

Pembuatan gigitiruan sebagian lepasan dengan penyulit torus palatina

¹**Idham, ²Bahruddin Thalib**

¹Dokter gigi di Papua

²Bagian Prostodonsia Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin, Makassar Indonesia

ABSTRACT

A torus may be identified as a bony growth found at the midline of the palate, the lingual surface of the mandible in the premolar region, or on the buccal aspect of either the maxilla or mandible. A torus palatina is a benign exostosis of the hard palate along the palatal suture involving the maxilla and palatine processes. Growth is very slow, and they are considered a normal anatomical feature. A torus palatina can be so large anteroposteriorly that it can reach the edge of the incisive papilla and the posterior border of the hard palate. The torus palatina has been describe as cancellous bone covered by compact bone and coated with a thin layer of mucoperiosteum, from which it receives the major portion of its blood supply. Traditional management of a torus palatina when fabricating a partial denture involves either surgical removal of the torus or construction of a window in the denture to accommodate the torus. Surgical removal is recommended when one or more of the following condition exist. Nevertheless, surgical removal of the torus may result in the following complications. The presence of torus palatina complicate the restoration of the maxilla. Fabrication of traditional removable partial denture can be difficult. In this case reported torus palatina precludes placement of removable partial denture for a 43-year-old woman with a chief complaint that her maxillary removable partial denture was loose and requested that a new one be fabricated. The patient was seen the next day and was comfortable.

Keyword: removable partial denture, torus, torus palatine

ABSTRAK

Torus palatina merupakan suatu eksostosis jinak pada palatum durum sepanjang sutura palatal yang melibatkan prosesus maksila dan palatina, pertumbuhannya sangat lambat dan dianggap sebagai gambaran anatomi normal. Torus palatina adalah tulang *cancellous* yang ditutupi oleh tulang kompak dan dilapisi dengan lapisan tipis mukoperiosteum, dapat meluas anteroposterior mencapai ujung papila insisivus dan tepi posterior palatum durum. Penatalaksanaan torus palatina saat membuat gigitiruan sebagian melibatkan pembedahan torus atau konstruksi *window* pada gigitiruan. Pembedahan torus dapat menyebabkan beberapa komplikasi, akan tetapi torus palatina dapat mempersulit penggunaan gigitiruan rahang atas sehingga pembuatan gigitiruan lepasan menjadi sulit. Dalam kasus ini dilaporkan mengenai pembuatan gigitiruan lepasan sebagian dengan torus palatina pada wanita usia 43 tahun dengan keluhan utama gigitiruan atasnya longgar sehingga minta dibuatkan gigitiruan baru. Pasien dilihat pada hari selanjutnya dan merasa nyaman.

Kata kunci: gigitiruan sebagian lepasan, torus palatina

PENDAHULUAN

Torus dianggap suatu anomali perkembangan, hal ini tidak terjadi hingga usia dewasa dan terkadang akan tumbuh secara lambat seumur hidup. Torus mungkin awalnya jinak, periosteal iskhemik sekunder kronik menjadi tekanan nasal septum ringan (torus palatina) atau aksi penekanan rahang mandibula (torus mandibula) atau tekanan lateral dari akar gigi (eksostosis bukal), tetapi ini hanya beberapa anggapan.¹ Torus tidak terasa sakit dan ukuran terbatas, tetapi terkadang berkembang dan menimbulkan penyakit periodontal pada gigi yang berdekatan melalui tekanan makanan selama mengunyah. Prevalensi torus bervariasi pada populasi yang berbeda berkisar antara 0,4-66,5% untuk torus palatina dan 0,5-63,4% untuk torus mandibula.²

Istilah torus digunakan untuk struktur ini dan mengarah pada bentuk bulbous serta kenyataan bahwa tori berupa tulang padat dan keras. Torus mungkin diidentifikasi sebagai pertumbuhan tulang yang ditemukan pada tengah palatum, permukaan lingual mandibula pada regio premolar, atau pada daerah bukal maksila atau mandibula. Torus palatina mungkin bentuknya unilobular (dengan permukaan halus) atau multilobular. Pertumbuhannya sangat lambat, dan nampak gambaran anatomi yang normal. Secara histologi, tori berhubungan dengan tulang kortikal yang padat, suatu perluasan normal tulang dengan mukosa tipis yang menutupi.³

