

## 下顎頭 骨折에 關한 臨床的 研究 III\*

서울大學校 齒科大學 口腔外科學教室

金 守 經

### III. STUDY ON THE FRACTURE OF THE CONDYLE HEAD

Kim Soo-Kyung, D.D.S.

*Department of Oral Surgery, Seoul National University, Seoul, Korea.*

#### — ABSTRACT —

Student male 21 years old, fractures of mandible in symphysis and both condyle head, symphysis is open reduction and both condyle head conservative treated intermaxillary wiring (Rubber bands elastic) 2 weeks, mandible movement healed.

Patient has practically normal masticatory function and no complaints after treated 1 year 4 months.

#### I. 緒論

下顎骨骨折에 關하여서는 많은 試驗들의 研究報告가 있었고 下顎頭骨折에 關하여서는 O.Kruger<sup>12)</sup>에 의하여 전체하악골절의 18%를 찾이 한다고 하였다.

하악두골절에 관하여서는 특히 Killey<sup>1)</sup>와 Walker 등이 開方整復의 적응에 대하여 자세히 보고한바 있고, Haidor<sup>2)</sup>는 觀骨骨折에 關하여 보고한바 있고, Cholmeis J.Lyons Club<sup>4)</sup>(1947)은 120예의 하악두골절화자의 통계를 보고한바 있는데 咬合이 잘되

고 開口가 可能하면 특히 下顎運動을 시켜주는것이 좋다고 하였으며 그 副作用으로 下顎關節強直(Ankylosis)이 생긴 경우는 드물다고 보고한바 있다.

특히 젊은층의 하악두골절환자에게서 보존적인방법이 그 結果가 더 좋다고 하였다.

Converses<sup>4)</sup>에 의하면 開方 整復(Opern Reductio)을 하는 경우는 하악두골절편으로 인하여 개구불능이 되든지 관절강직 또는 咬合不能에 限하여서만 시행하여야 한다고 하였다.

本人은 1979년 11歲된 女兒의 下顎頭骨折을 保存

\*본 연구는 1987년도 서울대학교병원 임상연구비로 이루어진것임.

의인方法에 依하여 좋은 결과를 얻어서 보고한바 있고, 1985년 16歳된 男子學生의 前齒部骨折과 兩側下顎頭骨折 患者를 保存的으로 치료하여 一年間 관찰하였는바 교합도 정상이고 개구운동이 잘되었으며 아주 결과가 좋게 報告한바 있었다.

이번 환자는 男子 21歳의 學生이 였는데 하악골 전치부의 골절과 양측하악두골절이 있어서 전치부는 개방정복(Open reduction)을 하여 교합을 마추어 주고, 악간고정 2주일후에 하악운동을 시키고 1년 4개월간 관찰하였든바 아주 좋은 결과를 얻어서 보고하는 바이다.

