

不整癒合된 下顎隅角部骨折의 治驗例

59後送病院 齒科部

中尉 姜 鎬 環

序 言

下顎骨折의 處置를 잘 하기 爲하여서는 많은 經驗과 知識이 必要 하다 顎骨骨折의 障礙는 여러 가지 原因이 있으며 그 原因을 除去 할수도 있을 것이다.

障礙를 일으킨 患者는 외모와 咬合에 많은 영향을 미치며 또한 下顎關節의 運動 및 知覺神經에도 많은 영향을 준다. 顎骨骨折의 不整癒合의 原因은 다음 몇가지를 들수 있다.

骨折處置之 지연:

甚한 Complication 을 갖인 顎骨骨折은 가끔 處置를 지연 시켜야 할 必要를 느낀다. 이와 같은 case에서 骨折은 Malposition 狀態로 治癒된 다. 이것은 特別히 外科의 處置를 要하게 된다.

不充分的 X線檢査

눈으로 볼수 있는 骨折은 쉽게 찾을수 있으나 二次的인 骨折은 여러가지 角度로써 촬영된 Roentgenogram이 아니면 骨折線을 認定 못할 경우도 있다.

口腔外科醫의 未熟한 經驗

不充分的 骨折의 處置는 一般的인 다른 Malunion의 原因이 된다. 어떤 負傷된 骨折患者의 處置는 觀血的 또는 非觀的인 든지 면밀하게 施行되어야 한다. 잘 復位 되었다 하더라도 固定이 좋지 못하면 轉位 되는수가 있으며 特別히 顎間結紮固定 (Intermaxillary wiring)施行後 에도 마취後에 生하는 嘔吐 및 연하 동작等으로 因하여 顎骨을 조작하는 동안 或은 頭部를 옆으로 하여 취침 할때 轉位를 일으키기도 한다. Condylar fracture時는 약간의 Malposition 狀態로 癒合되는 수가 많으며 그렇게 큰 Displacement가 없는 限 저절로 유합된다.

骨折部 感染

感染된 骨折에 있어서 骨 欠損은 Malunion의 가장 많은 原因이 된다. 그와 같은 症例에 poste-

rior fragment는 筋索키에 依하여 舉上되어 진다.

症例報告

本症例는 左側下顎隅角部에 骨折을 입어 骨折部 感染으로 因하여 치치가 지연 되어 Malunion 된 患者로써 負傷 四個月後에 手術하여 좋은 結果를 얻은 症例인.

이 患者의 姓名은 李○燮23歲의 男子士兵으로서 4293年12月6日 59後送病院에 轉入된 患者로써 骨折의 不整癒合으로 因하여 Malocclusion(不正咬合)을 갖이고 있었다.

이 患者는 檀紀4293年9月28日에 타박으로 因하여 左側下顎隅角部에 骨折 및 骨折部 感染으로 因하여 甚한 疼痛과 腫脹을 야기하여 4293年9月29日 第七移動外科病院에 入院 抗生劑를 投與하였다고 하며 4293年10月4日에 第三野戰病院으로 後送되어 여전히 消炎療法를 施行하여 腫脹 및 疼痛이 完全히 消退하였으며 4293年11月6日에 骨折部의 不整癒合된 狀態로 退院하였다가 4293年11月21日 第七移動外科病院에 再入院하여 同年12月2日에 第三野戰病院에 轉院되었다가 同年12月6日부로 59後送病院에 轉入 되었다.

이 患者의 體格은 中等度이나 약간 肥厚한 편



Fig1: 手術前 患者의 咬合 狀態 上顎의 正中線보다 下顎에 있어서는 左側으로 약간 移動되고 左側臼齒部의 咬合이 되어 있지 않고 있다.

이며
있었으
右側으
있었으
無咬合
通이
있었으
갖이고
患者
을 호
X-線
窩의
조)前

Fig2:
V
할

ARMY 55-4

이며 안모는 下顎部가 右側으로 약간 移動되어 있었으며 口腔檢査 結果 下顎의 正中線이 약간 右側으로 移動. 右側 臼齒部는 交叉 咬合을 하고 있었으며 左側 臼齒部는 1mm가량의 간격으로 無咬合狀態였다 (Fig 1참조) 口腔衛生 狀態는 普通이 었으며 下顎左側 智齒는 近心경사를 하고 있었으며 7은 缺損되어 있었으며 6은 Caries를 갖이고 있었다.

