

咬合床 및 咬合調整에 의한 顎關節疼痛 및 機能障礙의 治驗例

慶熙大學校 齒科大學 補綴學教室

金宰壽 · 尹仁鐸 · 崔富昌 · 金仁哲

—目 次—

- I. 緒 論
- II. 症例 및 處置
- III. 總括 및 考按
- VI. 結 論
- 參考文獻

急性 不完全開口로 수원 某 病院의 整形外科에서 藥物 治療를 받은 病歷이 있음.

○ 現 症: (그림 1)

- 1) 最大開口時 上, 下顎 中切齒切端間의 垂直距離가 5mm였으며 이때 左右側 顎關節部에 痛症을 呼訴하였다.
- 2) 習慣性 中心咬合位 및 開口時 下顎骨의 正中線은 約 2mm의 右側 移動을 보였다.

I. 緒 論

顎關節部와 咀嚼筋에 異常은 여러 原因에 의하여 나 타날 수 있으나, Shore¹⁾에 의하면 咬合不調和로 因하여 發生되는 咬合病이 가장 많다고 했다. 最近 이에 대한 올바른 診斷 및 治療와 豫防을 위해 많은 研究가 활발 히 이루어지고 있으며 咬合學의 重要性이 더욱 強調되 고 있다.

本教室에서는 咀嚼筋과 顎關節 주위의 疼痛 및 機能 障礙로 因하여 整形外科에서 治療를 받았으나 治療의 進展을 얻지 못한 患者로서 本病院에 來院하여 咬合病 治療裝置의 一種인 咬合床에 의한 治療 및 咬合調整에 의하여 좋은 結果를 얻었기에 이를 報告하는 바이다.

II. 症例 및 處置

I. 症 例

- 患者: 朴○희, 32歲, 女
- 初診年月日: 1977年 11月 30日
- 主訴: 開口不能 및 顎關節部の 摩擦音 및 疼痛
- 既往症 및 病歷: 約 1年前에 下顎左側 第二小白齒 와 第二大白齒에 S-P Crown을 하였으며, 七日前에



그림 1. 初診時所見
a) 開口時
b) 閉口時

3) 筋의 觸診에서 左側 側頭筋, 咬筋 그리고 外翼狀筋에 심한 强直이 있었다.

4) 下顎 左側 第二小白齒와 第二大白齒는 S-P Crown 으로 回復되어 있으며 同側 第二小白齒 補綴物의 頰側 咬頭의 遠心斜面과 第二大白齒의 近心頰側咬頭의 舌側 斜면에 顯著한 咬耗面이 있었다.

○ X-線 所見(그림 2)

1) 口內所見 :

上顎 左側第二小白齒 및 第二大白齒의 Lamina Dura 가 肥厚되었다.

2) T. M. J. Serise :

① 閉口時 : 左, 右側 顎頭의 下前方 移動이 되어 있다.

② 開口時 : 左, 右側 顎頭의 不完全前方移動을 나타냈다. 그러나 罹患側의 骨殖變化는 볼 수 없었다.

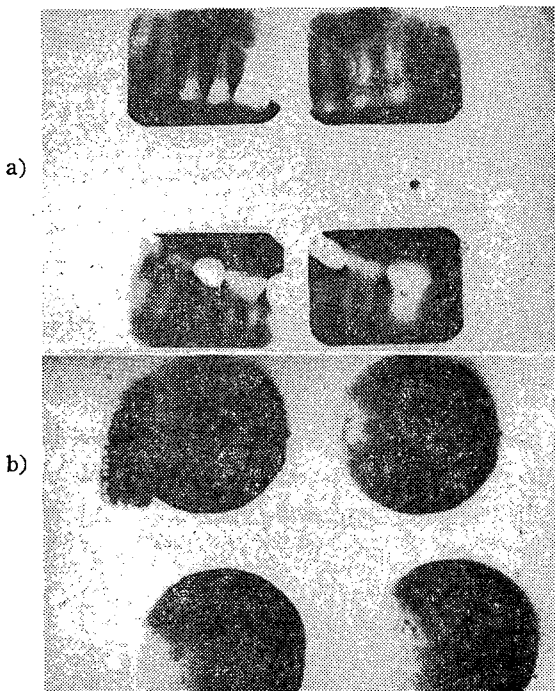


그림 2. X-線所見

a) 口內攝影

b) T. M. J. series

2. 處置 및 經過

첫날 來院時 患者는 罹患側의 側頭筋, 咬筋 및 外翼狀筋에 심한 筋肉强直을 나타냈으며 最大 開口時 上, 下顎 中切齒 切端間의 垂直距離가 5mm 밖에 되지 않아

