

## 齒科X線攝影法

서울大學校 齒科大學 放射線學教室

朴 允 源 · 李 祥 來

### 4. 口內攝影用 필름을 利用한 特殊攝影法

口內攝影用 필름으로서 過剩齒, 殘根齒, 異物 등을 拔去할 必要가 있을 때 이들의 位置를 正確하게 設定할 必要가 있다. 通法의 二等分角攝影法으로서는 도저히 位置關係를 設定할 수 없는 경우가 많다.

埋伏齒 등의 拔去에 先行하여 顎骨內에서의 이 位置를 確認한 後에 手術計劃을 樹立하는 것이 理想的이라 하겠다. 即 顎骨內에서의 正確한 位置를 決定하므로써 術者는 短時間內에 手術을 成功的으로 完了할 수 있고 不必要한 部位의 損傷을 防止할 수 있으며 患者에게도 手術로 因한 苦痛을 경감시켜 주게되며 手術後 豫後가 良好하게 될 것이다.

따라서 臨床醫가 비교적 간편하게 利用할 수 있는 몇 가지 術式을 記述하고자 한다.

1) Clark technic: 埋伏齒 등의 顎骨內關係를 確認할 수 있는 術式으로서 基本的인 原理는 다음과 같다. X線像中의 被寫體를 判讀醫師와 完全히 一直線에 오게 한다. 判讀醫師가 右側으로 움직이면 두 物體中 判讀醫師로부터 보아서 멀리있는 物體는 右側으로 移動되어 보이며 똑같은 方法으로 判讀醫師가 左側으로 움직이면 멀리있는 物體는 左側으로 移動되어 보인다. 要컨데 멀리있는 物體는 判讀醫師가 움직이는 方向으로 移動되어 보이며 가까운 位置에 있는 物體는 判讀醫師와는 反對方向으로 移動되어 보이게 된다(그림 1參照).

以上の 原理를 攝影術에 適用하고자 할 때는 다음의 方法으로 2枚의 X線攝影을 해야한다. 即 患者의 頭部를 診療室平面과 頭蓋正中線이 直角이 되도록 固定한 後에 필름을 口腔內에 固定한다. 이때 使用할 필름의 크기는 檢査部位의 大小에 따라 醫師에 따라 醫師가 決定할 問題이다. 이런 方法으로 撮影한 필름을 便宜上 No. 1으로 하고 患者의 X頭部와 X線管球의 水平角 및 垂直角은 처음 撮影때와 同一한 條件으로 하되 다만 顎骨의 前方이나 後方으로 2cm程度 移動시켜서 撮影하여 No. 2로 하여 判讀한다. 二枚의 필름을 比較하여 埋伏齒가 舌側

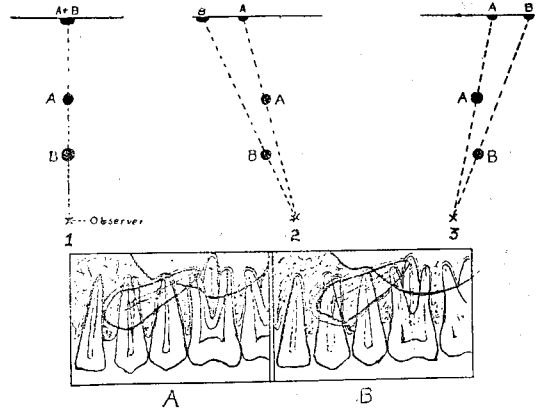


그림 1 說明: 그림 내에서 1은 判讀者와 被寫體를 一直線에 오게 하여 멀리있는 物體를 가까이 있는 物體에 가리워지게 한 것이며 2는 判讀者가 右側으로 移動한 것이고 3은 判讀者가 左側으로 移動한 경우의 結果이다.

A는 埋伏된 犬齒의 切斷面頂이 側切齒에 接하고 있는 狀態인데 B는 中心X線을 右側으로 移動했을 경우인데 犬齒의 切斷面頂이 中心X線移動方向과 一致하여 移動 되었으므로 犬齒가 舌側에 埋伏되어 있음을 보여준다.

頰側의 어느쪽에 位置하는가를 決定한다. 예를 들면 埋伏齒가 첫째 필름에서 보이는 것보다 둘째 필름에서 더욱 더 左側에 보이며, X線管球가 移動된 方向과 一致되게 移動 되었다면 舌側 또는 口蓋側에 位置한다고 推定한다. 한편 埋伏齒가 첫째 필름에서 보이는 것보다 둘째 필름에서 더욱 右側에 보인다면 X線管球가 移動된 方向과 反對가 되어서 頰側 또는 唇側에 位置하고 있는 것

