

Telescopic Prosthesis with Attachment for a Patient with Limited Mouth Opening: A Case Report

Sınırlı Ağız Açıklığı Olan Bir Hasta İçin Ataçmanlı Teleskobik Protez: Olgu Sunumu

Cennet Elçin SAĞIRKAYA , Mustafa KILIÇ 

Abstract:

Prosthetic rehabilitation of patients with limited oral opening due to any causative factors presents difficulties for both dentists and patients. It is necessary to use special impression techniques and to fabricate special design prostheses for these patients. The aim of this study was to evaluate the rehabilitation of a patient with limited oral opening with maxillary telescopic overdenture prosthesis separated by precision attachment and mandibular removable partial prosthesis. A 27-year-old male patient with limited oral opening applied to Ordu University Department of Prosthodontics for a prosthesis. Various treatment options were discussed, and treatment was decided with the patient. Sectional trays prepared for the sectional impression technique and maxillary and mandibular impressions were made. The maxillary denture base was prepared in 2 pieces for easy insertion of the prosthesis into the patient's mouth. These pieces were joined by precision attachment in the midline. Prostheses can be locked in place after they are inserted into the mouth. Recalls have been completed at 1.day, 1.week, 1.month and 6.month. The patient complained were identified and eliminated. As a result, the dentures have been functioning well and an acceptable fit has been established.

The presented protocol may provide an appropriate treatment option for patients with limited oral opening. However, it is necessary to plan the treatment according to the needs of a patient. Furthermore, the limitations of the treatment procedure and the need for continuous care should be emphasized to the patient.

Keywords: Sectional impression trays, telescopic dental prosthesis, limited mouth opening

Öz

Herhangi bir nedene bağlı olarak ağız açıklığı kısıtlılığına sahip hastalarda protetik rehabilitasyon, hem diş hekimi hem de hastalar için zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Bu hastalar için özel ölçü teknikleri kullanmak ve özel tasarım protezler yapmak gerekmektedir. Bu çalışmanın amacı, maksiller hassas ataşmanla ayrılabilen teleskop tutuculu overdenture protez ve mandibular hareketli bölümlü protez yapımı ile ağız açıklığı kısıtlı bir hastanın rehabilitasyonunu değerlendirmektir. Ağız açıklığı sınırlı 27 yaşında erkek hasta, Ordu Üniversitesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'na protez yaptırmak için başvurmuştur. Farklı tedavi seçenekleri değerlendirilmiş ve yapılacak protetik tedaviye hastanın da onayı alınarak karar verilmiştir. Parçalı ölçü tekniğine uygun olarak hazırlanan parçalı kaşıklar hazırlanmış ve alt ve üst çene ölçüleri alınmıştır. Maksiller protez kasesi, protezin hastanın ağzına kolay yerleştirilmesi için 2 parça halinde hazırlanmıştır. Protezler ağıza takıldıktan sonra yerine kilitlenebilmektedir. Bu parçalar orta hatta hassas ataşmanla birleştirilmiştir. Kontroller 1.gün, 1.hafta, 1.ay ve 6.ayda yapılmıştır. Hasta şikayetleri tespit edilerek ve giderilmiştir. Sonuç olarak, protezlerde iyi bir fonksiyon ve kabul edilebilir bir uyum sağlanmıştır.

Sunulan protokol, sınırlı ağız açıklığı olan hastalar için uygun bir tedavi seçeneği sağlayabilir. Ancak, her hastanın ihtiyacına göre tedavi planlaması yapmak gereklidir. Ayrıca, tedavi prosedürünün sınırlamaları ve sürekli bakım gereksinimi hastaya vurgulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: parçalı ölçü kaşıkları, teleskobik diş protezleri, sınırlı ağız açıklığı

Giriş

Ağız açıklığı sınırlı olan hastalarda protetik rehabilitasyon, hem diş hekimi hem de hastalar için zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Mandibula açılma miktarı 35-40 mm'nin altında olduğunda, ağız açıklığında kısıtlılık olduğu kabul edilmektedir (Sharma ve ark., 2013). Ağız açıklığında kısıtlılık, çeşitli konjenital ve sistemik rahatsızlıklar nedeniyle, travmatik durumlar ve cerrahi işlemler sonrasında veya temporomandibular eklem bozuklukları ile ilişkili olabilir (Fauci ve ark., 2011).

