



BEHÇET HASTASINDA İMPLANT DESTEKLİ TAM PROTEZİN KİŞİYE ÖZEL BAR TUTUCU İLE YAPIMI: OLGU SUNUMU

THE MANAGEMENT OF BEHCET'S DİSEASE PATİENT'S MANDİBULAR TOTAL EDENTULİSM WITH CUSTOM MADE İMPLANT SUPPORTED BAR RETAİNER: A CASE REPORT

Faruk EMİR<sup>1</sup>, Simel AYYILDIZ<sup>1</sup>, Cem ŞAHİN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>GATA, Dış Hekimliği Bilimleri Merkezi, Protetik Dış Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Dış Protez Teknolojisi, Ankara

ÖZ

Behçet hastalığı veya Behçet Sendromu, nedeni bilinmeyen, kronik ve multisistemik enflamatuvar bir hastalıktır. Bu sendromda müköz membranların ülserasyonu ve oküler problemler sıklıkla görülmektedir. Sistemik bir hastalık olan Behçet'in rekürrent aftöz ülserler, genital ülserler ve üveit gibi üçlü semptomu bulunmaktadır. Hastaların birçoğunda aftöz ülserlere benzer ağrılı mukokütanoz ülserasyonlar görülmektedir. Bu çalışmanın amacı Behçet hastalarındaki oral problemlerin ortadan kaldırılması ve hasta konforunun artırılmasıdır. Bu klinik çalışmada Behçet Sendromu olan bir hasta CAD/CAM teknolojisi ile kişiye özel olarak üretilmiş implant üstü bar tutuculu overdenture ile tedavi edilmiş, fonksiyon ve estetik açıdan hasta memnuniyeti sağlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Behçet Hastalığı, kişiye özel üretim, titanyum bar tutucu

GİRİŞ

Behçet hastalığı (BH), ilk olarak Hulusi Behçet tarafından tanımlanan (1) kronik, tekrarlayan ve etiyolojisi bilinmeyen sistemik vaskülit ile seyreden bir hastalıktır. Bu hastalıkta mukokütanoz lezyonlarla birlikte oküler, vasküler, nörolojik, gastrointestinal, ürogenital sistemlerde ve akciğerde tutulum görülür (2). Türkiye, Behçet hastalığı prevalansının en yüksek olarak bildirildiği ülkedir (3,4). Sıklıkla 20-40 yaşlar arasında görülen hastalık her iki cinsiyette birbirine yakın orandadır. Hastalığın erken yaşta ve erkeklerde görülmesi kötü prognoz nedeni olarak kabul edilmektedir (4). Mikrobiyal aktivitenin en yoğun olduğu alanlardan biri olan ağızda, hastalığın en önemli bulgularından olan aftların görülmesi hastalığın oluşumunda oral sağlığın rolü ile ilgili düşünceler oluşmasına sebep olmuştur. Erkek hastalar, aktif oral ülseri olanlar ve major organ tutulumu olan hastalar oral sağlık yönünden risk altındadırlar (5).

Makale Geliş Tarihi : 23.02.2015  
Makale Kabul Tarihi: 06.07.2015

ABSTRACT

Behçet's disease or Behçet syndrome is a chronic and multisystemic inflammatory disease of unknown cause. This syndrome often presents with mucous membrane ulceration and ocular problems. As a systemic disease Behçet includes triple-symptom complex of recurrent oral aphthous ulcers, genital ulcers, and uveitis. Nearly all patients present with some form of painful oral mucocutaneous ulcerations in the form of aphthous ulcers. The aim of the treatment plan for Behçet's disease patient is to eliminate oral problems and increase the patient comfort. This clinical report represents the prosthodontic rehabilitation of Behçet's disease patients mandibular total edentulism with the use of implant supported prosthesis that planned on custom abutments and bar retainers via CAD/CAM technology and patient satisfaction has been achieved in function and aesthetics.