## II. 症例

患 者：신○주. 21歳 男子。

初 診：1986년 11월 6일。

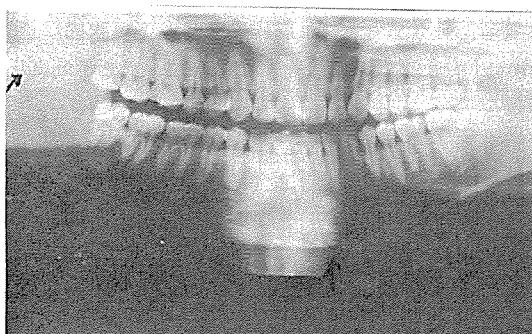
家族歴：특기사항없음。

既往症：1986년 11월 5일 오후 맨홀에 빠져 頸骨에 外傷으로 骨折이 되었음。

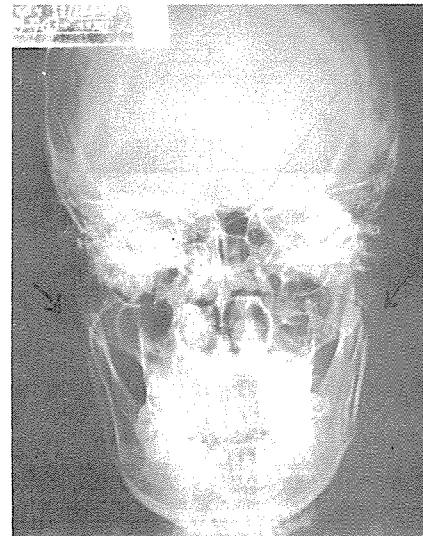
理 症：兩側 頸關節部位의 觸診에 疼痛을 느끼고 肿脹이 있었고 下顎前齒部의 骨折과 兩側下顎頭骨折을 볼 수 있었다.

口腔內所見：齒牙는 異常이 없었고 下顎前齒部의 出血과 肿脹을 볼 수 있었고 開口는 前齒間거리가 약 15.00mm 밖에 되지 않았고 전치와 구치부의 교합이 잘 되지 않는 상태였다.

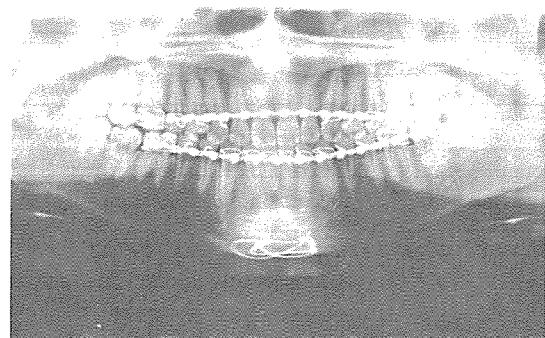
X-線像所見：第一, 二圖에서 보는바와 같이 兩側의 下顎頭의 骨折像을 볼 수 있고 下顎左側側切齒



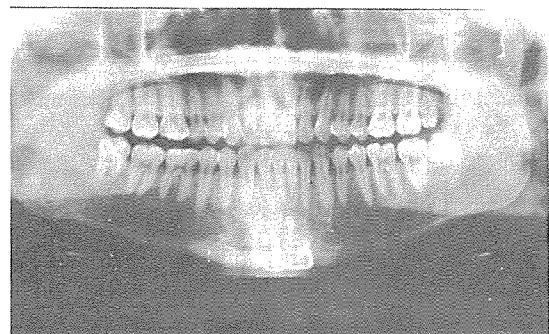
第一圖. 1986년 11월 6일 외상시, 兩側下顎頭骨折과 전치부의 골절상을 인정



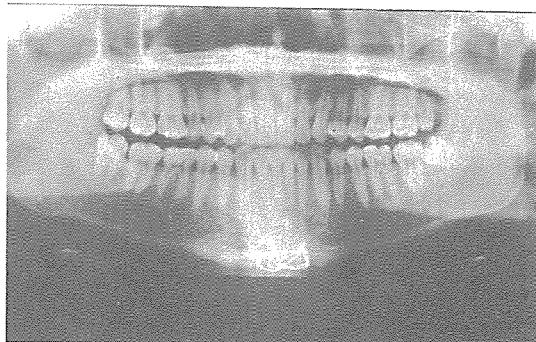
第二圖. 1986년 11월 6일 수술전 P.A像. 兩側下顎頭와 前齒部 骨折像을 인정



