STUDI KASUS

Penatalaksanaan Lesi Endo-Perio dengan Perawatan Endodontik Non Bedah

Irene Sulistio dan Yulita Kristanti

Program Studi Konservasi Gigi, PPDGS Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
Jl Denta no 1 Sekip Utara Yogyakarta, Indonesia; e-mail: irene.sulistio@gmail.com

ABSTRAK

Secara anatomis pulpa dan periodontal saling berhubungan. Pada keadaan tertentu bisa terjadi inflamasi di pulpa dan periodontal. Hal ini disebut dengan lesi endodontik-periodontal. Perkembangan dan progresi lesi endo-perio ini dipengaruhi oleh faktor etiologi seperti bakteri, jamur, dan virus serta faktor pendukung seperti trauma, resorpsi akar, perforasi, dan malformasi gigi. Pada lesi endo-perio diperlukan rencana perawatan yang tepat agar prognosis perawatan dari gigi tersebut dapat baik. Artikel ini bertujuan memaparkan perawatan kasus lesi endo-perio yang berhasil setelah manajemen endodontik tanpa dilakukan bedah endodontik. Seorang pasien laki-laki berusia 21 tahun datang ke RSGM dengan keluhan gigi belakang kiri bawah sakit. Gigi tersebut pernah ditumpat 1 tahun yang lalu.Pada gambaran radiograf terdapat lesi radiolusen luas pada tulang alveolar sekitar akar distal. Perawatan endodontik dilakukan dengan pergantian bahan dressing kalsium hidroksida sebanyak 3 kali. Pada kontrol bulan kedua terlihat terjadi penulangan pada bagian lesi periodontal tersebut dan pasien tidak mengeluhkan rasa sakit. Kesimpulan hasil perawatan lesi endodontik periodontal dapat dirawat dengan perawatan endodontik non bedah.
Maj Ked Gi. Juni 2014; 21(1): 56 - 60.

Kata Kunci: lesi endodontik periodontal, endodontik non bedah, nekrosis pulpa.

ABSTRACT: Management of Nonsurgical Endodontic Treatment on A Combined Endo-period Lesion. *The pulp and periodontium have anatomic interrelationships. As the tooth matures, and the root is formed, three main avenues are created between pulp and periodontal ligament, i.e. dentinal tubules, lateral and accessory canals, apical foramen. These are the pathways that may provide a means by which pathological agent pass between the pulp and periodontium, thereby creating the endo - period lesion. Etiologic factors such as bacteria, fungi, and viruses as well as contributing factors such as trauma, root resorption, and dental malformations play a significant role in the development and progression of such lesions. In the endodontic - periodontal lesion is necessary to plan appropriate dental treatment that can lead to a better prognosis. This paper presents satisfactory healing of combined endo - period lesion treatment after nonsurgical endodontic management.A 21 years man came to the Conservative Dentistry Clinic, Prof. Soedomo Dental Hospital with pain complaint on left mandible posterior tooth. One year ago, this tooth already restored with resin composite restoration.Radiographs showed an extensive radiolucent lesions on 36 bifurcations extending to the distal root. After thorough cleaning and shaping, calcium hydroxide was applied intracranial and periodically renewed up to three times. Two months after root canal obturation radiograph evaluation showed ossification at the bifurcation 36. Endodontic Periodontal lesion can be treated with nonsurgical endodontic management. Maj Ked Gi.*
Juni 2014; 21(1): 56 - 60.

Keyword: *endodontic-periodontal lesion, nonsurgical endodontic, pulp necrose.*

PENDAHULUAN

Jaringan periodontal dan pulpa gigi memiliki hubungan yang sangat erat karena sama-sama berasal dari jaringan ektomesenkimal.[1] Saat akar terbentuk sempurna, ada tiga jalan utama yang menghubungkan antara rongga pulpa dan jaringan periodontal diantaranya adalah: (1) tubulis dentinalis, (2) kanalis lateralis dan aksesoris, dan (3) foramen apikal.[2]

Sementum berperan sebagai suatu pelindung, bila tidak terdapat sementum maka akan terjadi hubungan langsung antara rongga pulpa dan jaringan periodontal melalui tubulis dentinalis. Hilangnya sementum bisa disebabkan oleh kerusakan saat perkembangan gigi, proses patologis, dan perawatan bedah periodontal.[3] Kanalis lateralis dapat dijumpai pada hampir semua bagian akar gigi, diperkirakan 30-40% dari semua gigi memiliki kanal lateralis dan mayoritas terletak di sepertiga akar gigi. Kanal aksesoris pada bifurkasi gigi molar juga merupakan penghubung antara rongga pulpa dan jaringan periodontal, biasanya kanal aksesoris berisi jaringan ikat dan pembuluh darah yang menghubungkan sistem sirkulasi pulpa ke jaringan periodontal. Foramen apikal adalah