患者는 右側의 T.M.J. (下顎側頭關節)에 鈍痛을 호소하고 있었다.

X-線 檢査에 依하면 右側의 Condyle이 關節窩의 後方에 긴밀히 接觸되어 있었으며 (Fig 3참조)前後 필름에 依하면 下顎正中線이 右側으로

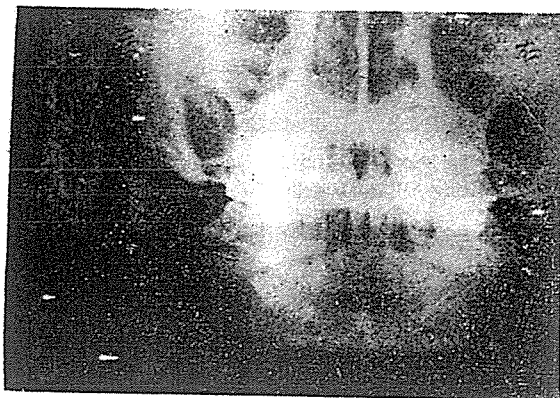


Fig2: A. Preoperative X-Ray 사진Posterior Anterior View. 여기에서도 亦是 下顎骨의 右側移動를 認定할수있다.

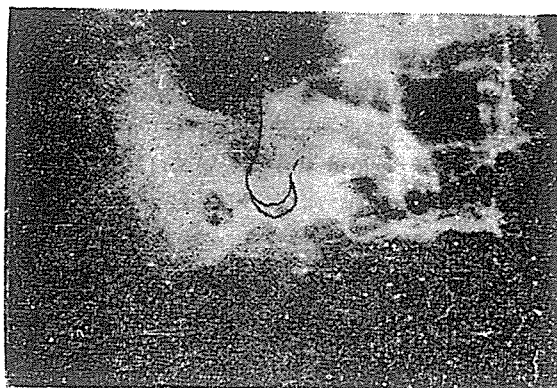


Fig3: 右側 T. M. J. x-線사진 安正咬合時중 있어서 Condyle이 Articular Fossa의 後方에 긴밀하게 接觸 되어있다.

移動하고 있었고 側面필름에 依하면 骨折線이 희미하게 나타나 있었다(骨癒合狀態) (Fig 2. A.B. 참조).

血液檢査所見 白血球 6200 赤血球 410萬 Hemoglobin. 13gm Sedimentation rate 7mm/1hr 血液 A型으로 注意할만한 所見은 없었다.

處 理

手術前處置: 手術一週日前에 骨折線에 있는 近心傾斜된 8齒牙를 拔去하였으며 6. D.O Caries는 Amalgam充填을 施行하였으며 Intermaxillary wiring을 施行하기前에 齒石을 完全히 除去하였으며 Intermaxillary wiring은 Multiple loop wiring method 로써 施行하였다.

手術: 4294年1月27日 59後送病院 手術室에서 施行 되었다.

手術投藥: 30分前에 Morphine $\frac{1}{6}$ gr과 Atropine $\frac{1}{150}$ gr을 注射하고 感染豫防의 目的으로 Choramphenicol 4Caps를 投與하였다. 手術을 하는 동안 에는 Blood Transfusion을 施行하였음.

麻酔: 는 Xylocain Hcl로써 左側下顎骨의 Sigmoid Notch를 通하여 囊圓孔을 通하여 나오는 三叉神經의 第三枝를 傳達麻酔함과 同時에 切開線部位에는 局所侵潤麻酔를 施行 하였다.

切開線은 下顎隅角部の 外緣을 따라 1cm 約下方에 길이 約 4cm의 切開를 加하였다. (Fig6. 참조) 이때 特別히 注意를 要하여야 하는것은 外顎動脈이 存在 하는 部位에 切開線을 연장 시키지 말

折 斷 結 果 로 써 正 하 因 29 日 後 痛 部 月 22 日 回 轉

下 齒

아야 할것이라. Skin 및 皮下組織을 切開分離하여 들어갈때 出血은 止血감자로써 집어 Stop 시키고 plotysma를 切開하여 下顎骨隅角部에 도달되면 “메스”로써 骨膜을 다시 切開하여 periosteal elevator 로써 periosteum을 박리하여 骨을 充分히 露出 시켰다.

