

PENATALAKSANAAN KASUS KEGAGALAN PERAWATAN MUMIFIKASI (Laporan kasus)

Sari Dewiyani,* Edi Hartini Sundoro,** Safrida Hoesin**

*PPDGS Konservasi gigi

**Staf pengajar Bagian Konservasi gigi

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Indonesia

Sari Dewiyani, Edi Hartini Sundoro, Safrida Hoesin: Penatalaksanaan Kasus Kegagalan Perawatan Mumifikasi (Laporan kasus). Jurnal Kedokteran Gigi Universitas Indonesia. 2003; 10(Edisi Khusus): 86-90

Abstract

The management of failure case resulting from mummification treatment. Signs of successful treatment following mummification are the absence of clinical complaints, the formation of secondary cement, and no periapical pathosis present. Treatment about amputation the infected pulp, which has been devitalized in the pulp chamber and leaving the necrotic pulp tissues in root canal is no longer in accordance with treatment tenet now a day. The remaining necrotic tissues is a focus of infection capable of disturbing biologic healing of tissues. Three cases of root canal treatment following pulp mummification which has been done causes complaints from discomfort to severe pain and the infections spread to periapical tissue in 2, 10, and 22 years afterwards. The results of the treatment are good and periapical radiolucency showing signs of diminution and disappearance. Evaluation on each case was done in 3 months, 6 months and 2 years after the root canal treatment.

Key words: Failure case; mummification

Pendahuluan

Dalam sejarah endodontologi, perawatan mumifikasi yang dipopulerkan oleh Gysi pada tahun 1899, pernah dilakukan di Eropa sampai tahun 1920.^{1,2,3} Perawatan ini ditinggalkan sejak tahun 1930, sejalan dengan ditemukannya alat Röntgen gigi, yang dapat memperlihatkan adanya penjarangan infeksi ke jaringan periapiks pada gigi-gigi pasca perawatan mumifikasi.⁴

Perawatan ini masih banyak dilakukan di berbagai klinik perawatan gigi dan mulut di Indonesia.⁵ Endang (1980) dalam pengamatannya terhadap pasien pasca perawatan mumifikasi di poliklinik FKG UI, dari 50 pasien, hanya 30% yang tidak ada keluhan. Pada kasus-kasus yang "berhasil", terjadi semen sekunder dan tidak ada rasa nyeri yang berulang serta tidak ada gambaran radiolusensi di jaringan periapiks. Grossman³ pada tahun 1974,

menyatakan perawatan mumifikasi tidak dianjurkan untuk gigi dewasa.

Perawatan ini tidak dianjurkan lagi karena tidak sesuai dengan prinsip dasar perawatan endodontik yang dianut sekarang, yaitu Triad perawatan endodontik yang meliputi preparasi saluran akar, sterilisasi saluran akar dan pengisian saluran akar. Prinsip dasar ini yang dilakukan dengan konsisten sangat menunjang keberhasilan perawatan saluran akar.⁶ Menurut Ingle (1976), keberhasilan perawatan endodontik mencapai hampir 95% bila dikerjakan dengan baik.⁷

Dalam tulisan ini akan dikemukakan beberapa kasus perawatan mumifikasi yang gagal serta penanggulangannya dengan perawatan saluran akar.

Tinjauan Pustaka

Perawatan mumifikasi dipopulerkan oleh Gysi sejak tahun 1899 di Eropa sebagai perawatan simptomatik yang hanya bertujuan untuk menghilangkan rasa nyeri dengan pemberian obat-obatan, tanpa memperhatikan kesembuhan biologik jaringan.^{2,3,6} Perawatan ini sangat terbatas dan selektif hanya pada gigi vital dan tidak pada pulpa nekrosis. Indikasi perawatan biasanya pada gigi pasca kecelakaan atau pulpa terbuka disertai pulpitis ringan.^{4,5}

