Dental Journal
Publikasi Resmi PDGI Cabang Makassar
Daftar Isi

1. Efek kliking terhadap performa mastikasi periode gigi campuran usia 6-12 tahun - Lusy Damayanti, Jakobus Runkat, Roosje R. Owen, Eriska Riyanti  

2. Bleaching internal pascaoperasian endodontik - Badi Soerachman  

3. Lesi endoperio - Marie Louisa, Yuniarti S.  

4. Pembuatan gigi tiruan sebagian lepasan pada penderita kelainan periodontal - Fenny Iriyanti, Mohammad Dharmautama  

5. Perawatan ortodontik pada pasien periodontal kompromi - Yany Widya Astuti, Yulianti Kemal  

6. Diagnosis dan perawatan saluran akar pada gigi yang mengalami obliterasi - Sabriah Usman, Juni Jekti Nugroho

Catatan: Bagi para calon penulis naskah ilmiah dapat mengikuti petunjuk pagi penulis pada halaman terakhir MDJ. Opini dan tulisan sejenisnya dapat diterima dengan syarat tidak mengganggu ketertiban umum dan diketahui kebenarannya oleh Ketua Cabang/Pengwil-nya.
Diagnosis dan perawatan saluran akar pada gigi yang mengalami obliterasi

Sahriah Usman, Juni Jekti Nugroho
Pendidikan Dokter Gigi Spesialis Konservasi Gigi
Bagian Konservasi Gigi
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin
Makassar, Indonesia
sahriahusmaniiqbal@gmail.com

ABSTRACT
Calcification of teeth is a challenge in the diagnosis and treatment of root canals. Trauma to a tooth may impacts on obliteration of the pulp. Obliteration of the pulp is defined as the deposition of hard tissue in the root canal space. On radiographic examination produce an imaging of the root canal space calcification in part or in whole of the pulp. Dental crown discoloration was a common thing clinically. Approximately 7-27% of teeth with pulp obliteration will evolve into a pulp necrosis. It is difficult to determine whether the teeth need to be treated immediately after detected the presence of obliteration of the pulp or wait for signs and symptoms of pulp and apical periodontitis occurs. The success of root canal treatment depends on good debridement, disinfection and hermetic obturation of the root canal system. However, this procedure may be difficult to be achieved because of calcified pulp chamber. This literature will discuss the etiology, prevalence, classification, pathomechanism, diagnosis and treatment options in the teeth with pulp obliteration and some approaches and treatment strategies to prevent further damage.

Keywords: dental trauma, discoloration, obliteration of the pulp, root canal treatment

ABSTRASKA

Kata kunci: trauma gigi, diskolorisasi, obliterasi pulpa, perawatan saluran akar

PENDAHULUAN
Respon pulpa terhadap trauma tergantung pada derajat kerusakan neurovaskular, yang sebagian besar masuk melalui foramen apikal, selain adanya faktor bakteri. Ada 3 hal yang kemungkinan terjadi, yaitu penyembuhan pulpa, nekrosis pulpa dan obliterasi pulpa saluran akar. Respon tersebut dapat terjadi pada waktu yang berbeda, contohnya, pada awalnya terjadi penyembuhan lalu diikuti dengan obliterasi pulpa dan akhirnya terjadi nekrosis pulpa.1,2 Obliterasi pulpa yang disebut juga kalsifikasi metamorfosis (KM), didefinisikan sebagai depositi jaringan keras ke dalam ruang saluran akar, perubahan warna kekuningan pada mahkota klinis serta menurunnya respon pulpa terhadap tes termal dan dibandingkan gigi yang lain. Secara klinis dapat diidentifikasi pada bulan pertama setelah trauma, tetapi pada beberapa kasus tidak dapat dideteksi setelah 1 tahun. Kalsifikasi yang terjadi pada sebagian atau seluruh saluran akar akan menutup dan mengaburkan akses ke dalam sistem saluran akar dan akan menyulitkan preparasi, disinfeksi dan obturasi saluran akar. Perawatan saluran akar yang mengalami kalsifikasi akan meningkatkan resiko perforasi.1,3

Pada artikel ini dibahas mengenai diagnosis dan perawatan saluran akar pada gigi yang mengalami obliterasi.