Behçet hastalarının ağız içi dokularının sağlığına çok daha fazla önem verilmesi gerektiğinden uyumsuz hareketli protezler veya yapılan dental işlemler gibi nedenlerle ağız içinde oluşabilecek travmalardan da mümkün olduğunca kaçınılması gerekmektedir. Bu nedenle hastayı takip eden hekimler ile diş hekimlerinin iletişimi bu süreçte oldukça önemlidir (5). Günümüzde hastaların ağız sağlığı ile ilgili beklentileri yüksektir bu nedenle de uyumları zamanla azalan geleneksel protezler bu beklentileri karşılamaya yetmemektedirler. Bu problemlerin çözümlerinden birisi de implant destekli protezlerdir (6). Geleneksel tam protezlerle kıyaslandığında implant destekli overdentureların; destek için daha az sayıda (iki veya dört adet) implanta ihtiyaç duymaları, iyi bir retansiyon, stabilite ve estetik sağlamaları, kret rezorpsiyonunda

**Corresponding Author:** Dt.Faruk EMİR  
GATA, Dış Hekimliği Bilimleri Merkezi, Protetik Dış Tedavisi  
AD. 06010/Ankara  
Tel: +90 (312)3041425  
E-posta: emirfaruk@gmail.com

azalma olması, daha iyi çiğneme ve konuşma fonksiyonu sağlamaları, hastanın yeni proteze uyumlarının daha kolay olması gibi avantajları vardır (6,7). Protezlerde retansiyon amacıyla kullanılabilen klipsler, barlar, top ataşmanlar ve miktantıslar gibi birçok farklı sistem mevcuttur (6,8,9).

Bar tutuculu overdenturelar, oval kretlerde, alt çenede aşırı rezorbsiyon görülen kretlerde, parsiyel rezeksiyon yapılan hastalarda, tutuculuğun ve stabilitenin fazla olmasının istenildiği vakalarda kullanılabilir (7).

Son yıllarda kişiyeye özel protezlerin üretiminde modern bilgisayar destekli teknolojilerin kullanımı gittikçe artmıştır. Bilgisayar destekli tasarım (CAD) ve bilgisayar destekli üretim (CAM) teknolojisi dental implantlardan hareketli protezlere, çok üyeli sabit protezlerden tek üye kuronlara kadar birçok protetik yapıda sıklıkla kullanılmaktadır (10). Kişiyeye özel metal altyapıların CAD/CAM teknolojisi ile üretiminde eksiltme yöntemiyle birlikte bilgisayar tarafından kontrol edilen frezeleme cihazları kullanılmaktadır. Bilgisayar destekli üretimde restorasyon, tarama sonucu elde edilen dijital veriler kullanılarak bilgisayar programıyla yapılan planlamaya uygun şekilde frezeleme cihazındaki blok halindeki materyalden işlenir. İşlemin etkinliğini arttırmak için farklı akslarda çalışan çeşitli aşındırıcılar kullanılmaktadır (11,12,13).

Tedavi planlaması yapılırken hastanın protetik tedaviden beklentileri değerlendirilmeli ve uygun endikasyon seçilmelidir. Bu nedenle endikasyona uygun implant sayısı ve sonrasında kullanılacak olan tutucu sistemler de planlama esnasında belirlenmelidir (8).

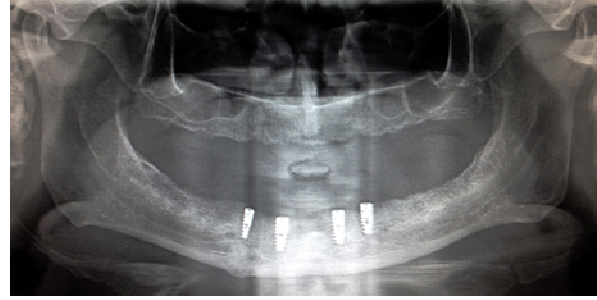
Bu çalışmanın amacı, Behçet Sendromu olan bir hastanın retansiyon ve stabilize kaybı olan alt total dişsizliğinin CAD/CAM teknolojisi ile kişiyeye özel olarak üretilmiş implant üstü barlı overdenture ile tedavi edilip, hastanın yaşam konforunun artırılması ve ağız içi dokuların mümkün olduğu kadar travmadan korunmasıdır.

#### Olgu Sunumu:

43 yaşında erkek hasta 2014 yılında Gülhane Askeri Tıp Akademisi Diş Hekimliği Bilimleri Merkezi Protetik Diş Tedavisi Kliniğine ağızında çıkan aftöz lezyonlar ve özellikle alt protezin hareketinin de bu lezyonları tetikleme sebebiyle rahat bir şekilde beslenememe şikayetiyle başvurmuştur.