Obat untuk mumifikasi dikenal dengan Pasta Gysi yang mengandung trikresol, kreolin, gliserin dan zink oksid, yang melepaskan formaldehida dari paraformaldehida.³ Pasta ini dapat menghasilkan jaringan pulpa yang tetap intak tanpa mengalami penyusutan. Hasil mumifikasi dengan pasta menghasilkan daerah nekrobiotik, yaitu batas antara jaringan yang terdevitalisasi dengan jaringan sehat, di zona granulasi dengan infiltrasi leukosit dan limfosit yang menghasilkan suatu jaringan parut. Sedangkan daerah periapiks mulai menunjukkan resorpsi dentin dan pembesaran foramen apikal yang diinisiasi oleh sel-sel jaringan perisementum. Pembentukan sementum di dinding dentin berbentuk suatu lapisan dalam waktu

singkat dan dalam 4-5 tahun dapat menutup foramen.

Kemajuan ilmu dan teknologi dalam endodontologi menyebabkan perawatan mumifikasi harus ditinggalkan. Perawatan saluran akar bertujuan mengambil semua jaringan yang terinfeksi sehingga sisa jaringan pulpa dan jaringan periapiks dapat melakukan regenerasi.^{6,8} Triad endodontik sebagai panduan untuk mencapai keberhasilan perawatan saluran akar diawali dengan pembukaan akses yang baik.^{3,6} Kemudian mikroorganisme, hasil metabolisme, serta media pertumbuhannya dapat dikeluarkan dengan preparasi mekanis disertai irigasi larutan kimia. Mc Comb dan Smith (1983) menganjurkan menggunakan bahan pelunak dentin yaitu EDTA dan NaOCl 1-5,25% yang efektif untuk membantu preparasi saluran akar sebagai pelumas, pelunak dentin dan desinfektan. Weine (1976) menyatakan bahwa apa yang dikeluarkan dari dalam saluran akar lebih penting daripada apa yang akan dimasukkan ke dalam saluran akar. Perawatan saluran akar dianggap selesai bila seluruh ruang pulpa sudah diisi dengan sempurna, sehingga didapatkan *fluid tight seal* pada bagian apikalnya.⁸

Laporan Kasus

Kasus 1

Seorang pasien laki-laki berusia 65 tahun datang tanggal 10 Juli 2002 dengan keluhan gigi belakang atas kiri sakit sejak 1 bulan yang lalu dengan nyeri spontan yang hilang timbul. Gigi tersebut pernah ditumpat 2 tahun yang lalu. Sejak 1 minggu yang lalu gigi tersebut terasa nyeri sekali. Pada pemeriksaan klinis dijumpai gigi 2.6 dengan tumpatan amalgam kelas II sebelah mesial. Pemeriksaan radiografis gigi 2.6 tumpatan amalgam kelas II mencapai kamar pulpa, periodontium melebar, lamina dura tebal dan terputus, serta ada radiolusensi pada daerah apeks akar mesial. (gambar 1) Tes termal dan palpasi tidak peka, perkusi peka. Diagnosis gigi 2.6 Periodontitis Apikalis Kronis karena nekrosis pulpa

pasca perawatan mumifikasi. Rencana perawatan gigi 2.6 adalah perawatan saluran akar dengan restorasi onlay.

Kunjungan pertama tumpatan amalgam pada gigi 2.6 dibongkar dan kamar pulpa dibersihkan, dirigasi dengan NaOCl 2,5%, dikeringkan, diberi kapas dengan obat ChKM, dan ditumpat sementara. Kunjungan kedua dilakukan pengukuran panjang kerja dengan foto sinar x dan ditemukan, mesio bukal(MB) 18mm, distobukal (DB) 19mm dan palatal (P) 20mm. Preparasi saluran akar, dicapai panjang kerja MB 20/16mm, DB 20/18mm dan P 20/19mm, selama preparasi digunakan EDTA& RCPrep serta diirigasi dengan NaOCl 2,5%, dikeringkan, dan kavitas ditutup dengan tumpatan sementara serta obat ChKM. Percobaan preparasi saluran akar terus dilakukan untuk mencapai panjang kerja. Pada kunjungan keenam, pemeriksaan klinis, perkusi dan palpasi normal. Saluran akar diisi dengan guttaperka apikal utama(MAC) MB 40/18mm, DB 35/19mm dan palatal 40/20mm menggunakan semen endometason dan orifis ditumpat dengan GIC Fuji I. Kunjungan ke delapan (Tanggal 5/11/2002), pemeriksaan klinis baik, gambaran radiolusensi mengecil, dilakukan pemasangan onlay. Pemeriksaan ulang dilakukan 6 bulan kemudian (07 Mei 2003) keluhan sakit tidak ada, perkusi dan palpasi negatif, tidak ada radiolusensi di ujung apeks (gambar 1).

