

# ASC<sub>52</sub> attachment를 이용한 下顎偏側 遊離端 回復의 一例

서울대학교 齒科大學 補綴學教室

李 善 炯

## A CASE REPORT ON THE UNILATERALLY DESIGNED MOLAR RESTORATION

Sun Hyung Lee, D. D. S.

*Dept. of Prosthodontics, School of Dentistry, Seoul National University*

.....>Abstract<.....

Lower right first and second molar missings were restored by unilaterally designed removable partial denture, not to disturb the phonetic function.

Terminal abutment teeth were splinted and ASC<sub>52</sub> attachment was used as a direct retainer. After that, oral examination and Roentgenographic examination were done periodically for 2 years.

There were no remarkable changes on the abutment teeth and its surrounding structures. Also, there were no phonetic disturbances by the appliance.

— 目 次 —

第一章	序 論
第二章	症 例
第三章	施 術
第四章	總括 及 考按
第五章	結 論
	參考文獻

第一章 序 論

齒科補綴에 있어서 遊離端 回復은 大部分 bilateral design에 依한 局所義齒에 依하여 回復되어 왔으나 極

히 一部分이 cantilever bridge 또는 attachment를 利用한 偏側性回復物에 依하여 回復되었다. 그리고 近年에 blade implant를 利用하여 架工義齒으로써 回復된 例가 報告되고 있다<sup>1)2)</sup>.

遊離端義齒은 그 運動이 가장 多樣하기 때문에 局所義齒에 依한 回復時에는 반드시 bilateral design에 依하여 製作되어야 하며 必須部分들이 어느 境遇보다도 질실히 要求되는 것이다<sup>3)4)</sup>. 그러나 審美的인 面에서 clasp과 發音機能面에서 major connector는 가장 不便한 要素다. 따라서 缺損齒牙數가 많으면 咀嚼機能回復을 위하여 이러한 不便을 感受하나 缺損齒牙數가 적을수록 咀嚼機能回復에 비하여 不便이 크므로 局所義齒에 依한 回復은 願치 않고 있다. 특히 職業上 發音機能이 重要時되는 患者의 境遇에는 齒牙缺損部가 작을때 典型

的인 局所義齒의 裝着이 困難하다.

筆者는 本症例에서 發音機能의 重要性으로 因하여 偏側性 ASC<sub>52</sub> attachment를 利用하여 下顎 右側 第一大臼齒 및 第二大臼齒 缺損을 偏側에 局限시켜 回復하고 2年間 觀察하여 良好한 結果를 얻었기에 茲에 報告하는 바이다.

## 第二章 症 例

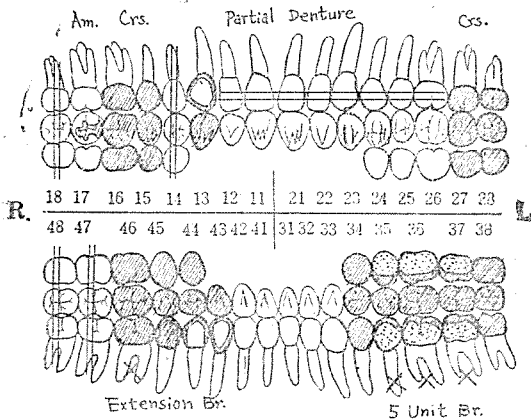
患者: 김○희 (女) 1938年 9月 22日生 外國語 教師

初診: 1974年 5月 6日

主訴: 下顎 右側 臼齒部의 鈍痛 및 Costen's syndrom.

少女期에 齶蝕症으로 16 및 616을 拔去하고 放置 狀態로 지냈으며 約 7年前 多發性齶蝕症으로 8421|12345 및 87을 拔去 喪失하였다. 653|78 및 37은 壓印金冠으로 回復하였고 654|567은 壓印金冠을 維持裝置로 利用한 架工義齒로 回復하였다. 그리고 上顎前齒部는 白金加金으로 鑄造한 局所義齒로 回復하였다.

