

1. DENTAL PULP
2. ENDODONTICS

KKU
KR
617.634 2
Sam
d

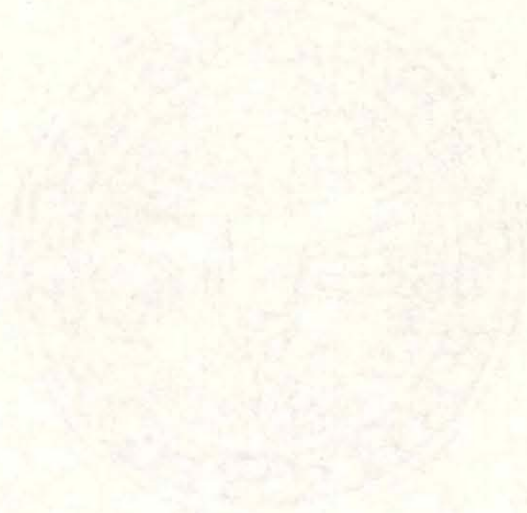
DIAGNOSA
DAN
PERAWATAN PULP CAPPING



Oleh :
drg.KARLINA SAMADI, MS
Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Airlangga
Surabaya
6 Desember 1988

MILIK
PERPUSTAKAAN
"UNIVERSITAS AIRLANGGA"
SURABAYA

466/LP/PUA/H/92



I. PENDAHULUAN

Ilmu Endodontia adalah salah satu bagian dari ilmu Kedokteran Gigi. Ilmu Endodontia adalah ilmu yang mempelajari bagian dalam dari gigi (pulpa gigi) dan kelainan jaringan disekitar apikal (periapikal) yang disebabkan oleh pulpa gigi tersebut.

Perawatan Endodontia dibagi menjadi dua yaitu :

- Endo -- Bedah
- Endo -- Non Bedah

Perawatan Endo -- Bedah meliputi apeks reseksi, root resection, hemi section, endodontic implant dan intentional replantation.

Endo Non-Bedah meliputi perawatan pulp capping, pulpotomi, pulpektomi dan endodontik intrakanal.

Salah satu faktor yang penting sebelum melakukan perawatan Endodontia adalah diagnosa.

Menurut Grossman dkk (4) , diagnosa sangat mempengaruhi perawatan dan diagnosa yang kurang tepat dapat menyebabkan suatu kegagalan dari pada perawatan Endodontia.

Suatu diagnosa ditentukan berdasarkan anamnesa, pemeriksaan subjektif dan pemeriksaan obyektif.

Perawatan pulp capping dibagi dua yaitu " direct pulp capping " dan " indirect pulp capping ".

Perawatan pulp capping adalah perawatan untuk mempertahankan jaringan pulpa dalam keadaan vital.

Perawatan pulpotomi adalah pengambilan jaringan pulpa dalam cavum dentis, sedangkan jaringan pulpa dalam canalis dentis tetap vital dan uninfected

Perawatan saluran akar dibagi dua ; yaitu pulpektomi dan endodontik Intrakanal. Sedangkan pulpektomi adalah perawatan dengan cara pengambilan seluruh jaringan pulpa yang vital, baik dalam keadaan normal maupun patologis dari dalam ruang pulpa.

Yang disebut perawatan Endodontik Intrakanal adalah pengambilan seluruh jaringan pulpa yang non vital dari dalam ruang pulpa.

Mengingat pentingnya diagnosa dan perawatan dibidang Endodontia, maka penulis akan membahas macam-macam diagnosa, sedangkan perawatan yang akan dibahas adalah pulp capping.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Untuk menentukan suatu rencana perawatan secara tepat, harus diketahui diagnosa secara tepat pula.

Penentuan diagnosa berdasarkan atas :

Anamnesa, pemeriksaan subjektif, pemeriksaan obyektif dan juga keadaan umum penderita. (4).