Fox pertama kali menyebutkan torus sebagai eksostosis pada tulang palatina tetapi ahli antropologi menemukan bukti keberadaannya beberapa abad lalu. Beberapa peneliti mempertimbangkannya sebagai penyebaran kelenjar pada batas alveolar palatum, pada palatum dengan torus longitudinal, kelenjar terjebak

pada bagian lateral dasar palatum, kemudian kelenjar akan menyebar pada sutura media atau bagian yang kosong.⁴



Gambar 1 Gambaran klinis torus palatina

Available from : <http://www.maxillofacialcenter.com/BondBook/bone/torus.html>

Torus palatina merupakan eksostosis jinak pada palatum durum sekitar sutura palatal yang melibatkan proses palatina dan maksila. Torus palatina dapat meluas anteroposterior yang mampu mencapai daerah papila insisis dan batas posterior palatum durum. Torus palatina dapat digambarkan sebagai “*cancellous bone*” yang ditutupi oleh tulang padat serta diselubungi lapisan tipis mukoperiosteum, yang menerima sebagian besar suplai darah.⁵

Ukuran torus palatina berdasarkan klasifikasi Woo, terdiri atas kecil, sedang dan besar.⁶ Torus palatina dengan ukuran sedang dan besar biasa ditemukan pada wanita dibandingkan pria. Individu pada kelompok usia tua lebih cenderung mempunyai ukuran torus palatina yang lebih besar dibanding kelompok usia 13-19 tahun.⁷ Bentuknya *ridge*, *mound* atau *lump*. Bentuk *ridge* berupa torus yang cukup dangkal dan bentuknya sama. Torus yang cukup luas dan datar sepanjang anteroposterior dinamakan bentuk *mound*. Torus palatina dengan bentuk tidak teratur dikelompokkan sebagai bentuk *lump*.⁶

Tori biasanya terjadi dan nampak meningkat prevalensinya pada populasi tua. Hal ini dapat ditunjukkan pada peradaban kuno, tidak nampak pada manusia modern. Literatur tentang tori sudah ada sejak 180 tahun.³ Pada studi Lasker's ditetapkan bahwa gen autosom dominan mempengaruhi adanya torus palatina atau hubungan dominan seks. Orang tua yang memiliki torus palatina memungkinkan anaknya juga berkesempatan mengalami hal yang sama.⁸

Insiden torus palatina bervariasi antara 9,2-66%. Haugen menemukan 9,2% dari 5000 populasi Norwegia memiliki torus palatina. Chew dan Tan menjelaskan bahwa 48% pasien di Cina memiliki torus palatina, kemudian Kardpon dan Sirirungrojying menemukan bahwa 61,7% pasien di Thailand memiliki torus palatina. Hal ini menunjukkan bahwa torus palatina mungkin berhubungan dengan aktivitas parafungsional.⁵ Pada populasi Negeri, dari 2506 orang 49 (2%) pasien memiliki torus palatine, yaitu 18 orang pria (1,5%) dan 31 orang wanita (2,4%). Perbandingan pria dan wanita 3:5. Diantara kisaran usia 7-55 tahun pria biasa mengalaminya pada usia 22,5 (\pm 11,3) tahun dan wanita 24,3 (\pm 6,6) tahun.⁹ Kebanyakan penulis berpendapat bahwa torus palatina lebih sering terjadi pada wanita sedangkan torus mandibula pada pria.⁷

Kendati terdapat banyak hipotesis yang berbeda, torus palatina dipertimbangkan akibat adaptasi fungsional dibandingkan perubahan patologi akibat perkembangan lebih lanjut piranti mastikatori. Keberadaan torus pada masa prenatal, bayi baru lahir sekitar 2,3% dan anak-anak yang tidak memiliki stimulus mekanis ditemukan memiliki torus palatina. Selama adaptasi fungsional, awalnya diduga akibat mekanis, namun pada akhirnya menjadi alasan herediter.⁴ Temuan pada studi di populasi Indian Brazil menunjukkan bahwa rendahnya kejadian torus palatina berhubungan dengan kebutuhan diet makanan, lokasi geografik dan faktor genetik yang ditemukan.