그후 約 3년이 經過하였을때 下顎左側臼齒部에 疼痛이 發生하여 567部位의 架工義齒 除去와 同時에 157을 拔去하고 45678을 架工義齒로 回復하였으며 71에 아말갈 充填을 하였다.



現症: 上顎 殘存齒牙는 適合이 不良한 金冠周緣과 齒苔로 因하여 全般的으로 炎症狀態에 있었으며 適合이 不良한 局所義齒에 依하여 口蓋粘膜이 甚한 壓迫을 받고 있었다. 下顎 右側은 61을 回復하기 위하여 654에 이르는 extension bridge가 裝着되어 있었는데 架工齒가 粘膜을 壓迫하여 咀嚼不能狀態였고 45678에는 白金加金으로 鑄造한 架工義齒가 裝着되어 있었는데 比較의 良好한 狀態를 維持하고 있었다. 이 外에도 下顎前齒部 隣接 面에는 全部 充填되어 있었으며 그 一部는 齶蝕이

再發되어 進行中이었다.

X-線所見: 上顎은 一般的으로 齒槽頂의 lamina dura 消失과 함께 輕微한 骨 吸收狀을 보였으며 下顎은 大部分 良好한 狀態였으나 51는 根端 1/3近心側의 齒根膜 肥厚와 lamina dura의 消失을 볼 수 있었다. 그외에 178, 518. 根管充頤이 되 있었고 16은 齒髓失活治療를 行한 痕跡이 보였다.

## 第三章 施 術

下顎左側 架工義齒를 除外한 모든 補綴物을 除去하고 Operator's guid technic에 依하여 中心位를 決定하고 wax waffer와 zinc oxide and eugenol paste를 利用하여 咬合關係를 印記하고 이에 依하여 上顎 및 下顎 模形을 咬合器에 附着시킨 다음 上顎 및 下顎犬齒와 其他 landmark을 高徑決定의 基準으로 하여 高徑을 2mm 增加시키고 이 狀態에서 temporary resin crown 및 temporary bridge를 만들어 裝着하고 2週間 觀察하였다.

다음 7167에 cast core를 設置하고 76543에 5unit의 架工義齒를 製作하여 裝着하였다. 671은 金冠에 依하여 splint하고 21|12345는 局所義齒로 回復하였다.

5431은 金冠으로 splint하고 51의 遠心面에 ASC<sub>52</sub> attachment의 固定部를 附着시켰다. 回復物의 人工齒牙는 레진 齒牙를 使用하였고 義齒床은 레진으로 注法에 依하여 製作하였다.

### 回復物 裝着의 檢査

遊離端 回復物 裝着後 6個月 간격으로 支臺齒 및 周圍組織과 回復物에 關한 檢査를 行하였다.

X-線檢査에서 支臺齒 및 周圍組織의 異常을 發見할 수 없었다. 咀嚼機能面에서는 齒槽頂을 中心으로 頰舌側으로 傾斜되는 輕微한 動搖로 滿足할만한 咀嚼이 不可能하나 發音機能面에서는 全히 支障이 없었다.

## 第四章 總括 및 考按

ASC<sub>52</sub> attachment는 齒冠外 維持裝置로서 그 構造上 主로 遊離端 回復에 使用되며 齒牙缺損部 兩端에 支臺齒가 存在하는 境遇에도 使用할 수 있다.

ASC<sub>52</sub> attachment가 遊離端 回復物의 維持裝置로 使用될 境遇에 그 許容運動은 垂直運動과 水平運動으로 區別할 수 있다.

첫째, 이 attachment의 垂直方向 運動은 垂直運動과 垂直遠心回轉의 2가지 運動이 可能한데 垂直運動은

attachment의 固定部와 可動部 사이에 垂直方向의 간격을 賦與한 境遇에만 可能하고 垂直遠心回轉運動은 可動部內에 들어있는 coil spring에 의하여 調節되며 대단히 圓滑하다.