Kasus 2

Tanggal 8 November 2002 seorang pasien wanita berusia 27 tahun datang dengan keluhan gigi belakang bawah kanan sakit sejak 1 bulan yang lalu dengan nyeri hilang timbul. Gigi tersebut pernah dirawat 10 tahun yang lalu karena berlubang. Sejak 2 hari yang lalu pasien mengeluh gigi terasa sakit sekali.

Pada pemeriksaan klinis dijumpai gigi 4.6 ada tumpatan amalgam yang luas menutupi dinding bagian lingual. Gambaran radiografis gigi 4.6 memperlihatkan tumpatan amalgam mencapai dasar kamar pulpa, saluran akar sempit, periodonsium lebar, lamina dura putus, radiolusensi diujung apeks.(gambar

2) Tes termal dan palpasi tidak peka, perkusi peka. Diagnosis gigi 4.6 periodontitis apikalis kronis karena nekrosis pulpa pasca perawatan mumifikasi. Rencana perawatan pada gigi 4.6 adalah perawatan saluran akar dengan restorasi onlay.

Pada kunjungan pertama tumpatan amalgam pada gigi 4.6 dibongkar dan dilakukan pembersihan kamar pulpa, diirigasi dengan NaOCl 2,5%, dikeringkan, kavitas ditutup dengan tumpatan sementara dengan obat ChKM. Kunjungan kedua dilakukan pengukuran panjang kerja dengan foto sinar x dan ditentukan panjang kerja mesiobukal (MB) 18mm, Distal (D) 19mm dan mesiolingual(ML) 18mm, selama preparasi menggunakan larutan EDTA &RC Prep, dirigasi dengan NaOCl 2,5%, dikeringkan, dan ditumpat sementara. Percobaan preparasi terus dilakukan untuk mencapai panjang kerja. Pada kunjungan ke delapan(28/01/2003), pemeriksaan klinis, perkusi dan palpasi normal, dilakukan pengisian saluran akar dengan guttaperka apikal utama(MAC) MB 35/18mm, ML 35/18mm, D 40/19mm, menggunakan semen endometason dan eugenol. Tanggal 11 Febuari 2003, tidak ada keluhan subyektif, perkusi dan palpasi tidak peka, restorasi onlay dipasang. Pemeriksaan ulang dilakukan tiga bulan kemudian, ternyata tidak ada keluhan subyektif dan radiolusensi diujung apeks hilang.(gambar 2).

Kasus 3

Seorang perempuan berusia 32 tahun datang pada tanggal 16 November 2000, dengan keluhan gigi belakang bawah kanan sakit pada waktu mengunyah sejak 2 bulan yang lalu. Gigi tersebut pernah dirawat sewaktu pasien berumur 10 tahun. Sejak satu tahun yang lalu gigi mulai terasa sakit dan tidak nyaman untuk makan. Pasien pernah pergi ke dokter gigi untuk dirawat, tetapi perawatan tidak dilanjutkan. Pemeriksaan klinis gigi 4.6 dijumpai adanya tumpatan sementara di seluruh permukaan oklusal. Pemeriksaan radiologis gigi 4.6 karies mencapai pulpa, akar hipersementosis, periodonsium lebar.