Alınan ayrıntılı anamnezde; hastaya 1998 yılında Behçet Sendromu teşhisi konulduğu ve uzun süredir takip edildiği, 2004 yılından beri de alt-üst tam protez kullandığı, öğrenilmiştir. Hastanın intraoral ve radyografik muayenesinde ise yeni yapılacak olan protezde, özellikle alt tam protezin retansiyon ve stabilitesinin artırılabilmesi için implant yerleştirilebileceği düşünülmüştür. Muayene işlemlerini müteakip hasta farklı protetik tedavi seçenekleri hakkında bilgilendirilmiş, üst çene için konvansiyonel akrilik tam protez yapılması ve alt çene için CAD/CAM ile kişiyeye özel olarak üretilmiş dört adet implant üstüne bar tutuculu overdenture yapılması kararlaştırılmıştır. Bu amaçla alt çene için implant yerleştirilecek bölgeler planlanmış ve hasta ağız diş çene cerrahisi kliniğine yönlendirilmiştir.

Alt çenede mental foramenler arasında (33-32-42-43) dört adet implant (Adin Dental Implants, Alon Tavor, İsrail) cerrahi olarak yerleştirilmiştir. (Resim 1). Bundan bir hafta sonra hastanın alt total protezi kullanımı-



Resim 1. Panoramik radyografide mental foramenler arasında (33-32-42-43) yerleştirilen implantların görünümü.

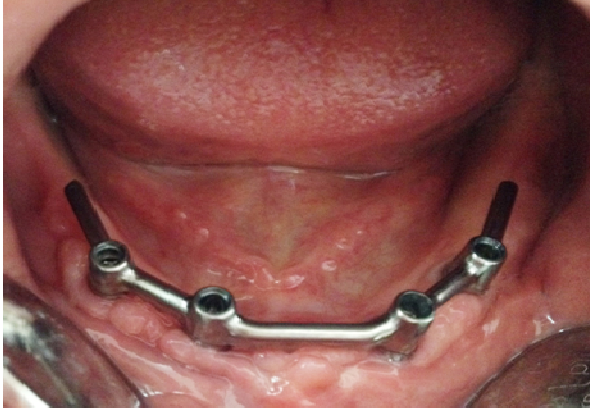
na uygun şekilde yeniden düzenlenmiş ve iyileşme sürecinde kullanabilmesi için yumuşak astar maddesi (Mollosil, DETAX GmbH & Co. KG, Ettlingen, Almanya) uygulanmıştır. Yumuşak astar materyali her 10 günde bir düzenli olarak yenilenerek üç aylık osseointegrasyon süresi tamamlandı. İyileşme başlık

larının takılmasının ardından hastanın protezi yeniden uyumlanarak yumuşak astar maddesi uygulandı ve ölçü alınmadan önce bir hafta beklenilmiştir.

Üst çenenin anatomik ölçüsü irreversible hidrokolloid ölçü maddesi (Phase Plus, Zhermack, Badia Polesine, RO, İtalya) ile alınarak kaşık yapıldı. Fonksiyonel ölçü çinko oksit öjenol (ZOE) (SS White, S.S. White Group, Gloucester, İngiltere) ile alındı. Alt çenede ise implant ölçü işleminden önce irreversible hidrokolloid (Phase Plus, Zhermack, Badia Polesine, RO, İtalya) ile anatomik ölçü alındı ve kapalı kaşık ölçü tekniği için, otopolimerizan akrilik rezinden (Meliodent; Heraeus Kulzer GmbH, Hanau, Almanya) kişiyeye özel kaşık hazırlandı. Hazırlanan kişisel kaşık ile elastomerik ölçü maddesi (Optosil Comfort Putty, Heraeus Kulzer GmbH, Almanya, Xantopren L blue, Heraeus Kulzer GmbH, Almanya) kullanılarak implantların (Adin Dental Implants, Alon Tavor, İsrail) ölçüsü alındı ve tip III dental alçıdan (Hera Moldano, Heraeus Kulzer, Hanau, Almanya) model elde edilerek ölçü postları modele transfer edildi. Bu işlemlerden sonra alçı model, bar alt yapının CAD/CAM teknolojisi ile kişiyeye özel olarak üretilmesi için özel bir laboratuvara (İzmir Milling Center, IMC, İzmir) gönderildi. Laboratuvarında, 15 µm hassasiyetle tarama yapan 3D optik tarayıcıda (AVASCAN, May Dişçilik Malz. Ve Tıbbi Cih. San. Tic. Ltd. Şti., İzmir, Türkiye) dijitalleştirilen model üzerinde bilgisayar yazılımı (AVACAD, May Dişçilik Malz. Ve Tıbbi Cih. San. Tic. Ltd. Şti., İzmir, Türkiye, İzmir, Türkiye) ile altyapı tasarımı yapıldı ve titanyum bloktan yüksek hızlı 5 eksenli dental CNC ile kazınarak (AVAMILL Chrome, May Dişçilik Malz. Ve Tıbbi Cih. San. Tic. Ltd. Şti., İzmir, Türkiye, İzmir, Türkiye)



