

口內X線標準 필름 撮影時 上顎大白齒 部位에서 再考하여 볼 問題點

齒科臨床에서 齒牙와 그 周圍組織의 病變을 X線 診斷하기 爲하여 많이 使用되고 있는 口內標準 필름은 撮影術上의 便利한 點 때문에 主로 二等分角 撮影法 (bisecting technique)을 利用하게 되는데 上顎 大白齒部位에서는 像이 擴大되거나 重疊되는 境遇가 종종 發生한다. 따라서 上顎大白齒部位 撮影時 좋은 X線像을 얻는데 失敗하는 原因을 살펴보고자 한다.

1. 上顎大白齒의 X線像이 길어지는 境遇 (elongation).

가장 많은 失敗의 原因으로 생각되는데 垂直角 (vertical angulation)이 充分하지 못하였거나, cone을 正常的인 位置보다 下方으로 位置시켜 撮影한 境遇(그림 1, 2 參照)를 생각해 볼 수 있고, 垂直角은 正確하게 맞추었다고 하더라도 水平角 (horizontal angulation)이 잘못되어 結果의 中心放射線의 方向이 撮影하고자 하는 齒牙에 對하여 垂直或은 이에 가까운 關係를 이루지 못한 境遇에 齒牙의 像이 길어지게 되는데 이의 原因으로는 cone을 充分히 後方으로 位置시켜주지 못하기 때문에 오는 境遇가 大部分이라고 하겠다. 이러한 失敗의 原因을 除去하여주기 爲해서는 患者의 口腔內에 필름을 固定시킨 後에 tube head의 前面이 可能한 限 필름과 平行關係를 維持하도록 肉眼으로 直接 確認하는 方法이 좋다(그림 3 參照).

2. 上顎大白齒齒根과 觀骨이나 觀骨弓의 X線像이 重疊되는 境遇.

上顎大白齒部位 撮影時 또 한가지 指摘되는 問題로서 이때는 X線像의 重疊으로 因하여 大體로 齒根端部의 正確한 判讀이 어렵다. 觀骨이나 觀骨弓이 比較의 上方에 位置하는 患者에서는 撮影時 別問題가 되지않으나, 觀骨弓이 낮게 位置하거나 突出된 狀態에서는 通法의 二等分角撮影을 行하게 되면 大部分의 境遇 齒根端部에서 이의 像이 重疊된다. 이때는 平行撮影法을 利用하여 像의 重疊을

防止할 수 있으나, 臨床에서 主로 二等分角撮影法을 利用하므로 像의 重疊을 避하기 爲하여 cotton roll을 使用하는 方法이 있다. 이는 齒牙의 長軸과 필름이 이루는 角을 增加시켜주고 垂直角을  $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$  程度로 減少시켜 觀骨下緣에서 中心放射線 (central ray)을 보냄으로써 像의 重疊을 豫防하는 方法인데 無齒顎狀態에서 필름을 正確하게 固定하기 어려울 때도 이 方法을 利用하면 便利하다(그림 4, 5 參照).

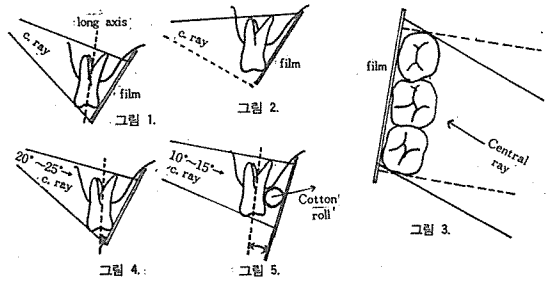


그림 1. 二等分角撮影時 齒牙長軸, 필름 및 中心放射線의 相互關係.

그림 2. 垂直角이나 cone의 位置變化로 中心放射線의 方向이 바뀐狀態며, 이런 境遇에 齒牙의 像이 길어진다.

그림 3. 中心放射線의 方向이 比較의 前方에서 後方으로 照射되면 像의 擴大나 變化는 勿論 隣接齒間의 像이 重疊된다.

그림 4. 通法의 二等分角撮影時 齒牙長軸과 필름이 이루는 角과 中心放射線의 角度.

그림 5. Cotton roll을 利用하여 齒牙長軸과 필름이 이루는 角을 變化시킨 狀態이며, 中心放射線의 垂直角도 變化시켰다.

서울특별시 인정 제12호



아세아치과기공소

ASIA DENTAL LABORATORY

대표 이 흥 규

서울 종로구 종로 5 가 115번지

(763) 8559 · 7518