lamina dura hilang. radiolusensi pada daerah periapiks akar mesial dan distal dan daerah bifurkasi (gambar 3) Tes termal tidak peka, perkusi dan palpasi peka. ada poket di mesial dan distal 5mm, terdapat fistula di gingiv asebelah bukal. Diagnosis gigi 4.6 periodontitis apikalis kronis disertai periodontitis marginalis pasca perawatan mumifikasi. Rencana perawatan pada gigi 4.6 adalah perawatan saluran akar dengan restorasi onlay. Pada kunjungan pertama tanggal (16 November 2000) tumpatan sementara gigi 4.6 dibuka. Pembersihan kamar pulpa, dan irigasi dengan NaOCl 2,5%, dikeringkan, dan kavitas ditumpat dengan tumpatan sementara dan obat ChKM. Kunjungan kedua dilakukan pengukuran panjang kerja dengan foto sinar x dan ditentukan untuk mesiobukal (MB) 18mm, mesiolingual (ML) 18mm dan Distal (D) 17,5mm. Panjang kerja yang dicapai pada kunjungan kedua ini adalah MB 30/15mm, ML 35/13mm, Distal 50/15mm. Selama preparasi saluran akar digunakan EDTA dan RC Prep. Irigasi NaOCl 2,5% secara berulang-ulang, kemudian dikeringkan dan kavitas ditutup dengan tumpatan sementara dengan obat ChKM. Kunjungan keempat (21/12/2000), fistel masih ada, palpasi dan perkusi peka, diirigasi dengan NaOCl 2,5%, kemudian dikeringkan, ditumpat dengan tumpatan sementara dengan obat ChKM. Percobaan preparasi sampai mencapai panjang kerja terus dilakukan. Pada kunjungan ke tujuh, pemeriksaan klinis, perkusi dan palpasi normal, dengan fistula yang sudah menghilang, maka dilakukan pengisian saluran akar diisi dengan guttaperka apikal utama (MAC) MB 50/15mm, ML 50/13mm, Distal 60/17,5mm, dengan semen AH 26. Tanggal 29 maret 2001 pemeriksaan klinis, perkusi dan palpasi normal dilakukan pemasangan onlay. Pemeriksaan ulang dilakukan setelah 2 tahun dan tidak ditemukan keluhan subyektif, perkusi dan palpasi negatif serta gambaran radiolusensi di daerah apeks mengecil

Pembahasan

Keberhasilan perawatan pulpa ditentukan oleh sejauh mana pengambilan jaringan yang terinfeksi sehingga penyembuhan secara biologik pada jaringan yang tersisa dapat terjadi. Sejauh mana pembuangan jaringan yang terinfeksi sukar ditentukan secara klinik karena tidak selalu sesuai dengan keadaan yang sebenarnya.⁹ Kasus 1,2, dan 3 adalah gigi-gigi pasca perawatan mumifikasi. Diagnosis ditegakkan berdasarkan keluhan penderita bahwa gigi dulu pernah sakit dan ditambal, dan gambaran radiografik, yang memperlihatkan tumpatan mencapai kamar pulpa, radiolusensi daerah periapiks, terbentuknya semen sekunder (kasus 1,2) dan hipersementosis (kasus 3).

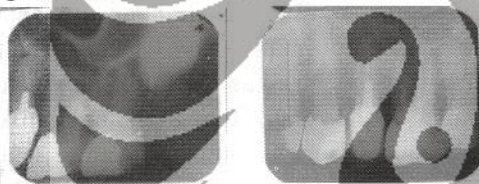
Keluhan rasa sakit yang timbul kembali pada gigi-gigi yang telah dilakukan perawatan mumifikasi terjadi setelah 2 tahun, 10 tahun dan 22 tahun pasca perawatan. Keluhan ini timbul ditandai dengan rasa tidak nyaman sampai rasa sakit yang hebat pada gigi-gigi tersebut dan penjaralan infeksi ke jaringan periapiks. Perawatan mumifikasi yang hanya memotong jaringan terinfeksi sebatas kamar pulpa saja tanpa memperhatikan keadaan jaringan pulpa yang tersisa merupakan tindakan yang tidak tepat.^{3,6,9} Adanya jaringan nekrotik dalam saluran akar merupakan fokus infeksi yang kemudian dapat mempengaruhi penyembuhan biologik sisa jaringan.⁶

