

發育障導로 因한 口腔疾患의 X線像(4)

慶熙大學校 齒科大學 放射線學敎室

李 祥 來

서울大學校 齒科大學 放射線學敎室

朴 允 源

7. Changes in jaws as result of developmental abnormalities of growth

下顎骨成長은 顎頭의 關節面을 덮고 있는 軟骨에 의해서 骨이 形成되고, 또한 骨膜에 의해서 骨이 骨膜에 침착되므로서 일어난다.

顎頭軟骨은 下顎의 骨端이라고 할 수 있으며 骨膜下에 생기는 新生骨이 침부되는 方法으로 침착된다.

顎骨의 모양도 表面骨을 吸收하는 破骨細胞의 機能에 따라서 決定되는데 吸收된 部位는 造骨芽細胞에 의해서 다시 침착이 일어난다. 이러한 機能은 下顎枝의 前方邊緣과 骨體內面에서 가장 현저하게 일어난다.

骨이 活潑하게 形成되는 時期에 顎頭軟骨이 中耳炎이나 乳狀突起炎의 확장, 또는 顎骨로 부터의 骨髓炎 확장, 外傷, 關節炎, 治療를 받기 위한 방사선조사등으로 障導를 받으면 骨의 크기와 形態에 變化가 초래되며 變化量은 障導가 發生된 年齡과 期間에 따라서 決定된다. 즉, 顎頭가 早期에 障導를 받으면 받을수록 結果的으로 骨의 變化量은 더 커진다.

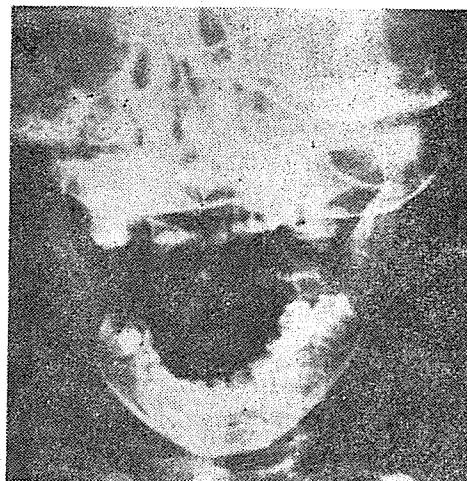
顎頭의 非正常的인 成長은 大體로 一側性으로 發生하지만 때에 따라서는 兩側性으로 發生하기도 한다. 이 結果로서 上行枝와 水平枝가 짧아지며 角은 보다 銳角이 된다.

턱은 退縮되고 顎骨의 前面은 前方으로부터 下方과 後方으로 傾斜지게 된다. 또한 咬筋 前方에서 顎骨의 下緣에 깊은 切痕이 形成되는 것을 볼 수 있다.

顔面에서 一側性 혹은 兩側性으로 發生된 變形은 顎

部位의 軟組織 혹은 骨組織이 發育時 變形으로 發生된다. 顔面變形을 惹起하는 例로서는 斜頸, Klippel-Feil Syndrome, Splengel's elevation of scapula, 幼年期 때 광범위한 火傷 등이 있다.

例로서 斜頸은 鎖骨로 頭部가 片側으로 편위되는 상태로서 顔面이 扁平해지고 下顎의 變形으로 不正咬合이 發生된다(X線像 1參照).



X線像 1說明

Torticollis의 X線像으로서 左側下顎骨은 發育이 제대로 이루어지지 못했으며 正中線이 左側으로 多少 偏位되어 있음을 判讀할 수 있다.

8. Facial Clefts (genal Fissures), Cleft palate and mandibular cleft

胚形成時 1개 혹은 여러개가 部分的 혹은 全部 發育하지 못할 경우 顎骨이 正常的으로 發育하지 못하며, 顔面裂이나 口蓋裂에서는 이들 成長過程에서 不完全하게 結合되므로서 흔히 發生된다.

(1) Facial Clefts(顔面裂)

發育異狀으로 顔面裂은 여러 部位에서 發生하는데 脣裂의 發生頻도가 가장 높으며 口蓋裂의 軟組織만 포함되는 경우와 口蓋裂과 關連되는 경우가 있다.

下顎 正中線에는 生後 1年內에 접근하는 溝가 正常的으로 있지만 드물게는 접근되지 않고 지속되는 경우가 있다. 그러나 이런 경우에는 脣裂이 形成되지 않는 것이 보통이며 骨缺損도 全部 일어나지 않는다.

口蓋를 포함하는 正中線 顔面裂에서는 兩骨端 사이에 軟組織이 있어 舌이 下方으로 처지게 된다.

기타 部位에서 發生하는 顔面裂은 大體로 片側 혹은 兩側으로 오며, 骨까지 확장하지는 않으나 口角部에서

發育障導로 因한 口腔疾患의 X線像(4)

耳 혹은 眼窩의 側頭側眼角까지는 확장되기도 한다.