Resim 2. Kişiyeye özel olarak titanyumdan üretilmiş tek parça halindeki bar tutucunun model üzerinde görünümü.



**Resim 3.** İmplantlar üzerine yerleştirilmiş titanyum bar tutucunun ağız içinde denemesi.



**Resim 4.** Konvansiyonel yöntemle üretilmiş Co-Cr altyapı ve titanyum bar tutucunun ağız dışı görünümü.

hader bar şeklinde tutucu üretildi (Resim 2). Dayanak gerektirmeyen ve doğrudan ağızdaki implant üzerine vidalanan titanyum bar altyapının hasta ağızında pasif uyumu kontrol edildi (Resim 3). Bar ağızdayken alınan ölçüyle total protezin metal altyapısının üretilmesi için gerekli olan laboratuvar aşamalarına geçildi. İskelet alt yapı, konvansiyonel olarak Co-Cr metalden döküm yöntemiyle elde edildi (Resim 4). Bar ve metal alt yapı ağızdayken dikey boyut tespiti yapılarak diş dizimi aşamasına geçildi. Protezler teslim edilmeden önce implant üstü bar tutucu, implant tork anahtarı (Adin Dental Implants, Alon Tavor, İsrail) kullanılarak 30N kuvvetle sıkıştırıldı. Protezler bilateral balanslı oklüzyona göre bitirilerek ağız içerisinde gerek-



**Resim 5.** Bitmiş restorasyonun görünümü.



**Resim 6.** Bitmiş restorasyonun 6 ay sonraki ağız içi görünümü.

li sentrik ve eksentrik uyumlamalar yapıldı (Resim 5). Hasta oral hijyen konusunda bilgilendirildi ve ilk kontrol ve ağız içi değerlendirme ertesi gün yapıldı. Yedi gün, bir ay ve altı ay sonra yapılan kontrollerde hastanın herhangi bir şikayetinin olmadığı görüldü (Resim 6). Yapılan klinik ve radyolojik değerlendirmede de herhangi bir patolojiye rastlanmadı.

#### **Tartışma**

Dünyada en sık olarak ülkemizde görülen Behçet hastalığı, Uzak Doğu, Orta Asya ve Akdeniz ülkelerindeki görülmesi nedeniyle İpek Yolu hastalığı olarak da adlandırılmaktadır. Hastalığın Türkiye'deki prevalansı % 0,08 -%0,37 arasında değişmekle birlikte ortalama başlangıç yaşı 23,3'tür (14). Behçet hastalığı yaşlı hastalarda daha hafif bir seyir göstermesine rağmen 40 yaşından genç hastalarda daha ağır bir seyir göstermektedir. Göz, vasküler ve nörolojik tutulumlar sebebiyle mortalite ve morbidite genç hastalarda artmaktadır (15).

Oral ülserler nedeniyle hastalar daha yumuşak besinler tercih etmekte ve karbonhidrat ağırlıklı beslenmeye ağırlık vermektedir. Ayrıca oral ülserler sebebiyle hastaların ağız içi bakımlarında değişmeler ve aksamalar olmaktadır. Bunların sonucunda oral sağlık olumsuz yönde etkilendiğinden hastalığın seyri de kötüye gidebilmektedir (5). Bu olguda da ağız içindeki aftlar sebebiyle bozulan yaşam kalitesinin alt tam protezinin hareketli olması sebebiyle daha da kötüye gittiği hasta tarafından bildirilmiştir.

Behçet hastalığında tedaviler genelde semptomlara yönelik uygulanmaktadır (16). Bu nedenle çalışmamızda hastamızın oral rahatsızlıklarını en aza indirecek bir tedavi planlaması yapılmıştır.