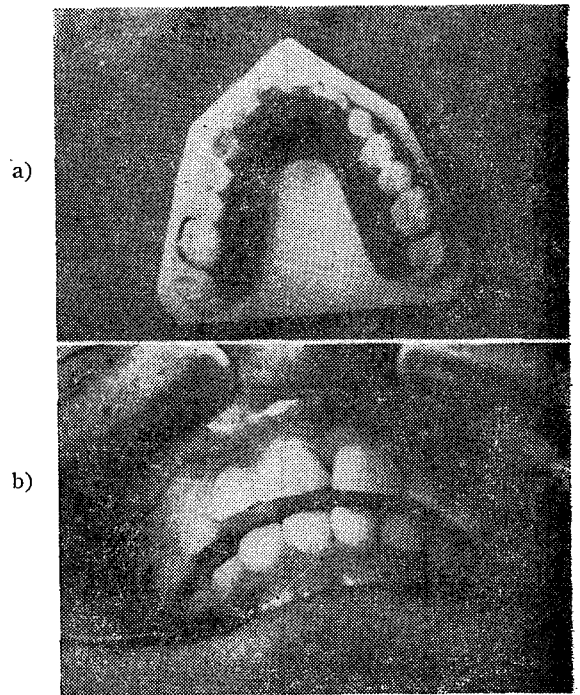


그림 3. Modified Relaxation Splint

a) 模型上

b) 口腔內

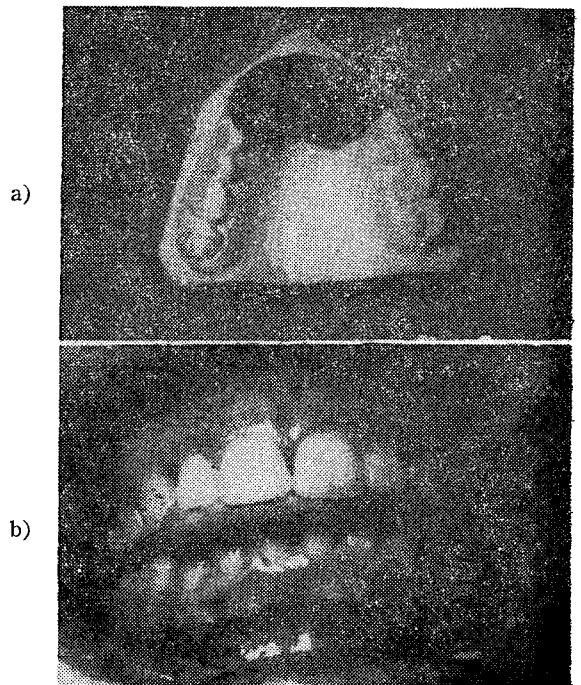


그림 4. Modified Hawley Splint

a) 模型上

b) 口腔內

Relaxation Splint 製作을 위한 上, 下顎印象採得이 不可能하여 直接 患者의 口腔內에서 Direct resin으로 그림 3과 같이 前齒部에 Modified Relaxation Splint를 製作하여 臼齒에 접촉이 없도록 하였으며 同時に 溫濕布를 하도록 하였다.

3日後: 最大 開口가 15mm로 初診時보다 約 10mm의 開口量의 증가를 나타내어 Relaxation Splint를 製作키 위한 上, 下顎印象을 採得하였다. 그러나 左側頰部의 壓痛만 약간 사라졌을뿐 此外 諸般症狀은 初診時와 같았다.

2日後: 最大開口는 31.5mm였으며 患者가 呼訴하던 諸般症狀은 차츰 解消되고 있음을 볼 수 있었으며 Negative occlusal proprioception에 對한 確實한 診斷을 위하여 Modified Hawley-Splint를 口腔內에 插入하여(그림 4) 下顎運動時 上, 下顎臼齒部 齒牙間에 전혀 接觸이 없게하여 閉口筋이 弛緩되고 Acquired noxious occlusal sensory input이 遮斷되도록 하였으며 이때 上, 下顎齒牙間의 距離는 Free-way space內에 位置하게 하므로써 splint에 따른 또다른 抵抗感을 없게 하였다.