이때 仔細히 보니 骨折된 部位는 完全히 癒合되어 있음을 發見하였다. 그러나 Anterior fragment가 약간 下方으로 내려와서 Malunion되어 있었다. 다음에는 얇고 적은 Chisel로써 Malunion된 骨 折線上을 따라 鎚打하였으며 다음 넓고 얇은 osteotom로써 鎚打하여 Malunion된 部位를 完全히 切斷하였다. 그後 切斷된 兩側骨端에 Surgical Bur로써 drilling하여 骨을 尖孔한 後에 骨折端을 freshen하여 咬合狀態를 完全히 마춘後 26guage의 Stainless Steel wire로써 兩구멍을 通過시켜 結紮하여 固定 하였다. 骨膜 및 皮下組織은 2-0chromic Catgut와 3-0 plain Catgut로써 closure하고 Skin은 6-0 silk로써 Suture 하였다 手術部位는 Merthiorate Solution을 도포하여 건조 시킨후에 Collodion을 발라 그위에 gauze를 부쳐 二次的 感染을防止하였다. 그리고 이 Collodion Dressing은 創傷 縫合部位에 皮膚의 彈力 및 索引을 防止하여 手術後 癢痕의 擴大를 防止하는데 그 目的이 있는것이다. 다음 口腔內의 Intermaxillary loop wiring에다 Elastic Rubber band를 걸어 固定하였다. 이때 下顎의 正中線은 上顎의것과 같은 線上으로 교정 되었다. (Fig4참

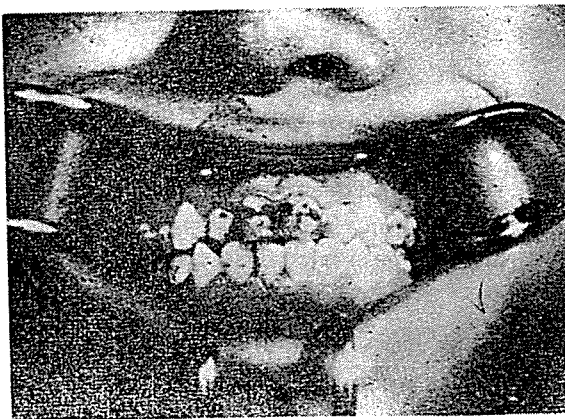


Fig4. 手術後 정복된 咬合상태 및 약간 결찰고정상태 Multiple loop wiring을 하여 Rubber band를 걸어서 固定.

조). 마지막으로 Barton's elastic Bandage를 施行하여 手術部의 壓迫을 도모하였다. 手術은 下午 3時에 始作하여 下午 5時 30분에 끝났다.

手術後 處置: 30分後에 morphin $\frac{1}{8}$ gr을 注射 하였으며 취침時에 Seconal 2 Caps를 投與 하였으며 5% Dextrose 1000. cc.를 一日一回 二日

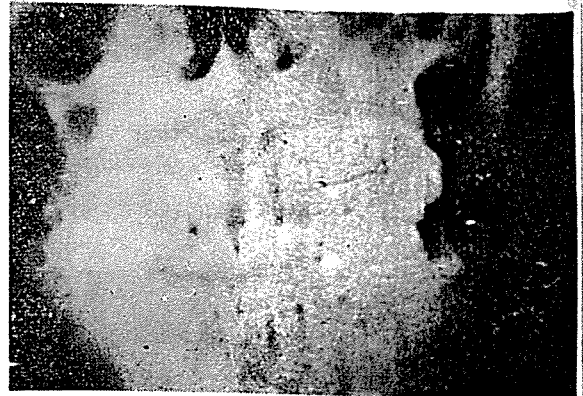


Fig5 手術後 x線사진 잘정복되고 고정된 Intraoss wiring 및 咬合狀態를 認定할수있다.

間 그리고 chloram-phenicol을 4時間마다 Caps (250mg)를 4日間 投與 하였으며 fluid diet를 拔去된 左側 後臼齒部를 通하여 Syringe로써 投與 하였다. T. P. R. 는 4時間마다 測定케 하였다.

