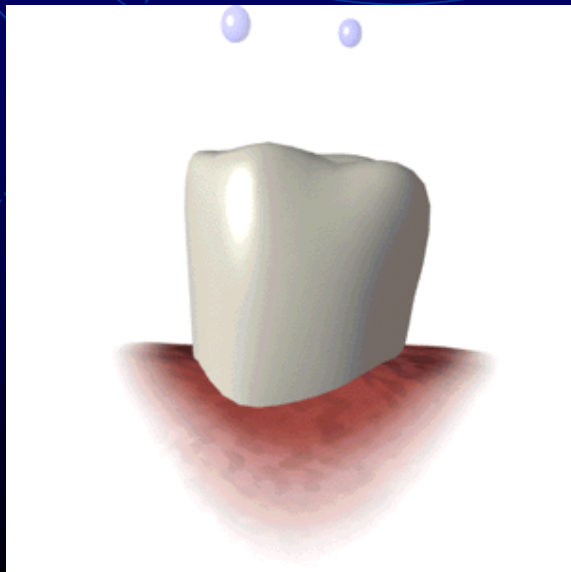


SEMENTUM

Jaringan ikat termineralisasi yang membalut akar gigi dan merupakan tempat tertanamnya serabut gingiva dan ligamen periodontal.

Fungsi utamanya: untuk menjangkarkan gigi ke tulang alveolar



Klasifikasi



Berdasarkan lokasinya

Sementum radikular (dijumpai pada akar gigi)

Sementum koronal (terbentuk diatas enamel yang membalut mahkota gigi)

Berdasarkan selulernya

Sementum seluler (mengandung sementum didalam lakuna diantara matriks sementum)

Sementum aseluler (tidak mengandung sel dalam matriksnya)

Berdasarkan keberadaan fibril kolagen

Sementum fibrilar (matriksnya mengandung fibril kolagen tipe I)

Sementum afibrilar (matriksnya tidak mengandung kolagen tipe I)

Berdasarkan sumber serabut matriksnya

Sementum serabut ekstrinsik (mengandung serabut Sharpey yang dihasilkan oleh blas ligamen periodontal sehingga berfungsi dalam penjangkaran)

Sementum serabut intrinsik (mengandung serabut intrinsik yang dihasilkan sementum)

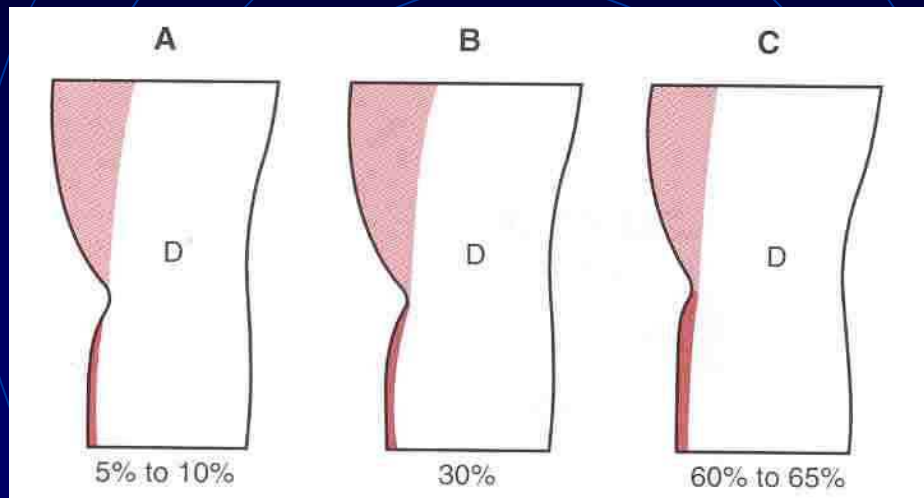
Klasifikasi menurut Schroeder dan Page

- Tipe I** ➡ Sementum aseluler, afibrilar, dijumpai Enamel dekat batas sementum- enamel
- Tipe II** ➡ Sementum aseluler, serabut ekstrinsik, jumpai pada 2/3 koronal permukaan akar paling berperan dalam penjangkaran gigi
- Tipe III** ➡ Sementum seluler, serabut intrinsik, di pada daerah yang mengalami perbaikan hingga dinamakan sementum sekunder
- Tipe IV** ➡ Sementum seluler, serabut bercampur; but intrinsik lebih dominan dari serabut trinsik (serabut Sharpey)

BATAS SEMENTUM-ENAMEL



Ada 3 bentuk batas sementum-enamel:



- A. ujung sementum tidak bertemu dengan ujung enamel (5 - 10%)
- B. ujung sementum bertemu dengan ujung enamel (30%)
- C. sementum menindih enamel (60 - 65%)

Bentuk batas sementum-enamel perlu diperhatikan pada waktu melakukan prosedur penskeleran (*scaling*) dan penyerutan (*root planing*).

Meskipun bentuk (A) insidensinya relatif rendah, namun jika resesi gingiva bisa mengakibatkan:

1. Hipersensitivitas dentin akibat tersingkapnya dentin yang tertutup sementum
2. Jika BSE yang tersingkap ditumpuki oleh kalkulus sukrosa sehingga besar kemungkinan tertinggalnya partikel pada waktu penskeleran

PERMEABILITAS SEMENTUM

Pada binatang yang muda sementum seluler maupun sementum aseluler sangat permeabel sehingga memungkinkan difusi zat dari arah pulpa maupun dari arah permukaan luar akar. Pada sementum seluler, kanalikuli pada beberapa daerah berhubungan dengan tubulus dentin.