5日後: 來院時 豫想대로 最大開口狀態가 37.5mm의 좋은 開口狀態를 나타냈으며 咀嚼筋의 強直感이 많이

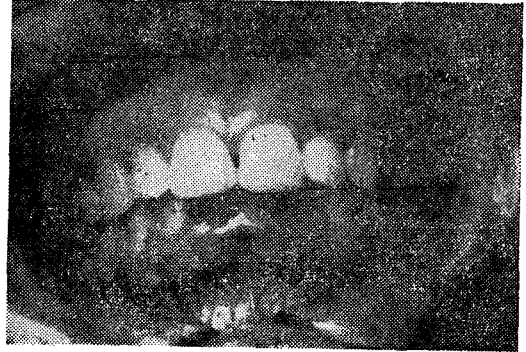


그림 6. 治療後

解消되었으나 左側 咬筋 前緣에 약간의 筋肉強直만 남아 있었다. 그외의 諸般症狀은 거의 사라져서 一次的으로 Symptom provoking contact로 생각되는 下顎左側 第二小臼齒 頰側咬頭의 遠心斜面과 第二大臼齒 近心頰側咬頭의 舌側斜面上에 一次的인 咬合調整을 施行하였다.

5日後: 來院時 患者自身은 若干의 異狀만을 呼訴하였으며 開口는 49mm로서 正常狀態를 보여주었다. 한편 咬合器上에서 下顎運動時에 나타나는 早期接觸部位를 通法에 따라 削除하여 이의 位置와 程度를 鉛筆로 表示한 후 이것을 참고로 하여 患者의 口腔內에서 一次的인 Gross occlusal equilibration을 하였다.

一週日後: 來院時 다시 全般的인 咬合調整을 하여 주었다.

一週日後: 來院時 顎關節 및 咀嚼筋의 生理的 關係의 固定을 誘導하기 위해 通法에 따라 Stabilization splint를 下顎에 插入시켜 주었다(그림 5).

二週後: 來院時 正常的인 下顎運動 및 咀嚼, 燕下機能이 圓滑하게 되었으며, 同時に 開口時의 左側轉位와 顎關節周圍의 諸般症狀이 解消되어 發病原因으로 推定되는 下顎第二小臼齒 및 第二大臼齒의 S-P Crown을 除去하고 金冠으로 再回復하였으며 三個月後 再來院時 T.M.J. X-線 寫眞 上에서 顎頭의 位置가 正常임을 確認하였고 顎運動 및 咀嚼機能을 비롯한 臨床的 諸般機能이 良好한 狀態임을 確認할 수 있었다(그림 6).

Ⅲ. 總括 및 考按

一般的으로 顎關節 및 顔面部 疼痛의 原因은 急性外傷, 咬合不調和, 이갈이 등의 原因으로 많이 發生되며 Posselt²⁾는 特히 急性外傷과 이갈이 같은 것은 顎頭를 後方으로 轉位시키며 또한 中心位에서 顎頭의 頭蓋側變位를 惹起시킨다고 하였다. 그러나 이와같은 原因中에서도 咬合障害로 因한것이 가장 크다고 推定되며 여러 著者들도 咀嚼器管의 機能的障礙는 咬合不調和로 因해서 많이 發生한다고 하면서 咬合의 重要性을 強調하였

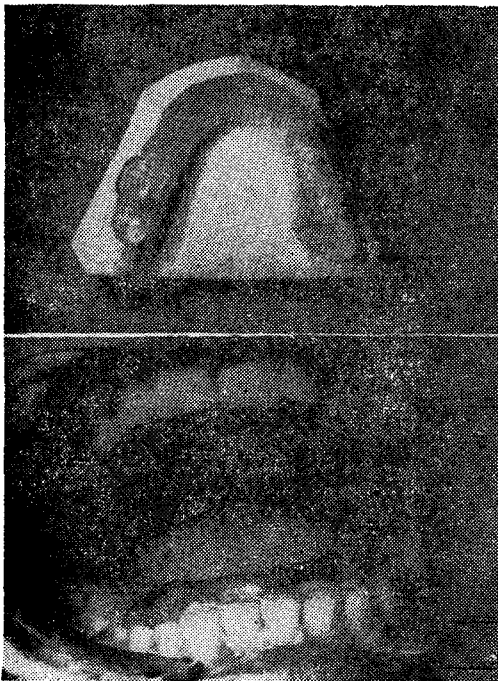


그림 5. Stabilizing Splint

- a) 模型上
- b) 口腔內

다^{3,4,5,6}.

反對로 어떤 著者들은 그 原因要素가 筋肉에서 볼 수 있고 咬合에서 볼 수 있는 것이 아니므로 咀嚼筋 및 周圍組織을 治療하여야 한다는 主張을 하기도 하였다⁷.