Gambar 1. Gambar klinis Gigi 36 dengan kavitas kelas I

Gambar 2. Gambaran radiografis menunjukkan kavitas telah mencapai kamar pulpa, radiolusen pada tulang alveolar sebelah distal.

jalan utama yang menghubungkan antara pulpa dan jaringan periodontal. Pada saat terjadi kelainan pulpa, produk bakteri dan mediator inflamasi dapat keluar ke jaringan periodontal melalui foramen apikal dan menyebabkan terjadinya kelainan pada periapikal. Begitu pula sebaliknya, foramen apikal merupakan jalan masuk bagi produk inflamasi dari poket periodontal ke rongga pulpa.[2]

Gejala klinis dari lesi endo-perio ini seperti hipersensitif terhadap panas, sakit pada perkusi, dan secara radiografi dapat dilihat adanya pelebaran membran periodontal. Pada gambaran radiografi juga dapat dilihat adanya radiolusensi pada daerah furkasi. Pada lesi endo-perio ini kemungkinan juga didapatkan kegoyangan gigi.[3]

Perawatan lesi endo-perio ini bisa dirawat dengan non bedah. Keberhasilan perawatan endodontik non bedah pada lesi periapikal adalah 85% dan persentase tertinggi adalah 94,4 % penyembuhan parsial atau lengkap dari lesi periapikal yang dirawat endodontik non bedah.[4] Perawatan non bedah meliputi perawatan endodontik dan perawatan periodontal sederhana seperti *scaling dan root planning*. Perawatan Endodontik pada lesi ini meliputi pembersihan saluran akar yang baik, *dressing* saluran akar dan obturasi yang sempurna. Artikel ini telah mendapatkan persetujuan dari pasien dan bertujuan memaparkan perawatan kasus lesi endo-perio yang berhasil setelah manajemen endodontik tanpa dilakukan bedah endodontik.

METODE

Seorang laki-laki berumur 21 tahun datang ke klinik konservasi RSGM Prof Soedomo FKG UGM dengan keluhan gigi belakang kiri bawah sakit dan ingin dilakukan penambalan ulang pada gigi tersebut. Pada pemeriksaan objektif, gigi 36 terdapat kavitas pada bagian oklusal dengan kedalaman pulpa (Gambar 1). Hasil tes termal dengan *chlor ethyl negatif*, tes perkusi positif, tes palpasi negatif, dan terdapat mobilitas gigi derajat 1. Pada pemeriksaan radiografis, terlihat bahwa kedalaman kavitas pada gigi 36 sudah mencapai kamar pulpa dan terdapat area radiolusen pada tulang alveolar yang meluas dari bifurkasi gigi 36 ke akar distal (Gambar 2).

Diagnosis dari kasus ini adalah Gigi 36 nekrosis pulpa disertai dengan *bone loss (lesi endodontik primer dengan keterlibatan lesi periodontal sekunder)*. Rencana perawatannya adalah pembersihan karang gigi, perawatan saluran akar gigi 36 dan restorasi resin komposit kavitas kelas I. Prognosis dari kasus ini adalah baik karena sisa jaringan gigi masih banyak, saluran akar terlihat jelas, dan pasien kooperatif.

Sebelumnya pasien dirujuk ke bagian Periodonsia untuk dilakukan pembersihan karang gigi. Pada kunjungan pertama, pasien menandatangani *informed consent* terlebih dahulu sebelum dimulai perawatan. Sisa tumpatan lama dibuka menggunakan bur bulat kecil, kemudian

Gambar 3. Hasil pengisian yang hermetis pada gigi 36

Gambar 4. Foto radiografis gigi 36, terlihat penyembuhan pada bifurkasi dan tulang alveolar bagian akar distal

akses dibuat dengan bur *Endoaccess (Dentsply)* sampai mencapai ruang pulpa. Pembukaan atap ruang pulpa diteruskan dengan bur *Endo Z bur (Dentsply)* sampai akses masuk ke orifis melebar dan terbuka sempurna dilanjutkan dengan irigasi dengan NaOCl 2,5% sebanyak 2,5 ml.

