PEMAKAIAN OVERDENTURE MAGNET SEBAGAI UPAYA PENENGAAN RETENSI DAN STABILISASI GIGI TIRUAN LENGPAP RAHANG BAWAH

Michael Santiko* Suparyono Saleh**
*Program Studi Prostodontia, Progam Pendidikan Dokter Gigi Spesialis, FKG UGM
**Bagian Prostodontia, FKG UGM

ABSTRAK

Dalam upaya meningkatkan retensi GTL rahang bawah dapat digunakan overdenture dengan kaitan magnet. Overdenture adalah gigi tiruan lengkap atau sebagian yang didukung oleh mucoperiosteum dan beberapa gigi atau akar gigi asli yang telah mengalami perawatan endodontic. Teknik penggunaan kaitan magnet sangat sedarhara, tidak merubah ukurannya yang sudah didefinisikan sesuai besar gigi penyangga yang digunakan. Terdiri dari dua bagian yaitu keepere yang ditanamkan pada permukaan akar gigi yang telah dipreparasi dan magnet yang ditanam pada basis gigi tiruan yang berfungsi sebagai fitting surface.

Secara pasien wajib usia 77 tahun datang ke Pakuasah Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada disebabkan karena gigi yang rusak dan hilang, gigi yang goyang dicabut sedangkan gigi yang tersisa hanya 34 dan 44 dan telah dilakukan perawatan saluran akar. Gigi tersebut rencananya akan digunakan sebagai overdenture dengan kaitan magnet.


Kata Kunci: Overdenture, keeper, endodontic, mucoperiosteum, fitting Surface

ABSTRACT

Overdenture is complete or partial denture supported by mucoperiosteum and a few teeth or roots that have been done endodontic treatment. Technic of using magnetic connection is very simple, does not increase the size of magnet that has been designed as size of abutment teeth. Consist of two parts, keeper is placed on root surface that has been prepared and magnet is placed on fitting surface of denture base. In an effort to improve retention of mandibular complete denture can be used over denture with magnetic connection.

A 77 year old female patient came to the dentistry faculty of University of Gadjah Mada with complaints embarrassed and could not chew food because a lot of damaged and lost teeth, wobbly teeth removed while the remaining teeth were only 34 and 44 and has done root canal treatment. It is planned to be used as overdenture with magnetic connection.

Expected magnet connection increases retention of mandibular denture, so patient satisfied wearing the denture. After the patient wear the denture, they feel comfort and satisfied because it is very retentive treatment with magnetic overdenture is a good choice because it maintain the alveolar process that support for denture to be better than conventional denture. Mal Ked Gi, Juni 2010: 17(1): 67-70

Key words: Overdenture, keeper, endodontic, mucoperiosteum

PENDAHULUAN

Pasien dengan beberapa gigi yang masih tertinggal yang memerlukan gigi tiruan lepasan hendaknya didiagnosis secara cermat demi menjamin perawatan alternatif yang tepat pada gigi tiruan lengkapnya.1 Jika gigi dicabut akan diikuti proses resorbsi tulang alveolar, karenanya akan memperburuk retensi dan stabilisasi gigi tiruan. Resorbsi tulang alveolar terlambat lebih cepat pada pemakaai gigi tiruan lengkap konvensional. Keputusan mempertahankan atau mencabut gigi-gigi yang masih tinggal adalah suatu masalah yang harus diselesaikan untuk menentukan rencana perawatan.2

Salah satu alternatif dalam pembuatan gigi tiruan lengkap dengan mempertahankan gigi yang masih tinggal pada beberapa kondisi tertentu adalah menggunakan overdenture. Overdenture bukan suatu konsep baru dalam teknik pendekatan masalah prostodontik. Namun telah digunakan sejak 100 tahun yang lalu. Penggunaan overdenture adalah suatu nilai tersendiri bagi seorang dokter gigi dalam merencaanakan kemungkinan alternatif pada rencana perawatan konstruksi gigi tiruan untuk pasien dengan beberapa gigi yang masih tinggal.2

Overdenture adalah gigi tiruan lengkap atau sebagian yang didukung oleh mucoperiosteum dan beberapa gigi atau akar gigi asli yang telah mengan-
lami perawatan endondotik. Adanya beberapa gigi pendukung, dapat menghambat proses resorbi tulang alveolar dan tinggi processus alveolaris dapat dipertahankan dalam manajemen rotensi dan stabilisasi gigi tiruan lopasana. Perawatan overdenture perlu dipertimbangkan apabila akan monotonan untuk mempertahankan atau mencoba gigi yang masih tinggal.2