Saat ini sulit menemukan literatur ilmiah yang mampu menjelaskan patologi torus palatina. Bagaimanapun, terdapat banyak pendapat tentang beberapa patologi ini. Meskipun etiopathologinya masih tidak jelas, diketahui bahwa faktor hereditas merupakan yang utama, dan dipercaya bahwa tori disebabkan banyak faktor. Misalnya tori berhubungan dengan usia. Hal ini juga dipengaruhi oleh kelompok etnik. Torus

utamanya harus dihilangkan dengan alasan prostodontik, diikuti dukungan biomaterial tidak hanya periodontologi tetapi juga implantologi.¹¹ Keberadaan torus palatina sebagai pembentukan tulang pada osseum palatum harus menjadi pertimbangan dalam operasi prostodontik. Untuk alasan ini, diperlukan perhitungan yang cermat dalam melakukannya mengingat kesediaan pasien, umur, atau jenis kelamin yang mempengaruhi kondisi perkembangan berikutnya.¹²

Diagnosis didapatkan dari pemeriksaan klinis. Biopsi, oral radiografi dan CT scan mampu membantu menegakkan diagnosis. Sinar-x menunjukkan gambaran radiopak dengan densitas yang lebih tinggi dibandingkan tulang sekitar.¹¹

Torus memerlukan perawatan setidaknya agar tidak membesar yang mempengaruhi fungsional, penempatan gigitiruan dan mencegah terjadinya permukaan ulcer traumatis.¹ Torus palatina akan mengganggu perawatan prostetik dalam penempatan gigi posterior ketika implan dan penatalaksanaan bedah torus tidak dilakukan. Kesehatan sistemik, keuangan, dan keinginan individu mengeliminasi pilihan implan pada beberapa pasien torus palatina.³

Pengambilan torus tidak selalu dibutuhkan. Beberapa alasan yang diindikasikan melakukan pengambilan torus, misalnya gangguan bicara, membatasi pergerakan mastikasi, sensitivitas pada lapisan tipis mukosa, inflamasi traumatis, ulcer pada daerah traumatis, retensi makanan, alasan estetik, gigitiruan yang tidak stabil, pasien dengan ketakutan kanker, kebutuhan perawatan prostetik, dan sumber tulang autogenous kortikal untuk *grafts*.¹¹

Pengaturan tradisional torus palatina ketika akan dibuatkan gigitiruan melibatkan penatalaksanaan bedah torus atau pembuatan “window” pada gigitiruan untuk mengatasi torus. Penatalaksanaan bedah direkomendasikan ketika satu atau lebih kondisi ini terpenuhi, yaitu mempengaruhi pembuatan gigitiruan, mempengaruhi fungsi oral, iritasi atau patologi mukosa jaringan, ketidakmampuan pasien mengatur kebersihan mulut, adanya kemungkinan keganasan atau trauma psikologis. Selain itu, penatalaksanaan bedah torus mampu mengakibatkan komplikasi berupa perforasi nasal, oronasal atau antral fistula, nekrosis jaringan palatal, dan hematoma.⁴

Valentine menggambarkan desain gigitiruan sebagian rahang atas dengan suatu *window midline* yang luas. Ini dapat menjadi alternatif pilihan untuk mengatasi torus kecil pada tengah palatum. Teknik ini melibatkan kombinasi *soft flanges* dan *liner* guna menyediakan *undercut* tanpa nyeri dan trauma.⁵

Pada laporan kasus ini akan digambarkan teknik pembuatan gigitiruan sebagian lepasan yang sederhana pada pasien dengan torus palatina.