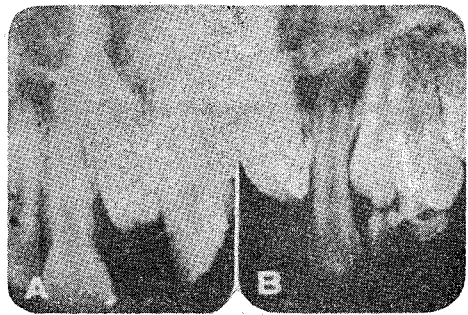
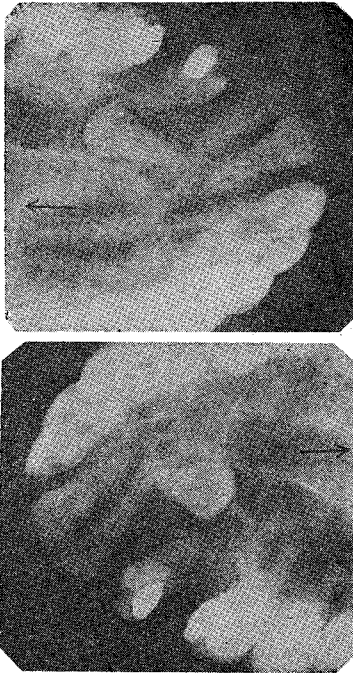


그림 2說明: A는 過剩齒冠가 未萌出中切齒에 중첩되어 보이는 그림이고 B는 X線管球를 患者의 左側으로 移動했을 때 過剩齒가 中切齒左側에 보이므로 中切齒의 唇側에 位置하고 있음을 보여준다.

그림 3說明: 上은 犬齒가 埋伏된 필름이고 下는 X線管球를 後方으로 移動하여 撮影한 필름인데 犬齒가 X線管球의 移動方向과 反對이므로 頰側에 位置함을 보여주고 있다.

이다. (그림 2, 3參照)



2) **Right-Angle technic:** 埋伏齒位置設定에는 Clark technic이 널리 利用되지만 萌出과 埋伏狀態가 多樣한 下顎第三大齒部位과 部位의 異物의 位置를 알기 爲해서는 이 方法이 가장 적당하다. 이 方法도 亦是 二枚의 撮影이 必要하다. 첫번째 필름의 撮影法도 標準필름을 二分角法으로 撮影하되 필름의 前緣은 第一大齒近心緣을 넘어서는 안된다. 即 第三大齒의 後方部位가 필름에 完全히 나와야 한다. 둘째필름의 撮影은 필름을 下顎大白齒들의 咬合面 위에 位置시키며 필름의 前緣은 亦是第一齒近心緣을 넘어서는 안되며 필름의 後緣은 可能한 限 後白齒三角部가 全船의으로 撮影되도록 固定하고 患者로 하여금 살짝 咬合시킨다. 이때 患者의 頭部는 咬合面이 診療室의 平面과 直角되도록 뒤쪽으로 젖혀서 中心線을 第三大白齒部位에서 下顎骨 下緣을 通

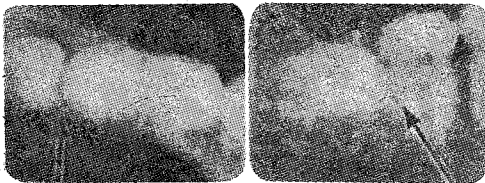


그림 4說明 : 左는 咬右面을 보여주는데 埋伏第三大白齒가 側方轉位가 없다 埋伏第三大白齒와 第二大白齒와의 近心傾斜關係를 보여주고 있다.

하여 필름면에 直角되게 보내야 한다. 이 結果 齒牙의 側方轉位狀態를 推定할 수 있다. (그림 4參照)

3) 無齒顎에서 殘根의 檢査 : 總義齒等の 製作時 종종 口腔軟組織이나 骨組織에 殘存하는 殘根이 問題된다. 最近에는 Orthopantomography 등이 있어서 殘根을 찾아내는데 많이 利用되기도 하지만 이를 拔去하고자 할 때 正確한 位置를 設定하는 것이 問題가 되기도 하는데 이의 解決方法은 다음과 같다. 止血鉗子等を 利用하거나 直接 의심되는 顎骨部位에 필름을 固定한 後 indelible鉛筆로 필름의 前緣이 닿는 軟組織에 標識한 後 暗室 燥作을 마친 필름에서 殘根에서부터 필름의 前緣까지의 거리를 計測하여 前後方位置를 定하고 殘根의 頰舌關係를 알기 爲해서는 咬合필름의 topographic view 를 撮影하여 位置를 確정한 後 拔去하면 術者나 患者의 苦痛의 減少는 勿論 診療時間等を 단축할 수 있다. (그림 5參照)

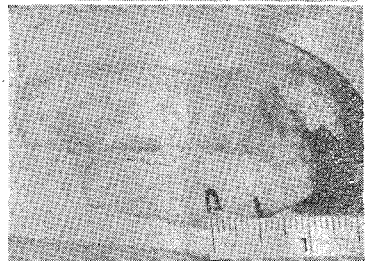
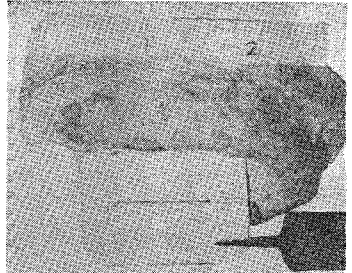


그림 5說明 : 上은 필름을 口腔內에 삽입하여 필름 前緣에 indelible鉛筆로 標識한 것이고 中은 止血鉗子로 필름을 夾持하여 患者가 咬合하는데 rubber tube를 보여 준다. 下는 필름의 暗室燥作을 完了한 後 필름과 口腔內에서 計測을 하여 位置를 決定하는 그림이다.

<次號는 Orthopantomography>