Keuntungan penggunaan overdenture adalah dapat mempertahankan bantuan processus alveolaris, mengurangi gaya horizontal pada gigi poniyangga, retensi dan stabilisasi menjadi lebih baik, dapat memperbaiki okusi dan estetik dan conversability, yaitu apabila suatu saat gigi asli sebagai penyanga harus dicabut, maka overdenture dapat diubah menjadi gigi tiruan biasa dengan relining atau rebasing.3,4

Kerusian overdenture antara lain memperlihatkan biaya yang mahal daripada gigi tiruan bisa karena adanya biaya perawatan endondotik sebelum pembuatan overdenture, perlu pembuatan attachment presisi atau pembuatan coping alloy, diperlukan perawatan periodontal, ditambah jika pasien tidak menjaga kebersihan gigi dan overdenture tersebut, karies dan penyakit periodontal akan berkembang cepat.3

Overdenture diindikasikan untuk beberapa keadaan antara lain masalah satu atau beberapa gigi yang tinggal, gigi dengan atrai yang parah, pasien yang menderita hypodontia, pasien dengan defect rahang, pasien dengan processus gigi tiruan lopasana konvensional yang buruk, processus alveolaris rendah, retensi dan stabilitas gigi tiruan konvensional sulit dicapai, memperbaiki estetis pada gigi anterior yang overlap, ratio mahkota: akar yang kurang menguntungkan untuk dukungan gigi tiruan biasa, pada kondisi sistemik kertesi yang tidak mendukung untuk dilakukan pencetakan gigi, kebersihan mulut baik sehingga memperlambat terjadinya karies pada gigi penyanga dan gangguan jaringan periodontal.3,5

Cara kerja magnet adalah dengan memanfaatkan gaya tarik menarik pada magnet. Pada dasarnya magnet yang digunakan adalah berbentuk tablet atau silinder.6

Gaya tarik menarik pada magnet tidak akan mengganggu gigi yang direstorasi bahkan gigi yang sedikit goyah maupun sisa akar yang tidak terlalu panjang, masih dapat dipergunakan sebagai pendukung tambahan retensi. Pada kasus dengan kekurangan melepas cukup besar, dapat dipilih magnet yang sesuai dengan ukuran gigi, sedangkan pada kasus dengan kekurangan melepas cenderung lebih kecil cukup dipasang magnet dengan ukuran lebih kecil.4


Keeper biasanya berupa logam anti karat yang mengandung besi (tertic stainless steel) atau suatu campuran logam Ni-Cr-Co-Pt ALLOY atau Ni-Cr-Co-Cr.4

Gaya tarik magnet dapat berkurang sejalan dengan lamannya pemakaiannya, ini merupakan hal negatif yang menjadi keterbatasan penggunaan bahan logam magnet sebagai retensi tambahan.6 Hilangnya kekuatan magnet (demagnetisasi) dapat terjadi karena faktor waktu/umur magnet pengaruh panas adanya direct impact seperti pukulan putu yang keras atau vibrosing dengan frekuensi yang tinggi dan adanya pengaruh medan magnet lain yang lebih kuat, hal tersebut tergantung pada jenis bahan magnetnya. Sifat magnet tidak dapat berubah bila magnet dipanaskan dibawah suhu 200°C.6

Rotensi dan stabilitas suatu gigi tiruan sangat berpengaruh. Retensi berkorelasikan dengan periakan yang merupakan hubungan antara mukosa dan gigi tiruan, sedangkan stabilitas tergantung pada kestabilan pada saat borfungsi, yaitu gigi tiruan tidak terlepas solama digunakan. Bila retensi gigi tiruan besar, stabilitas gigi tiruan juga besar sehingga gigi tiruan stabil, dapat borfungsi dengan baik dan nyaman dipakai.7

KASUS

Pasien seorang wanita berusia 77 tahun datang ke RSGM Prof.Sooedomo Fakultas Kedokteran Gigi UGM dengan keluhan tidak bisa mengunyah karena gigi banyak yang hilang, pada awalnya gigi-giginya rusk dan banyak yang goyang sehingga dibubuk dan sekarang ingin dibubukkan lagi. Gigi yang tersisa hanya gigi 34 dan 44 yang telah dirawat suluran akar. Gigi tersebut renconanya akan digunakan sebagai overdenture dengan kekuat magnet.