KASUS

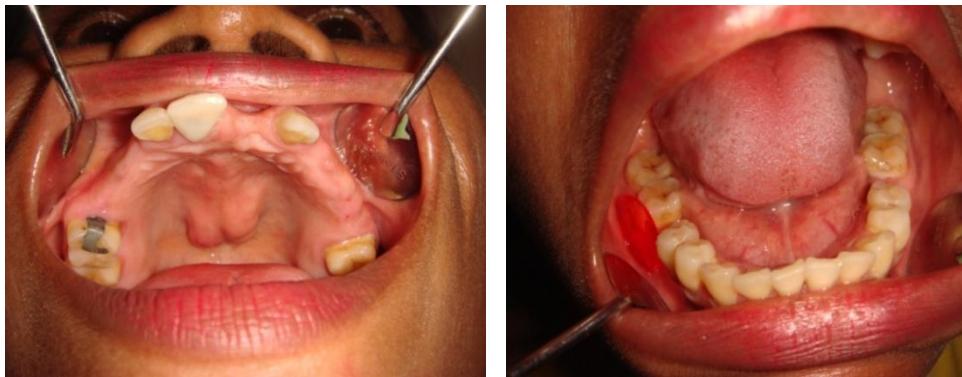
Pasien wanita usia 43 tahun datang ke RSGM Halimah Dg.Sikati dengan tujuan ingin dibuatkan gigitiruan. Pasien pernah menggunakan gigitiruan sebelumnya selama \pm 4 tahun dengan kondisi torus palatina masih kecil. Saat ini pasien merasakan gigitiruannya longgar seiring bertambah besarnya torus palatina. Selama beberapa tahun pemakaian, pasien melakukan pencabutan gigi dengan alasan gigi goyang dan lubang. Saat ini, gigi sisa yang mampu digunakan sebagai retensi gigitiruan rahang atas sangat sedikit.



Gambar 2 Profil muka pasien

Secara keseluruhan keadaan kebersihan mulut pasien buruk. Nampak eritematos pada jaringan gingival. Gigi rahang atas yang masih ada 11, 12, 16 17, 22, dan 27 dengan kondisi gigi 16 pasca restorasi amalgam klas II, dan gigi 11 pasca perawatan endodontik dengan restorasi pasak \pm 6 bulan sebelum

kunjungan. Saat kedatangan di RSGM, mahkota pasak pasien terlepas. Gigi 22 terdapat karies superfisial pada daerah mesial dan terdapat torus palatina yang besar hingga daerah anteroposterior. Gigi rahang bawah edentulus pada 36 dan 46.

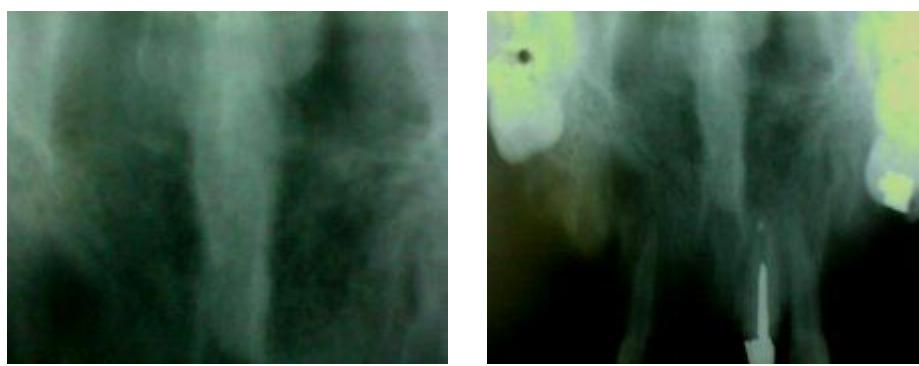


Gambar 3 Gambaran klinis rongga mulut pasien

PENATALAKSANAAN

Dilakukan *scaling* pada RA dan RB untuk meminimalkan eritematosus gingiva akibat penumpukan plak. Penambalan komposit klas IV pada gigi 22 dan pembuatan kembali mahkota pasak gigi 11 setelah dilakukan pemeriksaan sebelumnya. Gigitiruan sebagian lepasan dipertimbangkan sebagai rencana perawatan.

Setelah dilakukan perawatan pendahuluan sebelumnya, perawatan dilanjutkan dengan pembuatan gigitiruan sebagian lepasan pada pasien. Pasien memiliki torus palatina multilobular yang luas. Torus meluas dari daerah premolar pertama hingga daerah palatum mol le. Bentuk torus tegas, diameter \pm 18 mm dan panjang 26 mm. Torus ditutupi jaringan mukosa dan tidak mempengaruhi cara bicara, penelanhan, dan fungsi oral lainnya. Gigi yang masih tersisa dapat digunakan sebagai retensi selama memiliki mobilitas yang minimal dan ada dukungan periodontal yang baik.



Gambar 4 Gambaran radiografi torus palatina

Cetakan pendahuluan dilakukan dengan menggunakan alginat. Kemudian dicor dengan gips biru untuk memperoleh model studi dan membuat desain gigitiruan lepasan sebagian pada model. Bentuk cetakan yang adekuat menyediakan hasil gambaran undercut yang baik. Pada model harus memperlihatkan gambaran torus yang jelas.

