

RADIOPAQUE ZONE

(방사선 不透過層)

아말감 수복물을 가진 치아가 촬영된 구내사진을 관찰할 때 수복물 下方의 상아질을 주의깊게 보면 깔때기모양 (funnel-shaped appearance)의 방사선불투과층이 간혹 눈에 띄는 수가 있다. 이런 방사선 불투과층이 수복물을 구성하고 있는 성분 즉 銀, 주석, 구리, 아연, 그리고 水銀 中에서 아연과 주석이 상아세관 (dentinal tubule)으로 스며 들어갔기 때문에 생긴 것이며, 치수강으로 접근할수록 방사선 불투과층이 좁아져서 깔때기 모양으로 보이는 것은 상아세관의 주행방향에 기인한다. 아연과 주석의 침투기전은 異種 금속간에 발생하는 galvanic current에 의한 것이라고 하며 침투하는 데 걸리는 기간은 약 1년 내지 1년반 이상이라 한다.

스웨덴의 고텐베르그 치과대학 방사선과 Halse & Hollender는 방사선불투과층의 발생율을 20.4%로 보고하고 있으며 한국에서 조사한 자료에 따르면 발생율이 4.1%라는 보고가 있다.

방사선불투과층은 상악대구치보다 하악대구치에서 더 많이 발견된다. 이는 하악에서 발생빈도가 높기 때문이 아니고 촬영술식의 차이 때문이다. bisecting technic으로 상악대구치부위를 촬영할때 수직각도가 +30°가량 되며, central ray가 치근단부위를 통과한다. 그러므로 설측교두는 협측교두보다 3mm가량 더 상아질 쪽으로 위치하게 되어 설측교두의 법랑질이 그만큼 상아질을 뒤덮게 된다. 이 때문에 와동깊이가 얇은 경우에는 불투과층이 수복물 밑에 조금 생겼다하더라도 설측교두의 법랑질에 중첩되어서 발견되지 않는 수가 있다. 하악대구치의 경우에 bisecting technic으로 촬영하더라도 필름의 구강내 적합도가 좋아서 아말감수복물과 방사선불투과층이 중첩되는 예가 거의 없다.

임상적으로 볼 때 방사선불투과층을 가진 치아중에서 치근단병소를 보이는 경우는 거의 없는데 이 점은 지극히 다형스러운 일이다.



사진 1. 제 1 대구치 근심면 아래쪽으로 불투과층이 보인다(화살표).

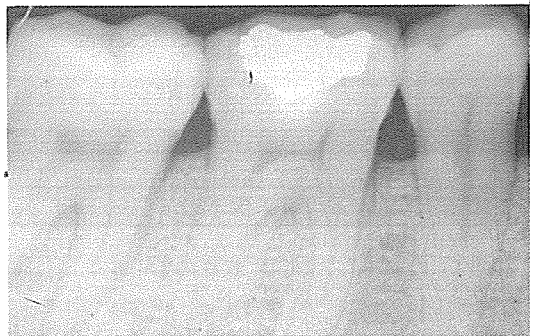


사진 2. 제 1 대구치 수복물 아래쪽으로 불투과층이 보인다(화살표).

崔鍾煥 치과기공소

恒常 研究, 勞力 精進하는 姿勢로...

서울·종로구 송인동 1081

전 화 : 93-6671 . 93-2998