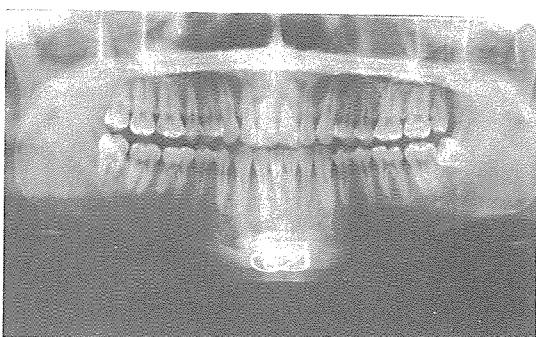
第三圖. 1986년 11월 14일 전치부의 개방정복수술후



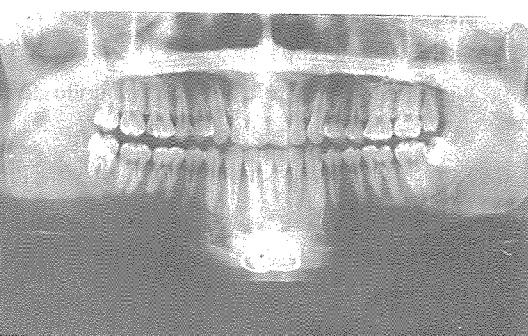
第四圖. 1986년 12월 15일 Arch bar제거후



第五図. 1987년 1월 20일 수술후 약 2개월. 골절상은 남아있지만 기능은 거의 정상에 가까워짐



第六図. 1987년 2월 24일 수술후 약 3개월



第七図. 1988년 3월 9일 수술후 1년 4개월. 兩側下顎頭의 형태도 기능도 완전히 회복된 상태였다.

部位의 骨折像을 인정할 수 있었다.

處置: 1986년 11월 6일 입원하여, 교합상태가 좋지 않고 통증이 있고하여 1986년 11월 전치부를 개방정복(Open Reduction)하고 Arch bar를 사용하여 頸間固定을 하였다. (第三圖 參照)

1986년 11월 15일 퇴원하였고

1986년 11월 22일(수술, 악간고정 1주일후) Rubber band를 제거하여 악간고정을 풀어주었다.

1986년 12월 15일 수술4주후 Arch bar를 제거하여 주고

1988년 3월 9일 1년 4개월후 다시 웃을때는 모든 기능이 정상이었고 下顎頭의 모양도 거의 회복되었고 아무이상을 발견할 수 없었다. (第四, 五, 六, 七圖 參照)

### III. 總括 및 考察

Killey<sup>1)</sup>는 下顎頭骨折에 있어서 頸間固定後 約一週日 前後하여 固定을 풀어주어서 下顎開口 運動을 시키는것이 좋다고 하였으며 骨折된 下顎頭는 吸收되든지 退化하여 約二年間에 正常恢復된다는 報告가 있었으며 開方整復固定(open reduction)는 關節強直이나 咬合이 不可能 또는 開口不能이 있을때만 適應이 된다고 하였다.

Walker(1957)는 下顎頭骨折患者 50例에서 片側骨折이 39例이고 兩側性下顎頭骨折이 11例였는데 50例 모두 開方手術을 하지 않고 上下顎間固定하고 1週日~2週日後에 下顎運動을 시켰든바 副作用 없이 治癒되었다는 報告가 있었다.

Kazanzian과 Conversis<sup>4)</sup>도 120例의 下顎頭關節患者에서 較合을 마추어주고 一週日後부터 下顎運動을始作하였는데 關節強直等의 副作用 없이 正常의 인機能恢復이 되었다고 하며 副作用이 있은患者는 一例로서 그후에 開方手術을 하여 治癒되었다고 報告하였다.

또 Dingman과 Natvig(1964), Kristen(1966), Rowe와 Keley(1968), Cook과 Mae Harlane(1969)等의 學者들의 下顎頭骨折患者의 保存的治療 報告가 있었다.

특히 成長期에 있는 青少年들이어서 더 좋은 結果를 얻었다고 報告하고 있었다.

本人은 1979년도에 小兒 11歳의 女子學生의 片側下顎骨頭骨折患者의 報告를 한 바 있고 이번에 報告하는患者는 第八圖에서 보는 바와 같이 骨折을 받은지 約十一個月 것으로 兩側下顎頭骨折片을 찾아 볼 수 없을 정도로 吸收變形된 像을 볼 수 있고 第

六 七圖에서 보는 바와 같이 開口運動과 咬合이 正常에 가깝게 恢復되었다.