Dengan bertambahnya umur permeabilitas sementum ini akan berkurang.

KETEBALAN SEMENTUM

Ketebalan sementum pada separuh koronal dari akar adalah variasi 10 - 60 mikron.

Sementum paling tebal (150 - 200 mikron) pada sepertiga dari daerah furkasi.

Ketebalan ini bertambah tiga kali lipat antara usia 11 - 70



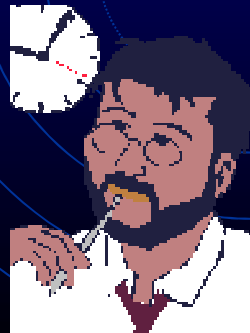
DEPOSISI SEMENTUM SECARA KONTINIU

Deposisi sementum terus berlangsung meskipun gigi telah erosi dan berkontak dengan antagonisnya.

Teori Gottlieb :

Lapisan presementum yang tidak terkalsifikasi dan menjadi dari deposisi sementum secara kontiniu menjadi penghalang bagi migrasinya epitel penyatu kearah apikal.

Beradasarkan konsep tersebut, terbentuknya saku periodontal adalah disebabkan karena gangguan pembentukan sementum (*cementopathia*), karena akibat gangguan tersebut mengurangi hambatan bagi migrasi epitel.



ANOMALI PADA SEMENTUM

Beberapa anomali bisa dijumpai pada sementum akibat terjadinya kelainan dalam proses pertumbuhannya.

Mutiara enamel / enamel pearl



Masa enamel yang terlokalisasi berbentuk seperti mutiara yang berkembang secara ektopikal (tumbuh ke arah luar) pada permukaan akar gigi dekat ke batas sementum-enamel.

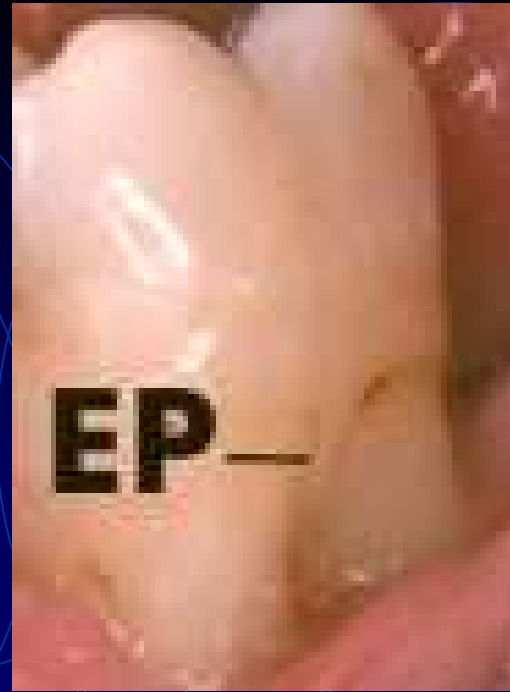


Proyeksi enamel / *enamel projection*

Penonjolan
enamel ke arah
furkasi gigi
berakar banyak.

Terbentuk karena proses amelogenesis tidak
henti setelah enamel mahkota selesai dibentuk
sehingga organ enamel secara kontiniu membentuk
enamel diatas dentin akar.

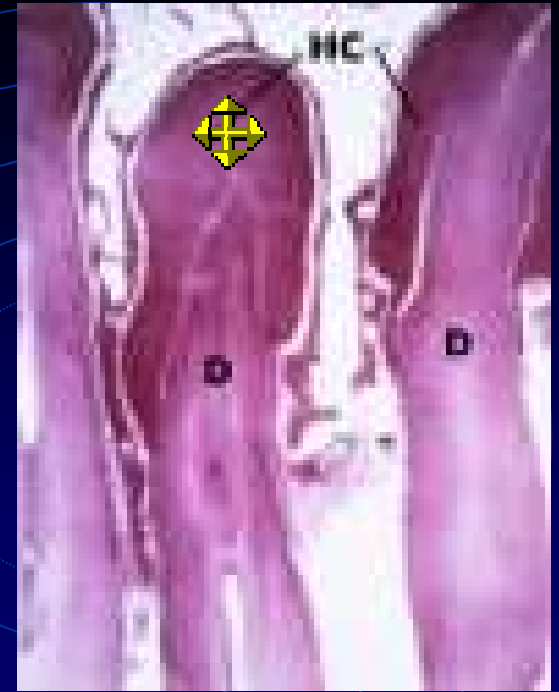
Keberadaan proyeksi enamel mempermudah
dinyala lesi periodontal pada daerah furkasi.



Hipersementosis

Deposisi sementum seluler yang sangat banyak pada sepertiga apikal dari satu atau lebih akar gigi sehingga membentuk pembesaran bulbous pada akar gigi. Anomali ini bisa menyebabkan kesukaran pada waktu pencabutan akar gigi.

Penyebab anomali ini belum jelas diketahui.



Sementikel

Partikel sementum yang kecil berbentuk sakram.
Bentuk.

1. sementikel:
1. Sementikel bebas (*free cementicles*), yang berada bebas pada ligamen periodontal berdekatan dengan permukaan sementum
2. Sementikel cekat (*attached/ sessile cementicles*), yang melekat ke permukaan sementum
3. Sementikel terpendam (*imbedded cementicles*), yang tertanam dalam lapisan sementum

