

Perawatan alternatif prostodontik menggunakan gigitiruan overdenture magnet pada pasien dengan jaringan pendukung minimal (laporan kasus)

¹Evan Gunawan Tunggal, ²Edy Machmud, ¹Adriana Djuhais, ¹Rifaat Nurrahma

¹PPDGS Prostodonsia

¹Bagian Prostodonsia

Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Makassar, Indonesia

ABSTRAK

Alternatif rehabilitasi perawatan prostodontik dewasa ini sangat berkembang. Salah satunya adalah pembuatan gigitiruan overdenture magnet. Indikasi dari penggunaan meliputi jumlah gigi yang tersedia, keadaan jaringan mulut, dan kebutuhan pasien. Untuk memberikan gambaran tentang alternatif perawatan pada bidang prostetik mengenai penggunaan overdenture yang menggunakan system magnet sebagai retensi minor. Seorang pasien wanita yang berusia 50 tahun datang ke Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Hasanuddin dengan keluhan gangguan pengunyahan, penampilan dan berbiacara akibat kehilangan gigi. Pasien ingin dibuatkan suatu gigitiruan yang dapat menyelesaikan permasalahannya namun pasien ingin untuk dibuatkan gigitiruan yang tidak menggunakan klamer sebagai retensi dengan pertimbangan masalah estetik. Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka dibuatkanlah gigitiruan overdenture magnet. Alternatif perawatan pada bidang prostetik dengan menggunakan gigitiruan overdenture magnet ternyata memberikan hasil yang optimal dan kepuasan bagi pasien dalam penggunaannya sehari-hari.

Kata kunci: overdenture magnet, perawatan prostodontik, rehabilitasi prostetik

PENDAHULUAN

Kehilangan beberapa atau bahkan semua gigi dapat menjadi suatu masalah yang serius. Gangguan pada fungsi pengunyahan, pengucapan dan estetik pasti terjadi pada penderita. Gigitiruan merupakan satu-satunya jalan untuk menyelesaikan masalah ini.

Retensi dan stabilitas gigitiruan merupakan suatu masalah berkelanjutan yang dihadapi oleh dokter gigi dalam praktek klinik. Sejumlah pasien tidak dapat terpuaskan oleh gigitiruan konvensional.^{1,2} Permasalahan ini coba diatasi melalui sejumlah bahan dan metode yang telah dikembangkan salah satunya dengan penggunaan *overdenture* magnet.¹

Overdenture (OD) adalah gigitiruan sebagian atau lengkap lepasan yang menutupi dan bersandar pada satu atau lebih gigi alami, akar-akar gigi, dan atau *dental implants*. OD dewasa ini sering digunakan karena perawatan periodontik, endodontik, dan teknik-teknik pengontrolan karies dapat diandalkan. Dengan mempertahankan elemen gigi alami dan atau akarnya, keuntungan yang didapat adalah peningkatan stabilitas dan retensi gigitiruan, serta mempertahankan rangsang sensoris dan dimensi vertikal.^{3,4} *Overdenture* magnet memiliki banyak keuntungan, salah satu diantaranya adalah memiliki retensi dan stabilitas yang baik sehingga cocok digunakan untuk kasus dengan dukungan gigi penyangga minimal. Disamping itu *overdenture* magnet juga menawarkan gigitiruan yang lebih estetik karena tidak menggunakan cengkeram klamer.⁵

Penggunaan *overdenture* dengan retensi magnet telah menjadi suatu pilihan perawatan ideal untuk kasus kehilangan gigi dengan dukungan minimal. Gigitiruan jenis ini dapat melekat dengan baik dan relatif lebih aman karena radiasi yang dihasilkan lebih kecil daripada radiasi telepon seluler.⁵ Oleh karena itu pada artikel ini dipaparkan mengenai penggunaan *overdenture* magnet pada kasus dukungan yang minimal.

KASUS

Seorang wanita berusia 50 tahun datang ke Klinik Prostodonsia, RSGMP Halima dg. Sikati, FKG UNHAS, Makassar, untuk dibuatkan gigitiruan. Pasien sebelumnya pernah menggunakan gigitiruan sebagian lepasan tetapi merasa kurang puas karena longgar dan tidak seimbang serta merasa terganggu dengan adanya cangkolan klamer. Pasien menginginkan gigitiruan baru yang lebih cekat dan stabil serta tanpa cangkolan.

Dari hasil pemeriksaan klinis terlihat bahwa lingir edentulus rahang atas dan rahang bawah tidak mengalami proses resorpsi yang parah. Gigi alami yang tersisa adalah 28, 33, 34, 35, 43, 44, dan 45; jaringan periodontal di sekitar gigi tampak sehat, semua gigi tidak goyang dan bebas karies.

Sebelum dilakukan pencetakan anatomis, kalkulus dibersihkan. Dari hasil evaluasi model studi dan anamnesis, pasien diarahkan untuk pembuatan gigitiran overdenture dengan retensi magnet. Setelah berdiskusi, pasien menerima arahan yang diberikan.