Mustafa Kılıç (✉)

Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi AD,
Cumhuriyet Mah. Mustafa Kemal Bulvarı No: 254 52200-Altınordu/ORDU
e-mail: mstfklc32@gmail.com

Cennet Elçin Sağırkaya

Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Protetik Diş Tedavisi Anabilim
Dalı

Submitted / Gönderilme: 21.09.2020

Accepted/Kabul: 27.05.2021

Bununla beraber doğuştan var olan yapısal, fonksiyonel ve metabolik bozuklukların özellikle baş ve boyun bölgesinde meydana getirdiği malformasyonlar ve deformasyonların klinik bir bulgusu olarak da ağız açıklığında kısıtlılık görülebilmektedir. Bu hastalar için diş protezi yapılması, ilk ölçünün alınmasından, protezlerin laboratuvar işlemlerine kadar her aşamada zorluklar ortaya çıkarabilmektedir. Geleneksel yöntemler kullanarak ölçü almak ve protez yapmak bu hastalarda çok zordur veya mümkün değildir; farklı tekniklerin kullanılması gerekmektedir (Prithviraj ve ark., 2009; Dhanasomboon ve Kiatsiriroj, 2000).

Bu çalışmada; konjenital olarak skolyoz hastalığı olan, ağız açıklığı kısıtlılığına sahip bir hastadan özel yöntemlerle ölçü alımı ve ataşmanlı ayrılabilen teleskobik maksiller tam protez yapım aşamaları anlatılmıştır.

Olgu sunumu

Ordu Üniversitesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalı'na ağız açıklığında kısıtlılık nedeniyle daha önce protez kullanamamış 27 yaşında erkek hasta başvurmuştur. Ağız açıklığında kısıtlılığın, hastadan alınan anamnezde ve ağız dışı muayenede saptanan konjenital skolyoz hastalığının omurga, baş ve boyun bölgesinde meydana getirdiği malformasyonlara bağlı olduğu düşünülmüştür (resim 1). Hastanın ağız içi muayenesinde, maksillada 22, 23, 24 nolu dişlerin, mandibulada ise 32, 31, 41, 42, 43 nolu dişlerin mevcut olduğu saptanmıştır (resim 2a,2b).



Resim 1. Hastanın maksimum ağız açıklığının frontal görünümü



Resim 2. Hastanın tedavi başlangıcı ağız içi görüntüleri a; frontal kapanış b; maksilla oklüzal

Ağız açıklığının yetersiz olması nedeni ile ilk ölçü alımı için standart prefabrik metal kaşıklar ağıza

yerleştirilememiştir. Her iki çeneden de sağ ve sol ark ölçüsü iki parçaya ayrılan plastik kaşıklar (Duralock Plus Impression Trays, Ortho Technology, Florida, USA) kullanılarak geri dönüşümsüz hidrokolloid ölçü maddesi (Hydrogum, Zhermack, İtalya) ile alındı ve sert alçı (Imistone Dental Hard Stone, Imicryl, Konya, Türkiye) kullanılarak modeller elde edildi. Elde edilen sağ ve sol yarım çene alçı modelleri, anterior bölgeden koyu kıvamlı kondansasyon silikon ölçü maddesi (Zetaplus, Zhermack, Badia Polesine, İtalya) kullanılarak alınan anahtar ölçüsü içerisine yerleştirilerek birleştirildi. Oluşturulan model üzerinde otopolimerizan akrilik reçine (Panacryl Self Cure Acrylic, Rubydent, İstanbul, Türkiye) kullanılarak, sağ ve sol parçaları 2'şer adet pin ve akrilik bir rezin blok ile sabitlenecek şekilde hazırlanan parçalı bireysel ölçü kaşıkları tasarlandı (resim 3). 22, 23, 24 nolu dişler teleskop tutuculu protezde primer tutucu yapımı için prepare edildi. Sağ maksiller arka ölçüsü ilave tip silikon ölçü maddesi (Elite HD, Zhermack, İtalya) ile alındı ve ağızdan çıkartılarak taşan ölçü kısımları bisturi yardımıyla temizlendi. Alınan ölçü parçası tekrar ağıza yerleştirildi ve ölçü kaşığının diğer parçası da ağıza yerleştirilerek, hazırlanan akrilik rezin blok kaşık parçaları üzerinde bulunan pinlere sabitlendi. Ölçü maddesi sertleştikten sonra kaşığın iki parçası dikkatlice ağızdan çıkartıldı. Sert alçı kullanılarak model elde edildi. Primerler kobalt-krom alaşımından (Colado CC, Ivoclar Vivadent, Lihtenştayn) laboratuvarında elde edildikten sonra, ağızda da uyum kontrolleri yapıldı ve daha önce kullanılan parçalı kaşıklar temizlenerek, tekrar kullanım için hazırlandı. Polieter ölçü materyali (Monophase Single Pack, 3M ESPE, MN, ABD) kullanılarak maksilla ve mandibula için fonksiyonel ölçüler daha önce anlatıldığı şekilde alındı ve fonksiyonel ölçüler elde edildi (resim 4).

