

5. 顎顔面 畸形의 術後變化및 評價

Evaluation on the Late Results of Operation on the Patients of Maxillofacial Deformities

서울齒大 口腔外科 金宗源 教授

POST OPERATIVE EVALUATION ON THE PATIENTS OF DENTOFACIAL DEFORMITIES

Kim, Jong-Won D.D.S.

..... > Abstracts <

The clinical and statistical evaluation on the patients of maxillofacial deformities who were operated by author were analyzed after several month or years or se.

Pre and post operative cephalometric radiographs of 45 orthognathic surgery patients were compared. The post operative radiographs had been taken at least 9 month to several years.

Measurements were made between constructed hard tissue and soft tissue points located on each before and after film tracing.

The items studied and evaluated are as follows:

- 1) Classification and divid of patients
- 2) Operation technic adopted by operator.
- 3) Motives of patients for operation and their untowards.
- 4) Self satisfaction of patients after operation.
- 5) Post operative changes of soft and hard tissue.
- 6) Side action during and after operation.

.....

—차 레—

I. 序 論

I. 序 論

II. 調査 資料 및 그 內容

- 1) 手術患者의 分類
- 2) 畸形症의 種類 및 手術述式
- 3) 手術받게된 動機 및 術後 副作用
- 4) 施術받은後 手術에 對한 患者의 滿足度
- 5) 手術後 硬組織 變化
- 6) 手術後 軟組織의 變化
- 7) 施術後 副作用

III. 考按 및 討論

IV. 結 論

先天的 혹은 後天的 顔面骨의 畸形性 疾患에 對한 手術의 矯正은 1960年代부터 우리나라에서도 口腔外科醫師이 많은 關心을 가지고 活發히 應用하고 있으며, 많은 手術方法에 依하여 더 좋은 結果를 期待하기 爲하여 國內外的으로 많은 關心을 가져오고 있다.

1849年 Hullihen의 矯正外科에 對한 첫 手術의 報告가 發表된 以來로, 1928年 Kostecka, 1936年 Lindeman, 1957年 Obwegeser, 1961年 Dal-pant 등으로 이어져 오면서, 1960年代 우리나라에서 이에 關한 첫 報告가 나올때까지 告進 外國에서는 數없이 많은 改善된 業績들이

報告되고 研究되어져 왔던것이 事實이다.

19世紀 中葉, Hullah의 嚙矢가 오늘날에 이르러 130餘年이 經過한 이즈음, 世界的인 trend에 比較해서 너무 晚時之感이 없지 않으나, 그러나 지금이라도 이만큼 우리 臨床口腔外科醫師들에 依하여 많은 關心을 갖고 研究하고 參與하여 더 좋은 手術技法과 結果를 豫測하고 期待하러는 努力을 많이 하고 있는 것이다.

이제 手術結果를 評價하여, 手術方法 그 自體를 反省해 보려고 하는 試圖로서 顔面畸形手術의 術後變化를 調査하여 이에 그 얻은바 結果를 報告하는 바이다.

II. 調査 資料 및 그 內容

1) 手術患者의 分類

本調査에 利用된 資料(患者)는 1978年 3月부터 1983年 12月까지 筆者가 直接 手術한 患者들 中에 術前, 術後 設問調査와 X-線 攝影이 可能했던 總 45名을 對象으로 하였으며 年齡別, 性別分布는 다음과 같다.

a) 患者의 年齡別 分布

10代	5名 (11%)
20代	37名 (82%)
30代	2名 (4%)
40代	1名 (2%)

로써 患者 最小年齡 15才부터 最高年齡 42才이였으며 20代가 82%로 主流를 이루고 있다.

b) 性別로 보면 男子患者는 26名으로 58%를 차지하고 있고 女子患者는 19名으로 42%로서 女子患者보다 男子患者가 若干 많았다.

c) 手術 動機: 患者自身이 畸形症에 對하여 手術받아야 되겠다고 自覺하게 된 動機賦與를 調査해보면

醫師, 齒科醫師의 勸誘	23名 (67.6%)
自己 스스로 法定	5名 (14.7%)
周圍人物의 勸誘	5名 (14.7%)
매스콤	1名 (2.9%)
기 타	1名 (2.9%)

로써 確定的인 마음의 決定은 專門醫師나 齒科醫師의 勸誘에 많이 따랐음을 볼 수 있다.