Klasik tam protezler ile kıyaslandığında, implant destekli overdenturelerde protezlerin stabilitesi daha yüksek ve retansiyonu da daha fazladır. Bununla birlikte implant sayısının artmasıyla da daha fazla retansiyon sağlanabilmektedir. Fakat implant sayısının artması hastaya ek maddi yük getirirken özellikle de mandibulada rezorbe kretlerdeki anatomik sınırlamalar problem oluşturmaktadır (17). İmplant destekli barlı overdenturelar, doğru bir diaznoz ve sonrasında yapılan uygun bir planlama sayesinde maksilla ve mandibulada uzun dönemde hasta memnuniyetini başarılı bir şekilde sağlayabilmektedirler (18).

CAD/CAM sistemlerinin kullanımının yaygınlaşması kişiyeye özel üretimler yapılabilmesi hekimlerin tedavi seçeneklerini arttırmıştır. Dayanağa ihtiyaç kalmadan tek parça halinde üretilen bar tutucu alt yapı titanyum bloktan kazanarak kişiyeye özel olarak üretilmiştir. Barlı tutucu; tek parça olması, yüksek hassasiyetli üretimi sayesinde pasif uyumu ve mükemmel doku uyumu gibi faktörler nedeniyle çalışmamızda kullanılmıştır.

Protezlerin tasarımına bağlı olarak kullanılacak ataşmanların çeşit, sayı ve lokasyonu değişebilmektedir. Bu ataşmanlar; retansiyon kapasitelerine, fiyatlarına, uzun dönemdeki bakım maliyetlerine ve boyutlarına göre değerlendirilmeli, kolaylıkla değiştirilebilmeli ve takılıp çıkarılmaları da kolay olmalıdır (18). Bu vakada, hastanın daha fazla retansiyona sahip protez talebi, ağızda bu tip protezin yapımı için engel olacak kısıtlamaların olmaması, kişiyeye özel altyapının maliyeti ile ilgili ödeme sorununun olmaması, uzun dönemde bakım maliyeti ve kullanım rahatlığı ile ilgili daha az problem görülmesi nedeniyle alt tam protezde barlı tutuculu tercih edilmiştir.

Overdenturelarla ilgili yapılan bir çalışmada, iki implant yapılmış olan hastalarda daha çok ball ataşmanlar kullanılırken dört implant yapılan hastalarda ise barlı sistemler kullanıldığı belirtilmiştir. Ayrıca bu çalışmaya göre dört implant ile desteklenen overdenturelerde özellikle de barlı ataşman kullanılanlarda daha yüksek sağkalım ve başarı değerleri görüldüğü bildirilmiştir (19).

Yapılan bir başka çalışmada ise barlı protezler ile topuz başlı ataşmanlı protezler arasında beş yıllık sağkalım, marjinal kemik kaybı ve implant çevresindeki mukoza açısından karşılaştırılmış; aralarında fark bulunmamasına rağmen barlı tutuculu overdenturelerde topuz ataşmanlara göre daha fazla tamir gerektiği bildirilmiştir (20).

Yukarıdaki çalışmanın sonuçlarına zıt sonuçlar elde edilen bir diğer çalışmada ise yine topuz ve bar ataşmanlar karşılaştırılmış ve bar ataşmanlı protezlerde topuz ataşmanlara göre daha az tamir oranı görüldüğünü bildirilmiştir (21). Yapılan bir diğer çalışmada da alt çenede iki implant ile desteklenen barlı overdenturelerin topuz ataşmanlı protezlere göre 3 kat daha başarılı oldukları bildirilmiştir (22).

Bu olguda, hastanın istekleri ve sağlık durumu göz önüne alınarak, alt çeneye dört adet implant üzerine kişiyeye özel üretilmiş bar tutuculu overdenture yapılmıştır. Üst çenede ise üst total protezi yenilenmiştir. Böylece hastaya fonksiyonel, stabil bir protez yapılarak ağız içi dokuların korunması ve hastanın yaşam konforunun artırılmasına çalışılmıştır.