Pengukuran panjang kerja estimasi didapat dari foto radiograf yaitu dengan cara panjang saluran akar pada radiograf dikurangi 1 sehingga didapatkan panjang kerja estimasi saluran akar mesiobukal 16 mm, mesiolingual 17 mm, distobukal dan distolingual 17 mm, kemudian dilakukan eksplorasi dan negosiasi saluran akar menggunakan *K-file* #8, #10, dan #15. K-File dimasukkan ke dalam saluran akar sepanjang 2/3 panjang kerja estimasi. Saluran akar mesiobukal dan mesiolingual dilakukan preparasi sepanjang 2/3 panjang kerja estimasi menggunakan S1 dilanjutkan S2 dengan panjang 15 mm. Pengukuran panjang kerja dengan menggunakan *apex locator* dan foto radiografi. Panjang kerja yang diperoleh sebagai berikut untuk akar mesiobukal 16,5 mm, mesiolingual 17,5 mm, distobukal 17,5 mm, distolingual 17,5 mm. Setelah itu, dilanjutkan preparasi saluran akar menggunakan teknik *crown down* dengan memakai *protaper hand use (Dentsply).* File terakhir yang digunakan adalah file F2 untuk saluran akar mesial dan file terakhir yang digunakan adalah file #F3 untuk saluran akar distal. Setiap pergantian alat, saluran akar diirigasi dengan EDTA 15% dan larutan NaOCl 2,5% sebanyak 2,5 ml. Setelah preparasi saluran akar selesai, saluran akar diirigasi dengan larutan khlorheksidin diglukonat 2% selama 30 detik, kemudian dibilas dengan larutan salin. Seluruh saluran akar kemudian dikeringkan dengan *paper point. Dressing* saluran akar dilakukan dengan mencampur serbuk $Ca(OH)_2$ dengan gliserin kemudian dimasukkan ke dalam saluran akar menggunakan lentulo kemudian kavitas ditutup dengan tumpatan sementara (*Orafil-G, Pervest Denpro*).

Pada kunjungan kedua, pasien tidak mengeluhkan adanya rasa sakit. Pada pemeriksaan objektif, tes perkusi negatif, tes palpasi negatif, mobilitas negatif, dan tumpatan sementara masih baik.Tumpatan sementara dibuka menggunakan diamond bur bulat, saluran akar diirigasi dengan NaOCl 2,5% larutan EDTA *(Smear clear, Sybron)* dan digenangi larutan klorhexidin 2% (*Bisco*) selama $\pm$ 1 menit kemudian dikeringkan dengan *paper point.* Teknik pengisian dengan teknik *single cone*, gutta percha yang dipakai sesuai dengan file terakhir #F2 untuk saluran akar mesial dan gutta percha #F3 untuk saluran akar distal serta *sealer endomethasone*. Pemeriksaan hasil pengisian

saluran akar dengan pengambilan foto radiograf, hasil menunjukkan pengisian hermetis (Gambar 3). Pasien diminta untuk kontrol satu bulan kemudian, untuk observasi tulang alveolar bagian akar distal gigi 36 sebelum ditumpat permanen.

Kunjungan ketiga, pasien tidak mengeluhkan rasa sakit. Pada pemeriksaan objektif tes perkusi negatif, tes palpasi negatif, mobilitas negatif, tumpatan sementara masih baik. Selanjutnya pasien melakukan foto radiografis dan terlihat penyembuhan jaringan periodontal (Gambar 4). Pasien diminta untuk kontrol satu bulan lagi untuk observasi tulang alveolar bagian akar distal gigi 36 sebelum ditumpat permanen.

Kunjungan keempat, pasien tidak mengeluhkan rasa sakit. Pada pemeriksaan objektif tes perkusi negatif, tes palpasi negatif, mobilitas negatif, tumpatan sementara masih baik kemudian dilakukan pengambilan foto radiograf untuk observasi kondisi tulang alveolar gigi 36 (Gambar 5). Hasil radiografis menunjukkan penyembuhan jaringan periodontal. Restorasi akhir dilakukan menggunakan resin komposit *packable* P60 (*3M*). Setelah penumpatan resin komposit selesai,dilakukan pemeriksaan oklusi dan artikulasi menggunakan *articulating paper*. Penyelesaian restorasi resin komposit menggunakan *finishing diamond bur*, dipoles dengan *polishing disk* (*optidisc, Kerr*) dan *polishing brush* (*optishine, Kerr*).