-- Anamnesa ----

- 2 -

- Anamnesa : keluhan penderita
- Pemeriksaan subjektif : (terutama rasa nyeri).

Pada pemeriksaan subjektif harus diketahui :

- penyebabnya
 - macamnya
 - lamanya
 - penjalaran
- Pemeriksaan Objektif
- Pada pemeriksaan objektif harus diketahui :
- Vitalitas gigi : yaitu untuk mengetahui vitalitas dari gigi dengan syarat test tomis, EPT, jarum Miller, Cavity test.
 - Keadaan karies : superfisialis, media, profunda
 - Fraktur : lokasi fraktur
 - Tumpatan : apakah pada gigi yang akan dirawat terdapat bekas tumpatan.
 - Perkusi/Tekanan : Apakah ada peradangan pada jaringan periodontium
 - Palpasi : dilakukan apabila ada pembengkakan intra oral maupun extra oral.
 - Fistula
 - Derajat goyang
 - Perubahan warna gigi.

Selain itu untuk menentukan diagnosa perlu dilengkapi dengan pemeriksaan Rontgen foto.

Pemeriksaan Rontgen foto harus dilakukan pada gigi non vital, yaitu

- untuk mengetahui :
- keadaan jaringan periapikal
 - keadaan saluran akar
 - keadaan prosesus alveolaris

Untuk menentukan diagnosa dibidang endodontia dibagi dua : (4,5)

- diagnosa klinik (pulpa)
- diagnosa kelainan periapikal

1. Diagnosa penyakit pulpa :
- Hiperemia pulpa
 - Pulpitis partialis
 - Pulpitis totalis
 - Pulpa polip
 - Gangrena pulpa partialis
 - Gangrena pulpa totalis
 - Nekrosis pulpa.

2. Diagnosa

Pemeriksaan : terdapat karies profunda dan perforasi terlihat tonjolan jaringan granulasi kemerah-merahan dan banyak karang gigi. Pada test termis kurang bereaksi, tetapi test dengan jarum Miller akan bereaksi.

Pada pemeriksaan Ro foto terlihat perforasi atap pulpa.

Rencana perawatan : pulpotomi, pulpektomi.

dapat juga dengan pemberian tri chloor acetic acid.

Gangrena pulpa : adalah jaringan pulpa yang mati oleh karena adanya invasi kuman.

Gejala : Kadang-kadang timbul rasa sakit yaitu apabila peradangan sudah sampai ke periodontium atau bila terjadi pembengkakan. Rasa sakit juga dapat timbul apabila kavitas tertutup makanan atau tumpatan.

Pemeriksaan : karies profunda, tumpatan yang besar, gigi utuh oleh karena trauma atau fraktur.

Test vitalitas gigi non vital

Pada perkusi kadang-kadang sakit

Berbau spesifik gas indol dan skatol

Pada palpasi, bila terdapat abses akan sakit

Kadang-kadang terdapat fistula.

Ro foto : Terlihat pelebaran periodontium dan kerusakan sekitar apeks. Hal ini terjadi apabila peradangan sampai jaringan periodontium.

Sedangkan Gangrena pulpa partialis adalah : Bila ada sebagian jaringan pulpa pada saluran akar yang masih vital.

Hal ini dapat diketahui dengan pemeriksaan jarum Miller dan Ro foto.

Nekrosis pulpa : adalah jaringan pulpa yang mati tanpa adanya invasi kuman (mati steril).

Penyebab : trauma, rangsangan kimia, rangsangan termis, rangsangan elektrik.

Gejala : tidak ada keluhan.

Pemeriksaan : Test vitalitas non vital

test perkusi tak ada reaksi dan pada pemeriksaan Ro foto tidak terdapat kelainan

Perawatan untuk Gangrena pulpa dan Nekrosis pulpa adalah Endodontik Intrakanal, sedangkan untuk Gangrena pulpa partialis adalah pulpektomi.