本人은 그 恢復狀態를 測定하기 為하여 患者的 開口狀態를 Nonius(日製)를 使用하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 口橫徑 : 左右側口角間의 直線距離.
2. 口縱徑 : 上層下緣과 下層 上緣間의 直線距離.
3. 前齒間距離 : 上下顎中切齒 近心切斷 隅角間의 直線距離.

· 1986년 11월 6일 수술하기 전. 개구상태

口橫徑 : 40.00mm

口縱傾 : 37.00mm

前齒間距離 : 15.00mm

· 1986년 11월 22일(수술후 1주일. Rubber band 제거후)

口橫徑 : 41.00mm

口縱徑 : 37.00mm

前齒間距離 : 15.00mm

· 1986년 12월 15일(Arch bar 제거후, Rubber band 제거후 3주일)

口橫徑 : 43.00mm

口縱徑 : 40.00mm

前齒間距離 : 22.00mm

· 1987년 1월 20일(Rubber band 제거후 약 2개월)

口橫徑 : 45.50mm

口縱徑 : 43.50mm

前齒間距離 : 28.50mm

· 1987년 2월 24일(Rubber band 제거후 약 3개월)

口橫徑 : 47.00mm

口縱徑 : 45.00mm

前齒間距離 : 30.00mm

· 1988년 3월 9일(수술후 약 1년 4개월)

口橫徑 : 60.00mm

口縱徑 : 55.00mm

前齒間距離 : 39.00mm로서 개구상태도 완전하고 하악두의 형태도 거의 완성되었었다.

## V. 結論

1. 本研究는 21歲 男子의 左右側 下顎頭骨折과 前齒部骨折이 있는 患者였다.

2. 下顎前齒部는 開方手術로 整複하고 顎間固定

一週日間하였다가 下顎運動을 시키고 Arch bar는 4주후에 제거하고 그 결과를 관찰하였다.

3. 下顎運動을 시작하여 1년 4개월후에 개구운동은 완전하였고 하악두의 형태도 갖추어 있었다.

4. 左右側下顎頭骨折像을 찾아볼 수 없었고 新生關節窩를 形成하였고 아무 副作用도 찾아볼 수 없었다.

## REFERENCES

1. H.C. Killey: Fractures of the mandible (1974), pp. 29-31.
2. A. Haidar: Fracture of the zygomatic complex: British Journal of Oral Surgery. 15 (1977-1978), pp. 265-267.
3. Converse: Reconstructive Plastic surgery (1977), pp. 254-73.
4. Kazan Zian and Converses: Surgical Treatment of Facial Injuries (1974), pp. 142-367.
5. Benjamin J. Gans: Atlas of Oral Surgery (1972), pp. 141-253.
6. John M. Lore: An Atlas of Head and Neck Surgery (1969), pp. 149-170.
7. Victor Pauchet and S. Dupret: Pocket Atlas of Anatomy (1979).
8. Morgan, Hall Vamvas: Diseases of the temporomandibular apparatus (1977). pp. 279-343.
9. W. Harry Archer: Oral and Maxillofacial Surgery (1975). pp. 1157-1204.
10. Kurt H. Thoma: Oral Surgery (1969). pp. 495-641.
11. W. Harry Archer: Oral Surgery (1961). pp. 694-814.
12. Gustav O. Kruger: Text book of Oral Surgery (1974). pp. 314-385.
13. Robert B. Steiner: Oral Surgery and Anesthesia (1977). pp. 295-336.
14. Dingman and Natvig: Surgery of Facial Fractures (1964). pp. 133-210.
15. J.O. Andereasen: Traumatic Injuries of the teeth (1976). pp. 242-243.