물론 顎關節痛 또는 筋肉強直등이 上, 下顎의 位置關係를 그 原來의 中心咬合位에서 벗어나게 한다는 것은 疑心할 여지가 없는 事實이지만 咬合障礙없이 단순한 外傷이나 周圍組織異狀은 대단히 드물다고 하겠다. 特히 Schwartz⁸는 大部分 境遇 顎關節障礙는 關節自體보다는 筋肉의 Painful dysfunction syndrome이라고 하였으며 結局 이들은 咬合障礙에 의한 筋肉強直으로부터 招來된 結果라고 할 수 있겠다. 이와같은 概念은 Arthrographs에 의한 研究로도 支持받고 있으며, Kruse⁹에 의하면 下顎骨運動制限과 顎關節窩內的 癒合사이에는 커다란 聯關性이 없었다고 하였다.

한편 正確한 原因과 올바른 診斷은 그 治療에 대단히 重要하며 이를 爲하여 患者에 對한 자세한 病歷, 細密한 臨牀的 檢査, 充分한 咬合器上에서의 分析, 그리고 適切한 放射線學的 檢査를 必要로 하며 T. M. J. X-線像에 의한 診斷學的 價値는 骨의 機質的 變化는 물론 關節窩內的 顎頭位置의 觀察에 있다고 하겠다.

이런 患者에서는 咬合床과 같은 裝置에 의하여 咬合面의 形態 및 咬合關係를 調節하거나 또는 咬合樣相을 漸進的으로 變化시켜 主로서 좋은 治療結果를 얻을 수 있는데 이때 筋肉強直을 考慮하지 않고 咬合調整부터 試行한다면 Negative proprioception의 除去가 失敗하는 例가 많다고 Shore¹²는 強調하고 있다.

또한 Hyaluronidase, Cortisone 또는 Sclerosing solution등의 注射方法도 考慮해 볼수도 있겠으며 特히 最近 外科的 治療方法은 咬合回復를 좋게 하지 못하여 後退되고 있는 傾向을 보이고 있다.

本敎室에서는 몇 가지의 咬合裝置를 利用하여 咬合의 Negative occlusal proprioception을 Positive proprioception으로 誘導시켜 下顎骨의 生理的 安靜位로 돌아가게 하는데 도움을 주도록 試圖하였다.

그리고 咀嚼系의 機能이 完全히 回復된 後 最後의 咬合調整을 하였으며 原因部位의 S-P Crown을 除去하고 새로운 咬合形態를 부여한 金冠으로 回復시켜 주었다.

VI. 結 論

所謂 咬合病으로 因하여 開口障礙와 顎關節部 및 그 周圍에 疼痛을 呼訴한 患者가 整形外科에서 藥物治療 및 物理療法을 받았으나 進展이 없어 本大學 附屬病院

補綴科에 來院한 患者를 著者들은 咬合床과 咬合調整에 의한 治療에 의하여 正常的인 機能을 回復할 수 있게 하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

1. 咬合病患者는 必히 治療를 始作하기前에 正確한 診斷과 咬合器에 의한 咬合分析과 함께 治療計劃을 세워야 한다.

2. 不正確한 咬合關係의 補綴物은 咬合病을 惹起한다

3. 藥物療法 및 筋肉運動療法은 一時的이고 補助的인 處置이다.

4. Relaxation Splint는 Muscle spasm을 除去하고 이에 의한 諸般症狀을 解消하였다.

5. Stabilization Splint는 顎關節 및 咀嚼筋의 生理的 位置關係의 誘導 및 固定에 效果的이었다.

參 考 文 獻

- 1) Shore, N. A. : Temporomandibular joint dysfunction and occlusal equilibration, 2nd ed. Lippincott, pp. 128~212, 1976.
- 2) Posselt, U. L. F. : Physiology of occlusion and rehabilitation, 2nd ed. Bladwell scientific Publications Oxford & Edinburgh, pp. 73~103, 1968.
- 3) Lindblom, G. : Disorders of the temporomandibular joint, Acta. odont. Scand. 11: 61~94, 1953.
- 4) Brill, N. S. S. and Tryde, G. : Influence of occlusal patterns on movements of the mandible, J. Prosthet. Dent. 12 : 255~261, 1962.
- 5) Campbell, J. : Distribution and treatment of pain in temporomandibular arthroses, Brit. Dent. J. 105:393~408, 1958.
- 6) Hankey, G. T. : Discussion; Affections of the temporomandibular joint, Proc. Roy. Soc. Med. 49:983~994, 1956.
- 7) Schwartz, L. L. and Cobin, H. P. : Symptoms associated with the temporomandibular joint, Oral Surg. 10:339~344, 1957.
- 8) Schwartz, L. L., Moulton, R. E. & Goldensohn, E. S. : Pain involving the temporomandibular articulation, Dent. Clin. North Am., March, 87~102, 1959.
- 9) Kruse, I. : Kåbe-dysfunktions-syndromat, Odont. tskr. 73 : 5~125, 1965.