2) 畸形症의 種類 및 手術術式

形症의 形態에 따른 그種類를 보면 下顎前

突症이 그 1例로서 가장 많았고, 다음이 上顎前突症 7例, 側方畸形(laterognathism)이 7例, 開咬症(open bite) 5例이였으며, 下顎後退症은 3例, 上顎後退症은 2例이었다.

主體的으로 볼때 上·下顎 過成長이 28例, 上·下顎 劣成長이 5例이었다. 따라서 手術部位 및 手術接近法에 따라서 分類해보면

下顎骨手術	38例 (73.0%)
上顎骨手術	14例 (27.0%)

이였으며, 手術部位 接近法으로 볼때

口內接近法	43例 (82.7%)
口外接近法	9例 (17.3%)

로서 大部分 下顎骨 手術의 口內接近法이 가장 많았음을 볼 수 있다.

手術方法에 따른 分類를 보면

Dal - Pont 手術法	26例
Wunderer 氏 方法	10例
下顎枝手直切斷法	6例
Obwegeser 氏 方法	3例
逆C, L樣 骨切斷法	2例
Cupea 氏 方法	2例

로서 前述한 下顎骨 口內接近法이 많기 때문에 下顎枝 失狀分割 切斷法을 많이 利用하게 되었다.

3) 手術받고저 하는 動機 및 副作用

患者가 手術받고저 했을 당시의 chief complaint를 調査해 본 結果, 患者에 對한 設問의 主觀的인 答辯에 依한 調査는 다음과 같다.

外觀矯正이 첫째, 다음이 咬合과 發音順으로 治療하고 싶은 目的에서 手術을 받는다고 하는 患者가 34名(65.4%)이였으며, 咀嚼障礙, 美觀 그리고 發音障礙교정이 12名(23.1%)이었다. 發音障礙교정이 첫째 理由이고 다음이 咀嚼障礙 치료 그리고 美觀이 세번째 理由이었던 患者는 不過 4名으로서 7.7%에 지나지 않았다.

그리고 기타가 2名(3.8%)이었다.

4) 施術後 手術에 對한 患者의 滿足度

本調査에 對象은 下顎前突症患者 19名에 對하여, 手術後 5週부터 2년에 걸쳐 調査한 것으로 그 結果는 다음과 같다.

아주 만족하다	9名 (47.4%)
만족하다	6名 (31.6%)
그저 그렇다	2名 (10.5%)
불만족하다	2名 (10.5%)

5) 施術後 硬組織 變化

調査對象 患者는 下顎前突症 患者 21 例에 對한 手術後 硬組織의 變化樣相에 對한 것으로서, 手術方法은 Dal - Pont 方法에 依한 手術이 18 例, 下顎枝 垂直骨切斷術에 依한 手術이 3 例로서 이들은 手術直後, 手術後 5-7 週, 術後 2 年에 各各 recall check한다음다음4 가지 項目에 對한 術後 變化 樣相을 觀察할 수 있었다.

顔面角의 變化는 術前, 術直後, 術後 2 年이 97.0°, 93.5°, 95.0° 이었고 下顎 平面角 (mandible plane angle)은 34.5, 33.0, 32.0 이었으며, S.N.B 94.5°, 82.5°, 87.0° 이었고 gonial angle은 150.0°, 143.5°, 147.0° 이었다. 21 症例를 全體的으로 概括해보면, 70%의 relapse (再歸化)를 보였고 이 중에서 2 例(9.5%)는 再手術을 施行하였다.

再手術한 2 例는 Dal - Pont 氏 方法에 依하여 手術한 例가 1, 下顎枝垂直切斷術에 依하여 手術했던 例가 1 例이었다.

6) 施術後 軟組織의 變化

本項의 調査對象 患者는 Dal - Pont 氏 方法에 依한 手術例에 關한 것으로서, 手術直前, 手術後 5 - 7 週에 調査한 軟組織의 變化量이다.