Diagnosa kelainan periapikal adalah :

Periapikal abses akut : peradangan sekitar jaringan periodontium yang mengandung nanah dan terjadi pada pulpa yang mati.

Penjalaran

- 5 -

Penjalaran keradangan melalui foramen apikal ke jaringan periapikal.

Penyebab : Kuman-kuman yang berasal dari gigi Gangren dan pada gigi yang telah dilakukan perawatan saluran akar tetapi pengisian-nya tidak baik ("Apikal seal" jelek).

Gejala : Mula-mula terasa kembang, gigi merasa menonjol dan bila melanjut gigi goyang. Rasa sakit bila tersentuh makanan dan adanya pembengkakan intra oral maupun extra oral .

Pemeriksaan: Pada pembengkakan extra oral tampak pada wajah merah, panas dan sakit. Suhu tubuh meningkat

Penderita tampak lesu, pucat dan menahan sakit.

Kelenjar lympho membesar dan sakit.

Intra oral : terdapat pembengkakan dan pada palpasi sakit, gigi goyang.

Vitalitas gigi non vital, mulut berbau.

Ro" foto : Pelebaran jaringan periodontium, lamina dura terputus, daerah sekitar apeks tampak gambaran radiolusence yang diffuse (pada keadaan kronis).

Perawatan : Drainage, pemberian antibiotik dan analgesik kemudian dilakukan perawatan saluran akar (Endodontik Intrakanal).

Periapikal abses kronis : Keradangan jaringan peridontium sekitar apeks gigi yang berlangsung lama dan mengandung nanah.

Gejala : sama dengan keadaan akut.

Pemeriksaan : Kadang-kadang terlihat fistula, gingiva sekitarnya kemerah-merah, terlihat pembengkakan yang sudah mengecil, dan banyak karang gigi.

Pada palpasi, bila masih bengkak terasa lunak dan tidak panas

Bila bengkaknya hilang mukosa tidak okat dengan tulang, gigi goyang. Pada perkusi bereaksi.

Perawatan : Endodontik Intrakanal.

Granuloma : adalah jaringan granulasi sekitar apeks gigi sebagai reaksi pertahanan tubuh terhadap infeksi saluran akar.

Gejala : Tidak ada keluhan.

Penyebab : rangsangan ringan dalam waktu yang lama

Pemeriksaan R"foro : terdapat daerah radiolucences sekitar apeks berbentuk bulat.

lamina dura terputus.

Pada stadium lanjut makin gelap dan batas jelas.

Kista radikuler : pertumbuhan per lahan-lahan dari kantung epithelial, merupakan ruangan patologisdalam tulang alveol pada apeks gigi.

Gejala : bila masih kecil tak ada keluhan, tetapi bila membesar menimbulkan keluhan.

Pemeriksaan : gigi non vital, bila membesar terlihat pembengkakan mukosa, bila diraba terasa adanya kripitasi.

Ro" foto : tampak daerah radiolucence sekitar apiks, bentuk bulat, kadang-kadang oval dan berbatas jelas (putih).

Perawatan : Endodontik Intrakanal.

III. PERAWATAN PULP CAPPING

Pulp Capping adalah perawatan yang dilakukan pada gigi vital yang belum terinfeksi (1,2,4,5).

Ada 2 macam perawatan pulp capping yaitu : -- indirect pulp capping
-- direct pulp capping.

Perawatan indirect pulp capping dilakukan pada gigi yang belum perforasi, sedangkan perawatan direct pulp capping dilakukan pada gigi yang perforasi. Keberhasilan perawatan pulp capping tergantung dari beberapa faktor antara lain : (2,4).

- Diagnosa yang tepat
- Indikasi yang tepat
- Tehnik perawatan yang tepat
- Pemakaian obat-obatan yang tepat.

1. Perawatan Indirect pulp capping adalah : perawatan pulpa yang belum infected dan masih tertutup oleh lapisan dentin yang tipis.