手術後 經過: 手術後 第一日에는 無痛無熱이었으나 手術部에 약간의 腫脹이 있었다 手術第二日째 저녁에 101°1'F.로 熱이上昇하였으며 患者는 頭痛을 호소 하였다. 第三日에는 熱은 99°4'F.로 下降 하였으며 頭痛도 없었고 第四日째는 熱은 正常的으로 되었고 患者는 경쾌하였다. 그리고 手術部의 腫脹도 完全히 消退하였으며 아주 깨끗하였다. 手術第七日째는 Suture Silk를 除去 하였다.

考 察

下顎隅角部骨折에 있어서 대개 Posterior Fragment는 Muscle pull에 依하여 上方으로 轉位하든지 또는 overlapping 되는 수가 많다. 만일 X-線上에서 轉位나 overlading이 別로 없는 Case에 있어서는 Intermaxillary wiring으로써 咬合狀態만 正常的으로 마추워 주면 多少 Malunion이 되더라도 occlusion은 正常이므로 그냥두어도 無妨

하다. 아무런 일이 하여 萬- axilla 주었더 Malu 이며 로 두 ction- tive t 장 理 한 Ec 織의 다. 二 ion-을 느꼈다



Fig6

하다. 그러나 本症例은 負傷後 感染으로 因하여 아무런 固定處置로 施行치 않고 放置하므로써 時日이 경과함에 따라 轉位된 그대로 Calus를 形成하여 Malunion 되었다.

萬一 感染이 있더라도 소퇴하는 即時 Intermaxillary wiring을 하여 Bite를 正常的으로 하여 주었더라면 fragment의 轉位가 적으므로 약간의 Malunion이 되더라도 咬合은 바르게 되었을 것이며 T.M.J에 큰 지장을 招來하지 않는限 그대로 두어도 無妨 하였을것이다. 대개 open reduction을 하는데 있어서 10週 以上이 되면 operative technique에 大端히 많은 困難을 느낀다 가장 理想的인 時期는 10日 以內로 負傷時에 發生한 Edema 및 Hematoma가 完全消失하고 軟組織의 傷處가 完全히 治療된 後가 第一 좋은것이다. 그러나 本症例에 있어서는 12週後에 operation을 하여 癒合된 骨을 切斷하는데 많은 困難을 느꼈다. 그러나 얇은 Small chisel과 얇고 넓은

ostetom의 使用으로 잘 切斷할수 있었다. osteotomy를 施行할때 가장 注意를 要하는것은 Instrument를 骨折되었던 部位에 추타하여 삽입한 後에 무리한 leverage를 하여 Bone Margin에 Fracture를 일으키지 않도록 하여야 한다. 元位置에 正복할때 切端面은 Freshen 하여야 한다.

結 論

李 變 23歲된 男子로써 下顎左側隅角部 骨折의 不整癒合으로 因하여 生한 Malocclusion을 負傷 12週後에 ostectomy에 依한 open reduction과 Intermaxillary Multiple loop wiring을 施行하여 좋은 Reduction과 Immobilization을 도모한 結果 本來의 咬合狀態로 되었으며 右側의 T.M.J의 鈍痛도 消退 되었으며 手術後 4週現在 切開한 部位에 Minimal Scar line을 남기고 完全히 治癒되었으므로 (Fig7: 참조) 여러 先輩任들의 指導를 바라면서 敢히 本症例을 報告하는 바이다.



Fig6: 手術後 創傷 縫合된 狀態
下顎隅角部の 外緣을 따라 2cm下方에 切開線을 두었음.

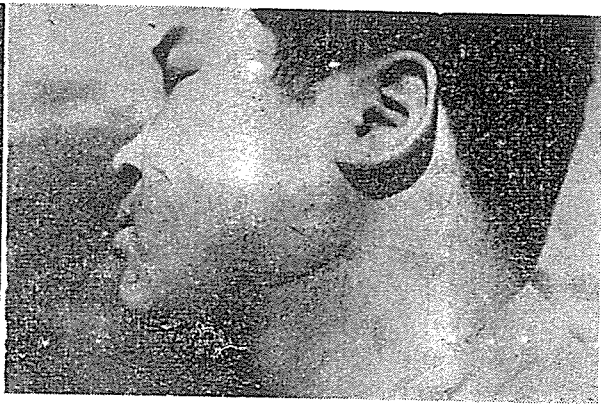


Fig7: 完全 治療된 後의 minimal Scar!