두째, 水平運動은 水平遠心回轉, 遠心移動 및 頰舌回轉이 可能하다. 그러나 完成된 義齒에서는 major connector, minor connector, 義齒床 등에 의하여 水平運動은 거의 全部가 制限을 받게 된다.

이 외에 attachment可動部로부터 나온 翼에 의하여 垂直運動과 水平運動中 遠心移動만이 可能的 偏側성이 있다.

ASC<sub>52</sub> attachment는 齒冠長이 比較的 작은 齒牙에도 使用이 可能하며 spring이 密閉되어 있기 때문에 腐蝕으로부터 保護되고 나사를 回轉시켜 彈力性を 調節할 수 있는 것이 長點이다.

本 症例는 無齒顎部位의 齒槽骨吸收가 심하고 軟組織 厚徑도 작기 때문에 垂直運動을 制限시켰다. 따라서 咬合力이 作用하면 垂直遠心回轉運動만이 可能하다. 이러한 境遇에 支臺齒 近心에서 維持를 求하는 clasp을 利用한 義齒에서는 遊離端이 垂直遠心回轉運動을 하면서 支臺齒를 遠心으로 傾斜시키므로 支臺齒에 不利하다. 그러나 ASC<sub>52</sub> attachment의 境遇에는 固定部와 可動部사이에서 若干의 回轉이 可能하기 때문에 咬合力의 相當量이 遠心側으로 끄는 水平方向의 힘으로 轉換되며 이것은 spring의 緩衝作用으로 그 힘을 緩化시킨다. 고로 이러한 힘에 抵抗할 수 있도록 支臺齒의 隣接齒牙와의 splint가 必要하다.

水平遠心回轉과 槽頂을 中心으로 頰側 및 舌側으로 傾斜되는 運動은 堅固한 major connector에 의하여서만이 防止될 수 있다. 偏側性 ASC<sub>52</sub> attachment의 可動부에 있는 翼은 水平運動을 全적으로 防止할 수 없기 때문에 義齒의 安定性を 위하여서는 반드시 兩則을 包含하는 義齒의 設計가 必要한다.

그러나 全身健康狀態 및 發音, 外貌等 職業上의 理由로 偏側에 局限된 回復이 不可避한 境遇가 있다. 遊離端의 偏側性 回復이 可能的 境遇는 齒牙缺損部가 작을 때, 總義齒 또는 局所義齒와 咬合될 때, 通法에 依한 義

齒가 咀嚼力 向上보다는 不便이 더 큰 境遇齒槽骨과 軟組織狀態가 良好하면 施術이 可能하다고 생각한다.

## 第五章 結 論

本 症例는 ASC<sub>52</sub> attachment를 使用하여 下顎 第一大臼齒 및 第二大臼齒 缺損을 偏側에 局限시켜 回復하고 2年間 定期的으로 視診 및 放射線寫眞檢査를 行한 것이다.

1. 本 回復物 施術後 2年間 施術前 齒周組織狀態에 比하여 뚜렷한 變化를 볼 수 없었다.
2. 發音機能上 不便은 없었다.

## References

- 1) James, R. A.: Periodontal consideration in implant dentistry, J. Prosthet. Dent. 30:204—209. 1973.
- 2) Rosensthal, R. L.: A technique for using endosteal implants, J. prosthet. Dent. 32:97—100, 1974.
- 3) McCracken, W. L.: Partial denture construction, 3rd Ed. Mosby Co. 1969.
- 4) Preiskel, H. W.: Precision attachments in dentistry, 2nd Ed. Mosby Co. 1973.
- 5) Tylman, S. D.: Theory and practice of crown and fixed partial prosthodontics, 6th Ed. Mosby Co. 1970.
- 6) Johnston, J. E.: Modern practice in crown and bridge prosthodontics, 3rd Ed. Saunders Co. 1971.
- 7) Mensor, M. C.: Classification and selection of attachments. J. prosthet. Dent. 29:494—497, 1973.
- 8) 松尾悦郎: アタツチメソトの 臨床, 醫齒藥出版株式會社 1970.