## Sonuç

Behçet Hastalığı gibi ağız içi bulgular veren rahatsızlıklarda, hastaların yaşam kalitelerini arttırmak için hastanın protez ile ilgili hissettiği olumsuzlukların ortadan kaldırılması ve hasta memnuniyetinin artırılması amaçlanmalıdır. Son yıllarda implantoloji ve CAD/CAM teknolojilerinde kaydedilen gelişmeler sayesinde implant destekli protezlerin altyapıları çok daha yüksek hassasiyette üretilmektedir. Bu gibi hastalarda uygulanan tedavinin başarılı olabilmesi için üretim tekniklerindeki gelişmelerden mümkün olduğu kadar yararlanılması halinde tatmin edici sonuçlara ulaşılması mümkün görülmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Dilsen N. Behçet Hastalığının Tarihçesi. Klinik Aktüel Tıp 1997; 2: 62-65.
2. Alpsyoy E. New Evidence-Based Treatment Approach in Behçet's Disease. Pathology Research International 2012;1-11.
3. Azizlerli G, Köse AA, Sarica R, et al. Prevalence of Behçet's Disease in Istanbul, Turkey. Int J Dermatol 2003; 42: 803-806.
4. Alpsyoy E. Behçet Hastalığı. Türkderm 2009; 43: 21-23.
5. Mumcu G, Ergun T. Behçet Hastalığında Oral Sağlık ve Hastalığın Gelişimindeki Yeri. Türkderm 2009; 43: 39-41.
6. Doundoulakis JH, Eckert SE, Lindquist CC, et al. The Implant-Supported Overdenture as an Alternative to the Complete Mandibular Denture. JADA 2003; 134:1455-1458.
7. Misch CE. Mandibular implant overdentures design and fabrication. In: Dental Implant Prosthetics Ed. Misch CE, Mosby, St. Louis, 2005; pp:228-251.
8. Geçkili O, Bural C, Bilmenoğlu Ç. İmplant Destekli Tam Protezlerde Kullanılan Tutucu Sistemler. EÜ Dişhek Fak Derg 2010; 31:9-18.
9. Cheng AC, Wee AG, Maxymiw W, et al. The Management of Implant-Retained Overdenture Treatment With Custom-Made Metallic Attachment Housing. J Prosthodont 1998; 7:79-83.
10. Ayyildiz S, Şahin C, Marti Akgün Ö, et al. Combined Treatment with Laser Sintering and Zirconium: A Case Report of Dentinogenesis Imperfecta. Case Reports in Dentistry Volume 2013.
11. Hickel R, Dasch W, Mehl A, et al. CAD-CAM-fillings of the future? Int Dent J 1997; 47: 247-258.
12. Mehl A, Hickel R. Current State of Development and Perspectives of Machine-based Production Methods for Dental Restorations. Int J Comput Dent 1999; 2: 9-35.
13. Rekow ED. Dental CAD-CAM Systems. What is the state of the art? J Am Dent Assoc 1991; 122: 43-48.
14. Önder M. Behçet Hastalığı: Epidemiyoloji. Türkderm 2009; 43: 28-31.
15. Mat MC. Behçet Hastalığında Tedavi. Türkderm 2009; 43: 92-97.
16. Yurdakul S. Evidence Based Treatment of Behçet's Disease. Clin Exp Rheumatol 2006; 24:53-55.
17. Ha SR, Kim SH, Song SI, et al. Implant-supported Overdenture with Prefabricated Bar Attachment

- System in Mandibular Edentulous Patient. *J Adv Prosthodont* 2012; 4: 254-258.
18. Samper AB, Aliaga MH, Guirado LC. The implant-supported milled bar overdenture: A literature review. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2010; 15: 375-378.
  19. Dantas IS, Souza MBC, Morais MH, et al. Success and Survival Rates of Mandibular Overdentures Supported by Two or Four Implants: A systematic review. *Braz Oral Res* 2014; 28: 1-7.
  20. Gotfredsen K, Holm B. Implant-Supported Mandibular Overdentures Retained with Ball or Bar Attachments: A randomized prospective 5-year study. *Int J Prosthodont* 2000; 13: 125-130.
  21. MacEntee MI, Walton JN, Glick N. A Clinical Trial of Patient Satisfaction and Prosthodontic Needs with Ball and Bar Attachments for Implant-retained Complete Overdentures: Three-year results. *J Prosthet Dent* 2005; 93: 28-37.
  22. Walton JN. A Randomized Clinical Trial Comparing Two Mandibular Implant Overdenture Designs: 3-year prosthetic outcomes using a six-field protocol. *Int J Prosthodont* 2003; 16: 255-260.