Tahap berikutnya pembuatan sendok cetak individual dengan bahan *shellac* sesuai batas jaringan, terutama 2 mm lebih pendek dari mukobukofold. Lakukan *border molding* hingga memperoleh kekedapan tepi jaringan untuk menambah retensi gigitiruan. Cetak kembali menggunakan *Exaflex* agar cetakan lebih detail dan diperoleh model kerja yang akurat. Setelah itu, buat desain klamer dan basis dengan malam merah sesuai dengan kondisi gigi yang ada.

Penempatan basis gigitiruan menutupi palatal dapat mengganggu pengucapan dan memungkinkan mengiritasi jaringan lunak yang menutupi torus. Perawatan pilihan lain yang diusulkan adalah penempatan

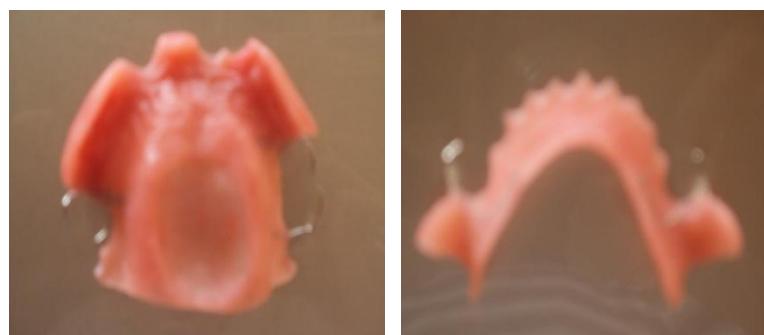
implan setelah pembedahan sinus maksilaris yang tepat. Perawatan lainnya melibatkan pemakaian piranti untuk mengatasi torus.³



Gambar 5 Desain klamer dan basis malam

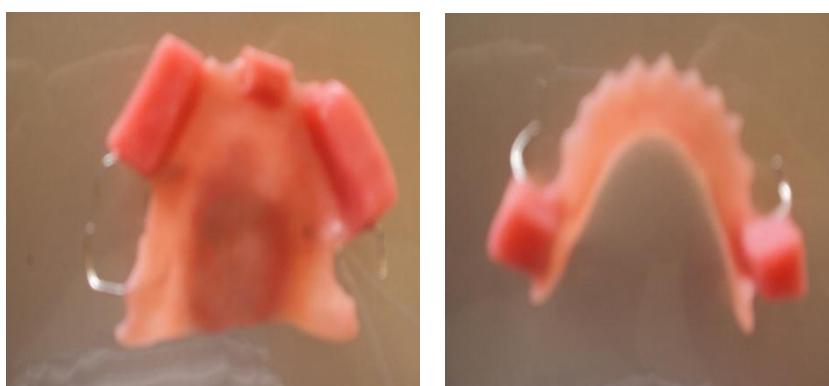
Restorasi dengan daerah edentulus yang luas pada anterior rahang atas memberi banyak tantangan. Retensi gigitiruan lebih difokuskan ketika gigi penyangga hanya terletak di posterior. Bila penyangga hanya gigi molar pertama dan kedua, maka penempatan gigitiruan perlu dipikirkan adanya adesi dan retensi yang adekuat. Adanya *soft flanges* dan *liner* gigitiruan menyediakan undercut jaringan lunak tanpa rasa sakit dan trauma jaringan lunak.⁶

Kemudian dilanjutkan dengan pembuatan basis akrilik. Terkhusus pada rahang atas, pembuatan basis akrilik pada bagian torus palatina dibuatkan *air gap* dengan menggunakan 2 lapis *tin foil* dan menggunakan *soft liners* untuk mencegah penekanan torus palatina yang dapat berakibat bertambah besarnya torus palatina.



Gambar 6 Basis akrilik rahang atas dan rahang bawah

Pembuatan basis akrilik diikuti dengan pembuatan *bite rim* kedua rahang. Kemudian, dilakukan penentuan gigitan dan posisi distal. Pada kasus ini tidak dilakukan kesejajaran karena gigi pedoman oklusi cukup untuk memperoleh pedoman penyusunan gigi nantinya.



