 田嶋 (1975)⁹⁾ は, 実際の症例では Le-Fort I 型, II 型, III 型および縦骨折が, 合併していることが少なくないと述べている。本症例でも Le-Fort II 型, III 型の片側性および縦骨折が合併していた。

症状は骨折部位によって多様で, 顔面の浮腫, 非対称性, 鼻出血, 髄液鼻漏, 髄液耳漏, 咬合障害, 複視等がみられ, 髄液漏の存在は篩骨部骨折, 前頭部骨折の症状であり, 複視は眼窩底骨折を疑わせる^{6,7)} といわれている。本症例では髄液漏はなかったが, 右側眼球の失明があった。

顔面外傷の処置では, 最初に救命的処置が優先することはいままでもないが, 高田 (1975)⁸⁾ は局所の応急処置として, 呼吸管理, 止血処置, 感染予防ならびに栄養補給, 軟組織の処置, 簡易整復をあげている。観血的整復術は, 一般には受傷直後には行わないが, 最近では止血のためや軟組織の感染予防のために頭蓋内損傷がない時に行うとの報告⁹⁾ もある。

観血的整復術, 特に顔面中 1/3 骨折について, 野間ら (1979)¹⁰⁾ は通常, 口腔内外から骨折線へアプローチし, 口内法では梨状口下部, 上顎洞前壁, 頬骨下縁, 上顎結節, 口蓋までアプローチできるが, 眼窩下縁, 眼窩底, 頬骨前頭突起部, 頬骨弓へのアプローチは口外法によらねばならないと述べている。口外法の切開線の位置は, 眼窩外側壁, 前頭頬骨縫合部へのアプローチには眉毛外側へ行う^{1,10)} が, 眼窩下縁, 眼窩底へのアプローチには, 眼瞼溝に沿った切開線⁷⁾, 眼瞼結膜切開線¹¹⁾, 睫毛根下切開線¹²⁾ が審美的な立場より推奨されている。本症例では眼窩外側壁, 眼窩下縁, 眼窩底の整復のため審美的立場を考慮し, 眉毛外側への切開と睫毛根下切開を行った。また十分骨折線を露出させた後, 骨片の分離を行い整復して骨縫合を行うが, 必要ならば骨移植, シリコン板等を使用する^{1,13)} のも 1 方法である。

固定法は, 従来より数多く行われている¹³⁻²⁰⁾ が, 代表的なものには骨縫合, 顎間固定法, Internal wire suspension, Roger Anderson 等を用いる固定法, キルシュナー鋼線を用いる固定法, 上顎洞への packing 法, 金属ヘッドフレームを用いる固定法, 石膏またはフェルト製の帽子を用いる固定法等がある。これらのうち適宜

選択すればよいわけであるが, 複視がある場合には術後牽引を必要¹³⁾ とすることもある。本症例では, 欠損歯, 根管未処置歯, 不適合な金属冠装着歯が多数のため, FKO と chin cap による固定を行った。

顔面骨骨折は, 領域疾患であるため各専門分野の医師による総合的な治療が必要である。社会機構が複雑になっている現在, 顔面に対する関心も増大している²¹⁾ ので, いっそう各科協力して治療を行うべきである。

結 論

今回わたくしたちは, 顔面骨特に顔面中 1/3 骨折の観血的整復固定術と補綴処置を行い, ほぼ満足のいく結果が得られたので報告した。

本論文の要旨は, 昭和55年6月28日第9回日本口腔外科学会中国・四国地方会で発表した。

引用文献

- 1) 千野武広, 他: 眼窩底骨折を併発した頬骨・頬骨弓骨折の2症例. 日口外誌 21: 354 1975.
- 2) 星 栄一, 荻野洋一: 顔面の外傷. 外科 39: 1127 1977.
- 3) 牧野雄男, 小池 真: 顔面骨骨折の診断. 災害医学 20: 347 1977.
- 4) 中島龍夫, 他: 顔面外傷のX線像. 耳喉 48: 741 1976.
- 5) 田嶋定夫: 支持組織を中心とした新鮮例の治療. 耳鼻臨床 68: 123 1975.
- 6) 牧野睦生: 顔面骨折診断上の注意. 災害医学 20: 317 1977.
- 7) 平山 峻: Blow-out fracture について. 災害医学 10: 836 1967.
- 8) 高田和彰: 顎・顔面外傷の取扱い方. 外科治療 33: 390 1975.
- 9) 中野芳周, 他: 広範な頭部顔面の損傷を合併した顎骨開放性重複骨折の3例. 日口外誌 26: 387 1980.
- 10) 野間弘康, 他: スキー事故による重症中 1/3 顔面骨骨折の治療. 日口外誌 25: 672 1979.
- 11) Tessier, P.: The conjunctival approach to the orbital floor and maxilla in congenital malformation and trauma. J max-fac Surg 1: 3 1973.
- 12) 黒井 満, 他: 種々の合併症を伴う顔面頭蓋骨折について. 日口外誌 21: 225 1975.
- 13) 杉山忠正, 他: 複視を伴った頬骨骨折の2治療例. 日口外誌 24: 375 1975.
- 14) Charest, A.: A new craniofacial immobilization device for use in maxillofacial surgery. OS OM OP 15: 15 1962.
- 15) Dingman, R.O. and Natrig, P.: Surgery of

- Facial Fractures. W.B. Saunders Co, Philadelphia and London, 1964, p 245.
- 16) John, M.C.: Reconstructive Plastic Surgery. W.B. Saunders Co, Philadelphia and London, 1964, p 496.
- 17) Irby, W.B. and Rast, W.C.: Extracranial fixation of the facial skelton: review and report of case. J Oral Surg 27: 900 1969.
- 18) Thoma, K.H.: Oral Surgery 1. ed 5, Mosby Co, St Louis, 1969, p 479.
- 19) Georgiade, N.G.: Plastic and maxillofacial trauma symposium Vol 1. Mosby Co, St Louis, 1969, p 86.
- 20) 香月 武, 他: 頬骨, 頬骨弓骨折固定用鉤の使用. 日口外誌 26: 395 1980.
- 21) 小島和彦: 交通顔面外傷(その五). 交通医学 28: 103 1974.