	手術前	手術後	變化量	變化率(%)
上 高徑	29.7	30.1	0.4	1.35
下 高徑	54.7	53.0	-1.7	3.10
總顔面角	146.5	128.0	-18.5	12.6

7) 施術後 副作用

下顎前突症을 手術했던 患者 17 名을 對象으로 術後 5 週부터 2 年 사이에 手術結果에 對한 患者의 副作用 (untowards)을 調査한 結果는 다음과 같았다.

顎關節疼痛	12 例 (26.1%)
咬合(咀嚼異常)	12 例 (26.1%)
下顎의 知覺, 運動異常	7 例 (15.2%)
偏位開口	6 例 (13.4%)
外象口	4 例 (8.7%)
言語障礙	3 例 (6.5%)
齒間用離開	2 例 (4.3%)

III. 考按 및 討論

本 調査에서 70%의 再歸化現象을 觀察할 수 있었다.

이 再歸化 現象은 一種의 慣性的 性格으로서 手術 그 自體를 無意味하게 만들 수 있는것도 있다.

그러나 이 relapse는 特히 可動的 變化 樣相을 띄고있는 下顎骨 失狀分割手術에서는 不可抗力的 性格을 띄고 있기 때문에, 그 量을 最小化시키는 것이 우리 術者의 使命이라 생각된다.

이러한 目的에 부합되는 우리의 努力은 다음과 같은 곳에 傾注되어야 할 것이다.

1. 患者의 成長 發育의 potentiality
2. 異常發育의 propensy의 把握
3. 兩片의 wide raw-bone contact surface
4. 關聯 筋肉의 損傷
5. 切片의 固定 및 固定期間
6. 固定方法의 改善
7. 顎間固定의 安靜

以上과 같은 側面에서 relapse propensity를 極小化시킬 수 있는 우리의 知慧와 創意的인 努力을 傾注하여야 할 것이다.

이와같은 relapse 뿐만 아니라 術後 患者의 滿足度의 調査와 副作用의 調査에서도 示現된바와 같이 우리는 우리가 解決하여야 할 問題點으로서 다음과 같은 事項을 提示할 수 있다.

① 手術自體의 簡單化: 手術所要時間을 最小한으로 줄여서 手術中後 各 失血을 最小化시키며 術後 부종, 동통등 各種 患者의 苦痛을 줄일 수 있다고 생각된다. 그러한 方便으로서 術者의 洗練된 technic과 手術 Team의 口熟, 그리고 便利한 各種 機具를 갖추어야 한다고 생각된다.

② 關節 痛은 特히 I.M.F을 release한 即時 나타나는 경우 대부분 一過性인 매가 많지만 그렇지 않을 경우 骨片의 osteosynthesis와 顎頭突起의 位置變化 그리고 下顎枝 後緣의 長軸變化에 起因하는 경우가 많기 때문이다.

④ 咬合 및 咀嚼問題의 解決을 爲해서 術前後 咬合測定은, 교정과의의 consult에 依해서 固定中의 兩嚼間의 安靜, 術後 咀嚼率의 提高를 爲해서 安靜咬合位, 能率咬合關係를 最大한 圖謀하여야 할 것이다.

④ 下齒槽神經 損傷問題는 術前에 各種 X-線像에 依한 下齒槽神經管의 確認과 個性性 解剖學的 變化의 術前 確認이 반드시 必要하리라 믿는다.

그밖에 銳利한 osteotome의 使用과 術者의

splitting technique 등은 下齒槽神經의 損傷을 줄이는데 도움이 될 것이요

그밖에 本調査에서 여러가지 當爲性的 結果 추리에 많은 問題點이 있으나 그중에서 統計的 處理를 爲한 患者의 數는 筆者에 依해 直接 手術한 患者들만 對象으로 하였고 術前, 後 設問 調査가 可能하고 各種 調査用 X-ray 攝影이 可能的 至極히 制限 尙하이기 때문이다.

따라서 年齡別 性別 分布의 意味는 없다고 볼 수 있다.

畸形症의 種類에 따른 疾患의 分類도 通常 臨床的인 形態에 따른 單純分類法을 擇하였다.

術後副作用에 關한 調査는 症例數의 統計學的 的의성으로 보아 下顎前突症 17例에 關한 調査로서 術後副作用이 手術經過日數에 따라서 많은 差異가 있다고 볼 수 있다.