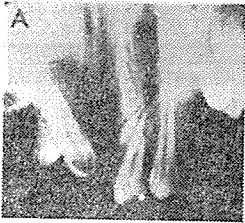
鼻는 骨缺損시 裂이 자주 發生하며 鼻骨이 發育하지 못하던 鼻橋가 缺損되고 結果적으로 鼻上棘이 缺損된다. 顔面裂시 X線像에서 軟組織缺損은 관찰할 수 있지만, 骨缺損을 관찰하기 위해서는 斷層撮影(tomography)이나 Pantomography가 理想的이다.

(2) Cleft Palate(口蓋裂)

口蓋突起가 結合하지 못하므로서 發生된다. 裂部位에서는 齒牙가 發育에 障導를 받아 過剩齒, 缺損齒등을 惹起시키며 齒牙가 骨에 埋沒된 채 있거나 裂혹은 鼻孔으로 萌出되기도 한다.

口蓋裂시 不正咬合이 大體로 惹起되며 正常咬頭咬合이 없어도 下顎은 正常的으로 發育되며 隔離症(hyper telorim)을 자주 동반한다.

口蓋裂시 X線撮影을 하므로써 骨變形의 程度와 크기 및 裂部位에 있는 齒牙數와 위치를 觀察할 수 있다 (X線像 2參照).



X線像 2說明

Cleft palate를 보여주는 X線像이다. A像에서는 왜소한 과잉치를 우측중절치로 인해서 判讀하기 어렵지만 B像에서는 왜소한 cone shaped supernumerary tooth가 cleft의 distal margin의 近心側에서 位置하고 있음을 判讀할 수 있다.

(3) mandibular Cleft(下顎裂)

下顎의 2개 halves 사이의 縫合은 正常的으로 出生時에는 結合되어 있지 않지만 生後 1年 동안에 結合된다. 大部分의 경우 正中線縫合의 痕跡은 完全히 사라지지만 數年 以上 陰影이 남아있기도 하다.

下顎 正中線에서 發生되는 裂은 대단히 드물지만 發生하는 경우 脣의 軟組織裂과 관련되어 나타난다.

9. Osteogenesis imperfecta

아직까지 病因이 확실히 밝혀지지 않았으나 家族의 傾向이 많고 間葉細胞의 發達에 障導를 말한다.

骨이 쉽게 부셔지는 것이 특징이며 blue scleras와 靨啞를 惹起한다(X線像 3參照).

X線像 3說明

osteogenesis imperfecta와 관련된 dentinogenesis imperfecta의 X線像으로서 全齒牙에서 類似한 病變을 觀察할 수 있다. 즉 齒髓腔과 根管이 完全히 폐쇄되어 있으나 齒根膜과 齒槽白線은 正常的인 所見을 보여준다. 臨牀的으로 2가지 형태로 分類한다.

첫째, fetal or infantile form

出生 時에 나타나며 程度가 심하여 成年까지 生存하기가 매우 어렵다.

둘째, tarda type

幼年時期에 發生하며 비교적 輕症이다.

臨牀症狀으로서는 頭蓋骨과 齒槽骨이 被碎와 多孔性이므로 骨折되는 傾向이 크지만 治癒는 비교적 잘되며 思春期과 骨格成熟 時 復歸되는 傾向이 있다.

頭蓋骨은 독특한 형태를 이루며 筋肉은 非正常的인 電氣反應을 한다.

齒牙 發育에도 障導를 상당히 많이 받으며 dentinogenesis imperfecta와 關係되어 發生한다. 그러나 疾

患의 심한 정도와 齒牙發育에서 障害정도는 一致한다고 볼 수는 없다.

齒牙의 異常에서는 色調의 異常과 dentinal dysplasia 가 특징적인 소견이다. 色調에 異常이 있는 齒牙의 髓는 크기가 減退하지 않을 경우도 있고 어느 예에서는 前齒牙와 第一大臼齒에 局限되어 髓腔이 閉鎖되기도 한다. 髓腔은 大體로 齒牙 發育期에 감소되기도 하지만 齒牙의 石灰化時期와 同時에 閉鎖가 發生되는 dentinogenesis

imperfecta보다는 늦게 일어난다.

齒根은 正常 크기에 도달하며 幼齒가 永久齒보다 자주 罹患된다는 點이 dentinogenesis imperfecta와 다르다.

이미 萌出된 齒牙의 咬合面은 磨耗로 쉽게 닳게 된다. 一般의으로 齒牙의 色調는 乳濁하며 半透明, 白色, 瀾漫性, 灰色, 분홍색, 黃色이라고 表現한다.

各種齒科材料一切

大宇齒科材料商社

崔壯祚·崔南祚

서울 特別市 中區 봉래동 1가 65의 10 (유하빌딩 202호)

電話 (28) 4 5 7 9