Perawatan saluran akar pada gigi pasca mumifikasi adalah sulit. Kesukaran dijumpai pada waktu pembukaan akses, mencari orifis saluran akarnya, dan preparasi saluran akar yang sering tidak mencapai panjang kerja yang sebenarnya. Hal ini terjadi karena terbentuknya semen sekunder yang berlebihan akibat obat mumifikasi. Karenanya preparasi saluran akar dilakukan dengan menggunakan irigasi larutan NaOCl 2,5%, dan sebaiknya disertai dengan pemberian larutan EDTA dan pasta RC Prep yang ternyata sangat membantu mencapai panjang kerja. Namun tetap diperlukan waktu yang tidak singkat dan kadang tidak berhasil (kasus 3).

Evaluasi perawatan saluran akar dilakukan selama 3 bulan, 6 bulan dan 2 tahun setelah perawatan selesai. Secara radiografik gambaran radiolusensi di ujung apeks mengecil (kasus3) dan terjadi penyembuhan (kasus 1 dan 2). Keluhan subyektif tidak ada, perkusi dan palpasi tidak peka, serta gingiva sekitar gigi normal.

Kesimpulan

1. Perawatan mumifikasi dapat menimbulkan keluhan rasa nyeri dan periodontitis apikalis kronis karena adanya jaringan sepsis yang ditinggalkan, yang merupakan sumber infeksi dan dapat mengiritasi jaringan periapiks secara terus-menerus.
2. Pada ketiga kasus ini dirawat ulang dengan perawatan saluran akar dan penyembuhan biologik jaringan terjadi 3 bulan, 6 bulan dan 2 tahun setelah perawatan.



Gambar 1. Kasus 1: a. Keadaan saat datang; b. Keadaan 6 bulan setelah perawatan



Gambar 2. Kasus 2: a. Keadaan saat datang; b. Keadaan 6 bulan setelah perawatan



Gambar 3. Kasus 3: a. Keadaan saat datang; b. 2 tahun setelah perawatan

Daftar Pustaka

1. Grossman LI. *Endodontics Practice*. 5th ed. Lea & Febiger, Philadelphia 1955 (116-117)
2. Berger JE. A Review of the Erroneously Labeled "mummification" Techniques of Pulp Therapy. *Oral Surgery Oral Med Oral Pathol*. 1972 Jul 34(1) 131-144
3. Grossman LI. Pulp Mummification. *Endodontics Practice*. 7th. Lea & Febiger, Philadelphia, 1974. 120-123
4. Grossman LI. A Brief history of endodontics. *J Endod. Special Issue*. 1982 Jan 8; S36-40
5. Sri Wahyuni S. Treatment for Molar with Gangraena Pulpa. *Asian Pacific Congress Dental Federation*. 11th. Hongkong Jan 1984
6. Akbar SMS. *Perawatan Endodontik Konvensional dan Proses Penyembuhannya*. Lembaga Penerbit FE-UI, Jakarta 1989. Hal 48-55
7. Ingle JL. *Endodontics*. Lea & Febiger, Philadelphia. 1976. Pp. 210-213
8. Weine FS. *Endodontic Therapy*, 3rd ed, The C.V. Mosby st. Louis 1982, pp 207
9. Grossman LI, Oliet S, Del Rio CE. *Basic of Endodontics in Practice*. Ed 11, 1995, pp 155
10. Trope M, Delano EO, Orstavic D. Endodontics Treatment of Teeth with Apical Periodontitis: Single vs Multivisit Treatment. *Journal of Endodontics*. Vol. 25, No. 5, May 1999: 345-350