PROSEDUR PERAWATAN

Pada kunjungan pertama dilakukan pemeriksaan subjektif, objektif, pengambilan foto panoramic, penegakan diagnose, dan penentuan rencana perawatan (gambar 1).

Dilakukan pencetakan rahang atas dan rahang bawah untuk pembuatan GTR secara konvensional dari bahan heat cure acrylic resin (gambar 2). Dalam pembuatan GTR tersebut setelah dilakukan pengambilan vertikal dimensi baik dalam keadaan istirahat maupun okusi, telah ada pertolongan diberikan kekuatan vertikal dimensi dengan gigi tiruan yang lama aktif ketahuan gigi yang banyak. Setelah pembuatan GTR selesai, pada kunjungan berikutnya adalah insersi overdenture rahang bawah, yaitu pemasangan
keeper pada gigi abutment (gambar 3).


Base plate rahang bawah dilubangi tepat pada tanda pensil sesuai beras magnet yang akan dipasang, magneto diletekkan di atas kepal pada posisi yang baik. Dibuat adonan self curing acrylic resin sesuai patuun pengadjisan dimasukkan ke dalam lubang pada base plate. Dipisah gigi irisan pada posisi yang benar dan pasien diimun menutupkan rahang atas dan rahang bawah pada posisi sentrik oklusi sampai setting sesuai. Gigi irisan rahang bawah dilepas, magneto akan ikut menempel pada base plate, kemudian diberikan dan direpikan sisa acrylic pada base plate (gambar 5).


EVALUASI HASIL PERAWATAN

Evaluasi hasil perawatan dilakukan setelah 1 minggu kemudian, didapatkan secara subjektif tidak ada keluhan rasa sakit, tidak ada gangguan saat berfungsi dan pasien dapat dengan lancar balse melakukan pemahaman dan pelaksana protesa rahang bawahnya. Semenara secara objektif tidak ada perubahan pada jaringan mulus, seluruh kepal dalam keadaan posisi normal dan tidak terdapat kegoyahan.

PEMBAHASAN

Perawatan dengan overdenture merupakan sebuah pertimbangan yang baik karena dinilai dapat mempertahankan gigi pada processus alveolaris, yang akan membantu dukungan gigi irisan menjadi jauh lebih baik daripada gigi irisan konvensional. Gigi sebagai tonggak dudukan merupakan panahan yang baik pada gigi irisan dengan teknik oklusi yang be-

sar dan melindungi membran mukosa dibawahnya.

Teknik overdenture dengan perawatan endodontik dan penggunaan beberapa bentuk attachment biasanya digunakan pada kowarda kurangnya retensi pada gigi yang tersisa. Dengan adanya attachment akan membantu retensi dan stabilisasi overdenture. Teknik ini memerlukan bantuan waktu, biaya, dan reaktif, maka pasien harus dipersiapkan sebaik mungkin, serta indeks karis yang rendah, pemeliharaan yang baik di rumah dengan cara membersihkan tiap malam, kesehatan periodental yang sehat dan gigi penyenggapan mempunyai dukungan tulang yang memadai karena adanya tambahan tekanan dan attachment yang dapat mempengaruhi gigi penyenggapan.

KESIMPULAN

Overdenture merupakan suatu alternatif pemecahan yang memungkinkan dalam pembuatan gigi irisan. Proses dengan mempertahankan gigi yang masih tinggal dengan penambahan kaitan sebagai dukungan untuk menambah retensi dan stabilisasi gigi irisan.

Hasil dari perawatan ini diperingkat akan berhasil dengan baik karena pasien kooperatif dan komunikatif, konsistensi umum baik, oral hygiene baik dan jaringan pendukungnya sehat.

DAFTAR PUSTAKA

Gambar 1. Gambaran radiografis selesai gigi yang telah dilakukan perawatan endodontik

Gambar 2. Hasil catatan rahang bawah setelah pemasangan keempat

Gambar 3. Kondisi rahang bawah setelah perawatan

Gambar 4. Kondisi rahang bawah setelah keempat terpasang

Gambar 5. Penampilan pasien setelah pemasangan GTL