그러나 long term evaluation 이 그 調査期間에 있어서 一定하게 모든 患者에 同一하게 適用시키지 못하는 어려움이 있었기 때문에 이 亦是 統計處理에 다소 問題가 있다고 볼 수 있다.

本項에 “외모”에 對한 患者의 不滿度는 術者의 評價로는 特別한 有意性이 없다고 思料되며, 言語障礙와 偏位開口도 I.M.F의 副作用으로 판단되어 術後 副作用으로 큰 意味는 부여할 必要가 없다고 생각된다.

手術後 硬組織의 變化樣相에 있어서도 70%의 relapse 率과 그 中에서 Dal-Pont operation 18例中的 1例, V-R-O 3例中 1例에서 再手術한 頻度는 下顎枝 수직절단법보다 下顎枝失狀分割方法에 依한 手術이 relapse 率이 훨씬 적다는 事實을 證明한다고 볼때 本調査에서 口內接近法에 長點을 強調하는 바이다. 上脣高徑, 下脣高徑, 그리고 總顔面角을 計測한 軟組織의 術後變化率도 下顎前突症 12例에서 調査하였으며, 症例數의 不足으로 軟組織變化率 3個 項밖에 調査하지 못했다.

手術後 變化量도 long-term이 아니기 때문에 큰 意味를 부여하기가 어렵다고 보며 術後 long term following이 患者들의 精神的 乃至 心理的 갈등으로 因해서 患者의 recall이 事實上 尙당한 어려움이 있다고 볼 수 있다.

上·下脣高徑과 顔面角의 計測時의 基準點의 設定은 上·下脣의 最前方 接合點에서 口蓋平面

과 硬組織 下顎平面에 이르는 垂直線의 距離를 測定하였으며 總顔面角 50 軟組織 鼻點(S.N), 軟組織 鼻尖點(A.P.), 軟組織 部突出點(S.P.G) 과의 角度를 計測하였다.

硬組織 計測에서도 마찬가지로 이었으나 軟組織 計測에 있어서도 上·下 厚徑, 上·下 變曲深度, 上·下 比較突出度 등의 比較測定이 必須的으로 이루어져야 하겠으나, 患者의 協助에 依한 follow-up check의 어려움 때문에 計測 症例數의 不足으로 말미암아 統計的 價値를 찾기 어렵기 때문 計測하지 않았다.

本 硬·軟組織에 術後變化에 計測에 있어서 前·後 變化量(Anterior-Posterior relapse) 만 計測할 수 있었으며 大概 先學들의 報告에서도 그러했듯이 側方變化(lateral relapse)에 關한 計測이 實際로 不可能 했었음은 우리 臨床家로서 再考의 餘地가 많았다고 생각된다. 또한 本報告에서 指摘되어야 할 事項은 顎頭突起位置의 變化와 下顎枝顎頭側骨片의 長軸의 變化가 必히 計測되어야 했으나 本病院의 施設上 攝影이 不可했었던 點도 더불어 不指摘하고 싶었던 事項이었다.

그밖에 顎矯正外科手術後 患者의 術後 態度 變化에 關한 調査 事項中 必히 check 되어야 할 事項이 硬組織 變化對比 軟組織의 變化率로서 本調査에서는 術後 5-7週에 大部分 X-線 攝影이 되었기 때문에 術後부종등을 考慮하여 意味를 찾지 못하였음도 未盡한 部分이라 생각된다.

IV. 結 論

① 筆者는 1978年 3月부터 1983年 12月까지 顔面 形患者를 筆者가 直接 手術하고, 術前, 後 X-線 攝影 및 調査가 可能했던 患者中 總 45名에 對한 手術 前後 變化 樣相中 2-部를 調査觀察하였으며 이에 報告 함.

② 本 調査研究의 問題點을 提示했으며 筆者는 本 調査結果에 따른 스스로의 解決方案도 더불어 찾아보았다.

③ 此後 本調査를 더욱더 正確性을 期하고, 보다 큰 意味를 附與받기 爲하여 몇가지 問題點과 改善方案을 提示하였다.