Gambar 5. Penyembuhan pada tulang alveolar sebelah akar distal gigi

PEMBAHASAN

Lesi endo perio merupakan manifestasi klinis dari inflamasi yang terjadi pada hubungan antara jaringan periodontal dan pulpa.[1] Menurut Simon dkk.,[5] lesi endo-perio dapat dibagi menjadi (1) lesi endodontik primer, (2) lesi periodontal primer, (3) lesi endodontik primer dengan keterlibatan lesi periodontal sekunder, (4) lesi periodontal primer dengan keterlibatan lesi endodontik sekunder, dan (5) lesi kombinasi. Kasus ini merupakan lesi endodontik primer dan diikuti dengan keterlibatan lesi periodontal sekunder. Riwayat pasien pernah ditambal setahun yang lalu mengindikasikan gigi tersebut pada awalnya mengalami lesi endodontik yang berkembang mengenai periodontal. Ketika radiografi diambil, terlihat adanya kehilangan tulang dan pelebaran membran periodontal di distal akar gigi 36 dan keterlibatan furkasi, dan gambaran karies sekunder di oklusal gigi 36. Tes vitalitas dilakukan dan hasilnya negatif.

Pada kondisi klinis, lesi endodontik primer dengan keterlibatan lesi periodontal sekunder memiliki gejala seperti tes vitalitas pulpa negatif, adanya poket periodontal yang dalam, pada margin gingiva biasanya terdapat penumpukan atau kalkulus yang menyebabkan terjadinya marginal periodontitis.[6] Dilihat dari gejala klinis, gambaran radiografi dan tes vitalitas, dapat disimpulkan gigi 36 merupakan lesi endo perio.

Gigi yang bermasalah memerlukan kombinasi dari perawatan endodontik dan periodontal.[3] Pasien dirujuk ke bagian Periodonsia untuk perawatan *scaling* dan *root planning* pada gigi 36. Hasil setelah kontrol menunjukkan adanya respon baik jaringan periodontal, kemudian dilanjutkan dengan perawatan endodontik.

Pada perawatan endodontik dilakukan preparasi saluran akar menggunakan *protaper*. Pada tahap awal dilakukan preparasi pada akar mesial gigi 36 sampai file F2 *protaper* dan pada akar distolingual serta distobukal gigi 36 menggunakan *protaper* sampai file F3. Perawatan *dressing* menggunakan kalsium hidroksida yang dicampur dengan iod gliserin

Perawatan dengan kalsium hidroksida dapat merangsang penyembuhan pada lesi di sekitar apical dan furkasi Setelah kontrol dengan radiografi, dan lesi menunjukkan perbaikan, maka dilakukan obturasi dengan teknik *single cone*.

Pada kasus ini terlihat adanya perbaikan tulang setelah perawatan endodontik selama 3 bulan. Hal ini dapat dilihat dari gambaran radiografi yang menunjukkan berkurangnya lesi radiolusen dan bertambahnya radiopak yang mengindikasikan adanya penyembuhan tulang.Dan juga evaluasi klinis yang menunjukkan tidak adanya sakit pada perkusi dan palpasi, kemudian pasien dievaluasi sebulan lagi untuk dilakukan penambalan tetap.

Pada kontrol 4 bulan pasca perawatan endodontik dilakukan pemeriksaan klinis dan didapatkan tidak ada sakit pada perkusi dan tekan, dan tidak ada mobilitas.Dilakukan pengambilan radiografi lagi untuk melihat penyembuhan tulang alveolar. Setelah diobservasi dan terlihat ada perbaikan dilakukan penambalan tetap menggunakan resin komposit.

KESIMPULAN

Pada kasus endo-perio dapat diselesaikan dengan perawatan endodotik non bedah. Bahan *dressing* saluran akar menggunakan campuran Ca(OH) dan gliserin dalam waktu 3 bulan dapat terjadi penyembuhan. Observasi secara radiologis diperlukan sampai lesi periapikal tampak mengecil untuk melihat kepastian penyembuhan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kumar R, Patil S, Hoshing U, Medha A, Mahaparale R. Non-surgical endodontic management of the combined endo-perio lesion. Int J Dent Clin. 2011; 3(2): 82-84.
2. Rotstein I, Simon JH. The endo-perio lesion: a critical appraisal of the disease condition, Endodontic Topics. 2006; 13: 34-56.
3. Patil VA, Deshpande PS, Shivkumar PT. Endo-perio lesion: interdiciplinary approach. Int J Dent Clin. 2009; 1(1): 32-35.
4. Hargreaves KM, Cohen S. Cohen's pathways of the pulp. 10th ed. St Louis: Mosby Elsevier. 2011.
5. Shenoy N, Shenoy A. Endo-perio lesions: diagnosis and clinical considerations. Ind J Dent Res. 2010; 21(4): 579-585.
6. Torabinejad M, Walton RE. Endodontics principles and practice. 4th ed. St Louis: Saunders Elsevier; 2009.