

DENS EVAGINATUS

연세대학교 치과대학
소아치과학교실

정동진 · 손흥규

Dens evaginatus는 대부분 소구치의 교합면에서 관찰되며, 법랑질로 둘러 쌓인 conical tubercle로서 이상치아의 일종이다.

이런 형태이상은 occlusal pearl, dilated composite odontome, odontome of the axial core type, tuberculated premolar, evaginated odontome이라고도 불리우며, 과거에는 Chinese, Japanese, Thai, Eskimo와 American Indian 같은 Mongoloid에서만 나타난다고 하여 'Mongoloid' 또는 'Oriental premolar'라고도 하였다. 그러나 최근에는 Caucasian과 Black에서도 보고되고 있다.

Dens evaginatus의 tubercle의 형태는 치아형성기 중에서 morphodifferentiation시기에 형성되며 pointed core, cylindrical core, nipple 또는

drop-like elevation의 여러 모양을 보이며, 그 크기도 각기 다르다. tubercle의 위치에 따라 2 group으로 나누는데, Group I은 tubercle이 협측 교두의 설측용선 상에 위치하며, Group II는 협측과 설측 교두 사이에 위치한다. Dens evaginatus의 병인은 enamel organ의 성상세망조직내로 내층법랑상피가 비정상적으로 증식하는 것이며, 그 원인은 알려져있지 않으나 인종과 유전적 요인이 영향을 미치리라 생각된다.

이런 tubercle은 법랑질과 상아질 그리고 내부의 치수조직의 가느다란 연장으로 구성되어 있다. 약 42%에서 연장된 치수조직을 볼수있다. 이 tubercle 구조의 대부분은 법랑질로 되어 있어 외상이나 교합력에 의해서 파절되기 쉽다.



Fig 1. 상악 좌측 제 1, 2 소구치 교합면상에 나타난 dens evaginatus의 구강내 사진

발생빈도는 1-4%이며, 하악 제2소구치에 가장 빈발하여 주로 양측성으로 나타난다. dens evaginatus의 임상적 중요성은 tubercle이 교합력에 의하여 파절되거나 마모되어 상아질의 상아세관이나 치수의 직접노출이 일어나 세균 침투에 의하여 치수괴사가 초래되는 것이다.

치수괴사는 치근형성이 완전히 이루어지기 전, 후에 일어날 수 있으나 보통 정상치근의 2/3 정도 형성시기에서 일어난다. 이 시기는 치아가 정상교합에 도달하는 시기와 일

치하며, 이때 치근단은 넓게 열려 있다. dens evaginatus의 치치와 합병증 예방에 관한 몇 가지 방법들이 제시되어 왔다. 1950년대에는 적절한 치근단 폐쇄가 어려워 발치를 권장하였으나 그후,

1. root canal therapy
2. tubercle의 pulp horn내에 secondary dentin이 형성되게끔 tubercle을 조금씩 grinding하는 방법이 있고
3. tubercle을 포함하는 occlusal cavity를 형성한 후 치수가 노출될때

는 direct pulp capping을 치수노출이 없으면 indirect pulp capping하는 방법.

4. tubercle의 파절을 방지하기 위하여 산부식술과 sealant를 이용하여 tubercle주위를 보강한 후, 교합력에 의하여 tubercle이 마모됨에 따라 치수내에 secondary dentin이 형성되게 하는 방법들이 사용되고 있다.

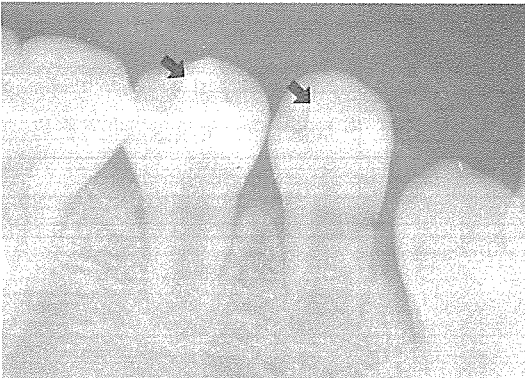


Fig 2. 하악 우측 제 1, 2 소구치에 나타난 dens evaginatus의 방사선 사진



Fig 3. 상악 좌측 제 1 소구치가 dens evaginatus로 인한 치근단병소를 보여 Vitapex apexification한 방사선 사진.