Gambar 6 *Bite rim* rahang atas dan rahang bawah

Tahap berikutnya dilakukan fiksasi model pada artikulator. Penentuan warna gigi menggunakan *shade guide* untuk memperoleh warna yang harmonis. Penyusunan gigi dilakukan secara bertahap. Masing-masing regio penyusunan gigi selalu dilakukan pengecekan posisi dalam rongga mulut pasien. Penyusunan gigi harus benar-benar memperhatikan oklusi pasien agar tidak mengalami keluhan dalam pemakaian.



Gambar 7 Penyusunan gigi terutama pada rahang atas

Sebelum dilakukan *packing* semua aspek gigitiruan sebagian lepasan harus dikoreksi dengan mencobakan tahap akhir pada pasien. Selanjutnya *curing* akrilik selesai, dilakukan *finishing* dan *polishing* gigitiruan. Adaptasi gigitiruan pada pasien dievaluasi selama 1 minggu dan dilakukan kontrol.



Gambar 8 Penampilan pasien dengan gigitiruan sebagian lepasan yang baru

Pasien datang kontrol di hari berikutnya dan nampak nyaman dengan gigitiruan barunya. Pada kunjungan berikutnya, lebih dari 4 minggu, tidak terlihat adanya iritasi dari gigitiruan. Tidak ada keluhan iritasi pada torus palatina. Pasien melaporkan stabilitas dan retensi gigitiruan yang baik selama pemakaian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Bouquot JE. Torus palatinus & torus mandibularis. Available from: URL: <http://www.maxillofacialcenter.com/BondBook/bone/torus.html> Accessed on September 3rd, 2010.
2. Agbaje JO, Arowojolu MO, Kolude B, Lawoyin JO. Torus palatinus and torus mandibularis in a nigerian population. African Journal of Oral Health, 2005: 2(1 & 2): 30-36.
3. Kurtzman GM, Melton AB. Treatment of the partially edentulous maxilla in the presence of tori. 2005. Available from: URL: <http://www.dentistrytoday.com/ce-articles/316> acsesed on September 3rd, 2010.
4. Sierra AC, Jackson IT. A torus palatinus with a family history. Eur J Plast Surg 1992; 15:98-9.
5. Abrams S, Warren H. Fabrication of an overdenture covering a torus palatinus using a combination of denture base materials: a case report. 2006. Available from: URL: <http://www.dentistrytoday.com/ce-articles/280.html> Accesed on September 3rd, 2010.
6. Skrzat J, Holiat D, Walocha J. The morphological appearance of the palatine torus in the Cracovian skulls (XV-XVIII century). Folia Morphol (Warsz). 2003;62(3):183-6
7. Apinhasmith W, Jainkittivong A, Swasdison S. Torus palatinus and torus mandibularis in thai population. Available from URL: <http://www.infogigi.com/Torus-Palatinus-and-Torus-Mandibularis-in-a-Thai-population.html> Accesed on September 3rd, 2010.

8. Gould AW. An Investigation of the inheritance of torus palatinus and torus mandibularis. *J Dent Res* 1964; 43: 159. Available from: URL: <http://jdr.sagepub.com/content/43/2/159.full.pdf+html> Accessed on September 3rd, 2010.
9. Dosumu OO, Arotiba JT, Ogunyinka AO. The prevalence of palatine and mandibular tori in a Nigerian population. Available from: URL: <http://www.santetropicale.com/resume/28204.pdf> Accessed on September 3rd, 2010.
10. Bernaba JM. Morphology and incidence of torus palatinus and mandibularis in brazilian Indians. *J Dent Res* 1977; 56: 499. Available from: URL: <http://jdr.sagepub.com/content/56/5/499.full.pdf+html> September 4th, 2010.
11. García-García AS, Martínez-González JM, Gómez-Font R, Soto-Rivadeneira A, Oviedo-Roldán L. Current status of the torus palatinus and torus mandibularis. *Med Oral Patol Oral Cir Buccal* 2010; 15(2):e353-60.
12. Vidic B. Incidence of torus palatinus in yugoslav skulls. *J Dent Res* 1966; 45: 1511. Available from: URL: <http://jdr.sagepub.com/content/45/5/1511.full.pdf>. Accessed on September 4th, 2010.
13. Abrams S. A technique for using maxillary anterior soft-tissue undercuts in denture placement: a case report. *J Can Dent Assoc* 2002; 68(5):301-4.