ETIOLOGI DAN MEKANISME
Faktor-faktor penyebab terjadinya obliterasi pulpa belum diketahui dengan jelas, tetapi sebagian

KLASIFIKASI
Menurut Kronfeld dan Boyle, terdapat dua tipe klasifikasi pada pulpa, yaitu tipe diffuse dan linear, yang biasanya ditemukan pada regio malakota yang sering disebut pulp stone atau dentikel. Dentikel dapat diklasifikasikan berdasarkan struktur, yaitu true dan false denticle. Berdasar lokasinya, dentikel diklasifikasikan embedded, interstitial, adheren dan free. Derajat obliterasi pulpa lebih lanjut dapat diklasifikasikan sebagai obliterasi total yaitu ruang pulpa dan saluran akar hampir atau seluruhnya tidak terlihat, biasanya menyisakan selapis tipis jaringan pulpa atau struktur organik. Ruang pulpa yang terobliterasi total sering dihubungkan dengan atresi.

Obliterasi sebagian, yaitu ruang pulpa tidak dapat dilihat tapi saluran akar dapat dilihat dengan jelas, tidak menyebabkan kerusakan pada pulpa, dan efeknya terbatas pada saluran akar dan daerah apikal. Sistem sirkulasi memberikan respon untuk mempertahankan suplai darah yang cukup.

Klasifikasi lainnya, yaitu obliterasi terlokalisasi dan general. Jenis obliterasi terlokalisasi disebabkan oleh trauma dan kondisi ini terjadi setelah fraktur mahkota dan akar, lukasai gigi, fraktur rahang, replantasi gigi dan prosedur endodontik. Frekuensi obliterasi pulpa akibat trauma sebanyak 3,8-24%. Bentuk general dihubungkan dengan proses penuaan dan sering terjadi pada pasien usia lanjut.

TEMUAN KLINIS
Warna
Tanda klinis dari obliterasi pulpa digambarkan sebagai giga yang menunjukkan warna kuning gelap dibanding giga sebelumnya akan menyunyai transluksensi dentin yang lebih tebal di bawah email.

Test Sensibilitas Pulpa
Gigi pasca trauma bisa saja tidak merespon tes sensibilitas selama beberapa waktu, namun kemudian akan menunjukkan respons normal. Pada giga yang mengalami obliterasi pulpa terjadi penurunan respon terminal dan tes pulpa elektrik. Terdapat perbedaan yang bermakna hasil tes pulpa elektrik pada giga dengan obliterasi sebagian dan obliterasi total. Giga yang obliterasi sebagian lebih responsive dibandingkan obliterasi total. Namun giga yang tidak merespon positif terhadap tes pulpa elektrik tidak otomatis merupakan nekrosis pulpa.

Gambaran Radiograf
Pada gambaran radiograf biasanya tidak tampak ruang pulpa tetapi tidak berarti saluran akar tidak ada. Umumnya jaringan dan ruang pulpa ada, tetapi secara radiograf tidak tampak jelas.

Gejala
Gigi dengan obliterasi pulpa biasanya tidak menimbulkan gejala. Diliaporkan 52% gigi tanpa gejala pada pemeriksaan awal, 21% menunjukkan gejala sedang, sehingga sering ditemukan pada pemeriksaan klinik dan radiografi.

Manajemen klinis obliterasi pulpa
Perawatan optimal pada giga dengan gejala obliterasi pulpa hingga kini masih kontroversial.
Gambar 2 gambaran radiografi gigi akibat obliterasi pulpa


![Diagram](attachment:diagram.png)

Gambar 3 Bagan perawatan alternatif
Menurut Barat, ada 4 pilihan perawatan restorasi pada gigi yang berubah warna akibat obliterasi pulpa, yaitu 1) vital bleaching, harus dipertimbangkan lebih dahulu karena merupakan pilihan yang paling konservatif (Munley & Goodell, Greenwall, West), 2) perawatan saluran arak dilanjutkan dengan internal bleaching, 3) internal dan eksternal bleaching, 4) restorasi jenis ekstrakoronal. Menurut Barat pilihan yang paling bijaksana untuk mengembalikan estetika gigi yang berubah warna, yaitu restorasi mahkota penuh, 5) pertimbangan bedah. Oleh Schindler & Gullickson dikatakan bahwa reseksi ujung arak dipertimbangkan jika saluran arak tidak ditemukan.1,2,3,4

DAFTAR PUSTAKA