Indikasi : Pulpa masih vital dan tidak ada keluhan spontan tertutup lapisan dentin yang tipis (karies profunda) dan belum perforasi.

Teknik perawatan :

Visit I : -- Asepsis

-- Kavitas dibersihkan dengan eskavator dan kapas yang dibasahi timol akuades atau kloramin o. (tidak boleh menggunakan alkohol).

Kemudian dikeringkan dengan kapas steril.

Kavitas diberi obat (sub base) "zinc oxide eugenol".

Kemudian ditutup basis "zinc oxide phosphat cement" kemudian ditutup dengan kapas dan tumpatan sementara.

Penderita dipesan untuk kontrol setelah 1 minggu.

Visit II : Dilakukan pemeriksaan vitalitas, keluhan penderita serta gejala klinis.

Jika tidak ada gejala klinis dan tidak ada keluhan penderita serta gigi masih vital, maka dilakukan tumpatan tetap.

Apabila pada kontrol ternyata gigi masih vital tetapi terdapat keluhan spontan maka dilakukan perawatan pulpektomi. Apabila ternyata gigi non vital maka dilakukan perawatan endo intrakanal.

2. Perawatan Direct Pulp Capping : perawatan yang dilakukan pada gigi yang masih vital yang belum infected dan sudah perforasi atap pulpa.

Indikasi : pulpa vital, belum ada keluhan spontan dan perforasi .

Teknik Perawatan :

Visit I : - Asepsis

-- Kavitas dibersihkan dengan eskavator dan kapas yang dibasahi dengan timol akuades atau kloramin encer (tidak boleh menggunakan alkohol). Kemudian dikeringkan dengan kapas steril.

Kavitas diberi sub base Ca (OH)₂ antara lain :

Calxyl, Pulpdent, Dycal, Hydroxilline.

Dibagian atas sub base ditutup dengan basis zinc oxide phosphat, kemudian ditutup kapas dan tumpatan sementara.

Penderita diposon 2 minggu lagi.

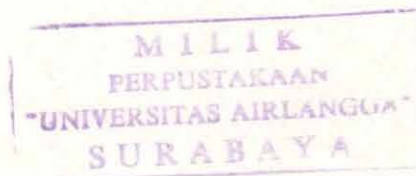
Visit II : -- Pada kontrol dilakukan pemeriksaan keluhan penderita, gejala klinis dan vitalitas.

Jika tidak ada gejala klinis dan tidak ada keluhan spontan dan gigi masih vital, maka dilakukan tumpatan tetap.

Sedangkan apabila pada kontrol ternyata terdapat keluhan spontan dan gigi masih vital maka dilakukan perawatan pulpektomi, sedangkan apabila gigi ternyata non vital maka dilakukan perawatan endo intrakanal.

3. Syarat-syarat bahan untuk perawatan pulp capping (3,4)

- Tidak mengiritasi jaringan pulpa
- Merangsang pembentukan dentin sekunder
- Bersifat Antiseptik dan sedative
- Bukan konduktor panas.
- Dapat diletakkan pulpa tanpa tekanan
- Mengeras dengan cepat tanpa kontraksi.



DAFTAR PUSTAKA

1. Cohen, S. and Burn, R.C. (1984) : Pathways of the pulp, 3rd ed, the CV Mosby Co., Saint Louis, p 5-34, 379-401
2. Dumsha, T., and Hovland, E., 1985 : Consideration and treatment of direct and indirect pulp capping: Dent clin. Nort Am., 29:251.
3. Frank, A.J., (1979): Calcium Hidroxiide the ultimate medicament, Dent. clin Nort. Am., 23: 691.
4. Grossman, L.I ; Oliet, S. ; Rio, C.M.D. (1988): Endodontic Practice, 11th ed, Lea and Febiger, Philadelphia, p 1-59.
5. Ingle, J.I. ; and Taintor, J.P. (1985): Endodontic, 3rd ed, Lea and Febiger, p 1-52, 389-418.

