

補綴臨床家を爲한 矯正學講座

서울大學校 齒科大學 矯正學 教室

趙 喜 園

BRIDGE 製作時 頻繁히 惹起되는 難問題로서 支台齒의 傾斜도가 부적합하거나 正中離開, 上下顎齒牙의 被蓋度 甚하거나 回轉치, 傳位齒 등으로 補綴施術에 커다란 困難을 느낄 때가 많다. 過去에는 이런 境遇 拔齒 또는 其他의 補綴的 處理方法으로 이런 問題를 解決하였다. 그러나 矯正學과 齒周病學의 知識이 어느 程度 있으면 簡單한 方法으로 1個 또는 數個의 齒牙를 移動시키거나 傾斜度を 改善시킴으로 보다 더 좋은 結果를 얻을 수 있게 되는 것이다.

그러나 矯正裝置라 하면 가는 wire를 구부리고 납착을 하고, 또한 BAND를 제작하는 여러 가지 複雜한 裝置와 施術을 연상하므로 諦念해 버리는 臨床家들이 많았었다.

基本的으로 定常咬合을 하고 있으나 一個 또는 數個의 齒牙가 不正咬合 또는 不正位置에 있는 患者는 많다. 이들 齒牙는 齒列內에서 다른 齒牙와 咬合이 잘 되지 않거나 軸傾斜가 不正이거나 回轉된 狀態에 있을 때 또한 이러한 原因이 局所的일 때 矯正專門家가 行하는 方法이 아

니고도 Minor tooth movement라는 施術로서 이러한 問題를 解決할 수 있는 것이다. 이때 移動하는 齒牙의 距離는 짧고 硬度이어야만 된다. 그러나 簡單한 齒牙移動이라 할지라도 一旦 矯正傳聞醫에게 相議하고 施術한다면 보다 더 좋은 結果를 얻을 수도 있는 것이다.

A. 齒牙移動의 基本的 原則

齒牙移動에 앞서 다음 事項을 먼저 留意해야 한다. 즉

- (1) 齒槽骨에 의한 齒牙의 支持도가 充分할 것, 動搖가 甚한 齒牙는 移動 시킬 수 없는 것이다.
- (2) 齒牙가 移動하기 爲하여는 適當한 Space가 있어야 한다.
- (3) 齒牙의 移動은 徐徐히 行해야 된다. 너무 操急하게 移動시키면 疼痛과 不快感은 물론 支持組織의 炳變을 招來한다.
- (4) 齒牙의 移動에 必要한 힘은 通常 齒根面 一平方cm당 20~26 그램의 矯正力이 適合하며 강한 힘보다는 힘이 더 效果的인 矯正力이 된다.
- (5) 齒牙 移動 後에는 移動된 狀態를 維持 할 수 있도록 保定裝置를 行해야 된다. 이 保定(Retention) 期間은 通常 齒牙를 움직인 期間 또는 그 以上の 期日을 必要로 한다. 卽 齒牙를 육개월간에 移動시켰다면 通常 육개월 또는 그 以上の 保定을 해 주어야 된다. 이 保定에는 Hawley plate를 使用하거나 補綴에 의한 永久

固定方法이 使用된다.

- (6) 齒牙移動의 方式은 齒體移動이 아니고 傾斜 移動이 보다 容易하다. 그러나 橋正力이 齒牙에 作用되는 地点 및 힘의 크기에 따라 齒體 이동에 類似한 移動을 시킬 수 도 있다. 즉 齒牙에의 作用點이 齒根線에서 멀어 질수록 傾斜 移動이 甚하고 齒根線에 가까워질수록 齒牙移動에 가까운 移動을 하게 되며 作用되는 힘의 크기가 커질수록 傾斜로 작어질수록 齒體는 기우러지게 되는 것이다.
- (7) 個個의 齒牙이동에는 年令的 限界는 없다. 그러나 高齡인 경우 時間이 더 要求된다.
- (8) Anchorage로 使用될 齒牙는 움직이려는 齒牙보다 더 堅固해야 된다.

B. 치아이동의 방법

- (1) 고무 링을 使用하는 경우

簡單한 例로서 上顎의 正中離開가 있는 경우 左右 中切齒間에 고무링으로 연결 해준다. 이때 兩中切齒는 正中線에서 對稱적인 거리에 있어야 되는데 고무링을 使用할 때 主意할 事項은 可及的 弱한 고무를 使用할 것. 고무링이 口內 속으로 들어가지 않도록 하여 줄 것. 움직이려는 齒牙가 하나라면 2個 以上の 齒牙에

Anchorage를 구해야 된다. 이렇게 하여 주기 위해서 미리 가는 Wire로 2個 또는 그 以上の 齒牙를 連續結繫하여 ضم으로써 充分한 Anchorage를 얻게 된다.

(2) 床矯正裝置法

Hawley type retainer를 使用하는 경우가 가장 많으며 이 裝置는 通常 拔齒로부터 拔齒까지의 labial bow와 後方齒牙(一般的으로 第一大臼齒)에 J type의 clasp 또는 Adam's clasp를 사용한 床矯正裝置이다. 이때 Labial bow에 0.5mm wire 등을 납착하거나 plate에 spring을 附着하여 齒牙를 移動하게 된다.

床矯正裝置 製作시 留意해야 될 事項을 列擧하면

- (a) spring은 作用 範圍(Range of Action)가 넓은 것이 效果的이며 이 Range of Action은 單純한 wire 보다는 coil 또는 helix를 만든 경우가 보다 넓다.
- (b) 굵은 wire 보다는 0.5mm 또는 그 以上の wire를 使用함이 보다 效果的이다. 이때 spring은 咀嚼力에 의하여 變形되기 쉬우므로 guide 또는 protect를 하여 준다.
- (c) Anchorage는 움직이려는 齒牙의 數 또는 크기에 따라 第一小臼齒 까지 補強하거나 齒牙의 舌側面까지 plate를 延長하여 Anchorage로서 補強된다.

- (d) plate의 後線은 通常 第二小白齒의 壺心面 後方까지 包含시킨다. plate의 두레는 上顎의 경우 Base plate 一枚의 두레 하악의 경우 그 보다 더 두텁게 하여 준다.
- (e) 患者가 效果的으로 使用 할 수 있도록 可能的 卽 簡單하게 製作한다.

(3) Acrylic Resin

前齒一齒의 反對咬合 卽 上顎中 切齒一齒의 反對咬合 등을 Activator 등으로 矯正하기도 하나 Acrylic Resin에 의한 斜面夜을 형성하여 비교적 용이하게 교정하여 준다.

(4) 簡單한 Band 裝置

上下顎齒牙가 서로 反對咬合인 때 上顎齒牙에 Band를 裝置하고 서로 반대적 힘이 作用되도록 顎間 고무를 裝着함으로 反對咬合을 改善시켜준다.

以上 簡單하게 齒牙를 움직이는 原則에 冠하여 言及하였다. 補綴臨床에 있어 支台齒의 整理 審美的 問題 被蓋咬合問題가 있을 때 먼저 矯正의 可能性을 考慮하고 簡單한 矯正方法으로 可能할 때는 補綴臨床家 自身이 이러한 問題解決에 臨함과 同時에 矯正 專門家와의 有稜的 關係를 維持함으로써 보다 效果的 補綴施術을 行할 수 있다고 思料된다.