Gambar 3 Preparasi *equal gingiva* setelah perawatan endodontik pada gigi 28



Gambar 4 Preparasi *equal gingiva* setelah perawatan endodontik pada gigi 35 dan 45

Desain gigitiran yang akan dibuat adalah *complete overdenture* untuk rahang atas dan *partial overdenture* untuk rahang bawah; keduanya dengan retensi magnet. Gigi 28, 35 dan 45 dipilih sebagai retainer. Preparasi *equal gingiva* dilakukan pada gigi retainer setelah perawatan endodontik selesai (Gambar 3 dan 4); diikuti dengan pencetakan hasil preparasi menggunakan teknik *double impression* (Gambar 5 dan 6). Dari model yang didapatkan dibuatlah *keeper* (Gambar 7).



Gambar 5 Hasil cetakan *double impression* rahang atas



Gambar 6 Hasil cetakan *double impression* rahang bawah



Gambar 7 Keeper untuk gigi 28, 35, dan 45



Gambar 8 Sementasi *keeper* pada gigi 28



Gambar 9 Sementasi *keeper* pada gigi 35 dan 45

Try in dilakukan setelah *keeper* selesai dibuat dan langsung disementasi pada gigi retainer ketika telah sesuai (Gambar 8 dan 9). Prosedur sementasi diikuti dengan pencetakan fisiologis menggunakan bahan cetak elastomer. Dari model kerja yang didapatkan, *bite rim* dibuat dengan malam merah. Perhitungan dimensi vertikal dan penentuan gigitan dengan *bite rim*, penentuan warna gigi, penyusunan gigi di artikulator diikuti dengan *try in* serta *packing* dilakukan sama seperti pada prosedur pembuatan gigitiruan akrilik konvensional.



Gambar 10 Penanaman magnet pada basis gigitiruan



Gambar 11 Inseri gigitiruan overdenture magnet

Gigitiruan yang telah selesai diisersikan. Pasien diberikan kesempatan untuk beradaptasi dengan gigitiruan yang baru selama 1 minggu. Pada kunjungan berikutnya, magnet dipasangkan pada basis gigitiruan yang berhadapan dengan gigi retainer yang telah dipasangkan *keeper* (Gambar 10 dan 11). Kontrol dilakukan satu minggu setelah inseri magnet dan overdenture .

DISKUSI

Dasar pemilihan gigitiruan overdenture magnet untuk kasus ini adalah sesuai dengan kondisi dan keinginan pasien. Gigi retainer yang minimal khususnya pada rahang atas, hanya tersisa gigi 28, menjadi pertimbangan utama. Sedangkan pada rahang bawah, memang gigi alami yang masih ada cukup untuk dijadikan retainer gigitiruan konvensional, tetapi pasien tidak menginginkan penggunaan cengkeram klamer.

Gigi retainer yang dipilih untuk kasus ini adalah 28, 35, dan 45. Semua gigi ini memenuhi syarat gigi retainer overdenture magnet, yaitu dalam kondisi sehat, memiliki derajat kegoyangan minimal, dan kedalaman sulkus yang normal serta *attached gingiva* yang melekat dengan baik.³

Cobalt-samarium adalah jenis magnet yang digunakan dalam kasus. Dasar pemilihan bahan ini adalah karena magnet jenis ini dapat dibentuk menjadi ukuran yang sangat kecil, sampai seperlima dari jenis magnet konvensional (*cobalt-platinum* dan *aluminium-nickel-cobalt*). Disamping itu, jenis magnet ini memberikan daya tarik menarik yang besar.⁴

Desain magnet yang dipakai untuk overdenture pada kasus ini adalah *closed field system*. Magnet hanya ditanamkan pada basis gigitiruan yang berhadapan dengan *keeper*, sedangkan *keeper* dibuat dari bahan ferromagnetik.

Sebelum pemasangan magnet pada gigitiruan, pasien diberikan kesempatan untuk beradaptasi dengan gigitiruan yang baru. Setelah beradaptasi, magnet dipasangkan pada basis gigitiruan yang berhadapan dengan gigi retainer yang telah dipasangkan *keeper*. Magnet ditanam dengan menggunakan bahan *self cured acrylic*. Pada kontrol setelah inseri, pasien merasa puas dengan gigitiruan barunya dalam hal retensi dan stabilitas maupun estetik.

SIMPULAN

Pembuatan gigitiruan overdenture magnet dapat diindikasikan bagi pasien dengan dukungan gigi retainer minimal. Disamping itu, gigitiruan overdenture magnet menawarkan suatu gigitiruan yang lebih estetik karena tidak menggunakan cengkeram klamer.

DAFTAR PUSTAKA

1. Balu K. An innovative method for magnet retained over denture. *JIADS* 2010; 1 (1): 52-5
2. Rutkunas V, Mizutani H. Retentive and stabilizing properties of stud and magnetic attachments retaining mandibular overdenture. An *in vitro* study. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal* 2004; 6(3): 85-90
3. Soesetijo FXA. *Overdenture*: perawatan dengan pendekatan preventif dan konservatif. *Cermin Dunia Kedokteran* 2012; 39(2): 102-5.
4. Soesetijo A. *Overdenture* dengan retensi magnet. *Dentika Dent J* 2007; 12 (1): 90-5
5. Gigi palsu bermagnet mulai digemari. Available from. www.kompas.com. Accessed on. Dec, 30th 2012.