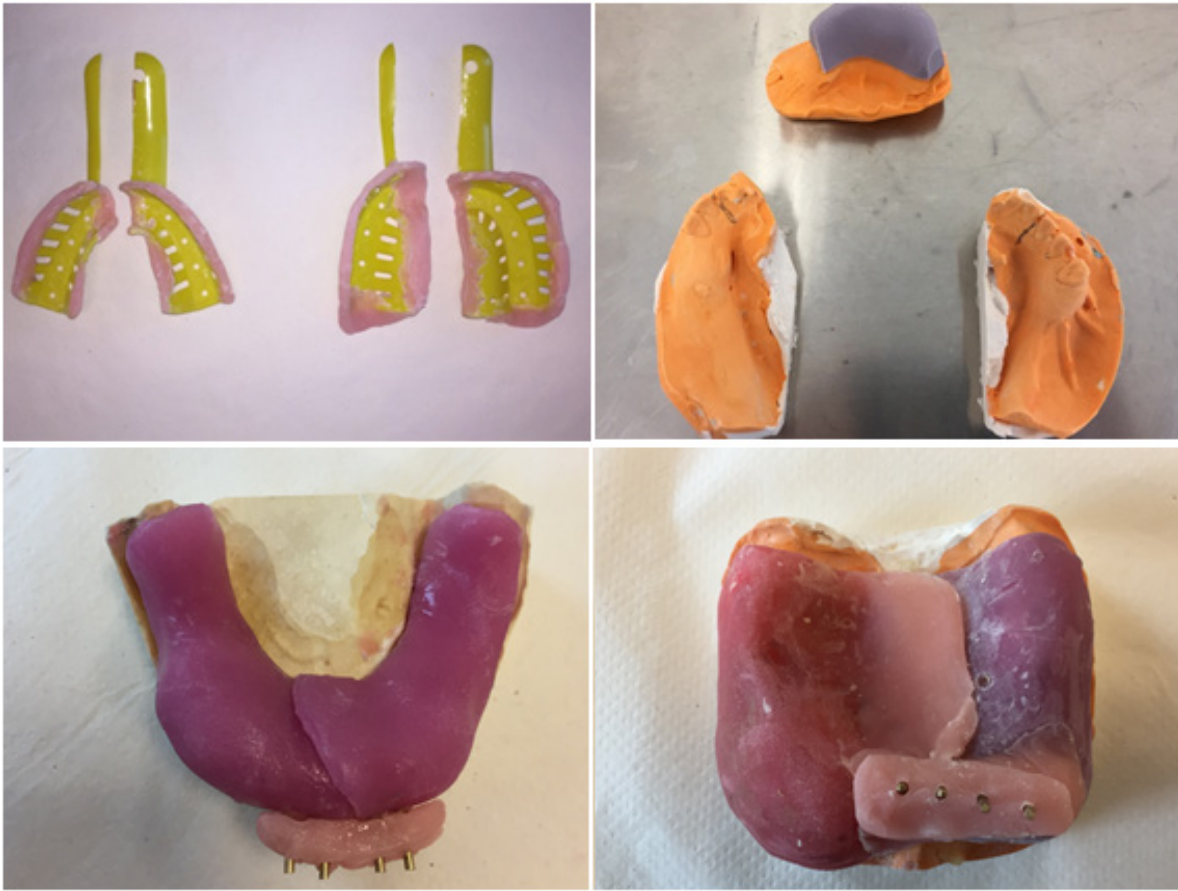
Üst çene için iki parçadan oluşan hareketli diş protezi, protezin hastanın ağızına kolay yerleştirilmesi ve parçaların stabil olarak fonksiyon görmesi için hassas bağlantılı olarak planlanmıştır. İkiye ayrılabilen protez, ağızın içine yerleştirildikten sonra yerine kilitlenebilir. Hassas ataşmanlar (2 adet Bredent Vario-Kugel-Snap vks-sg Matrices, regular snap-in friction (Bredent Group, Senden, Almanya) ve 2 adet Ancorvis FM3 Attachment (Ancorvis SRL, Bologna, İtalya)), maksiller overdenture protezin metal iskeletinin üzerinde tasarlanmıştır (resim 5). Alt çene hareketli bölümlü protez için 43 ve 32 nolu dişlere diş eti kroşesi ve ana bağlayıcı olarak lingual plak planlanmıştır.

İskeletlerin uyumu kontrol edildikten sonra dikey boyut ve sentrik ilişki tespiti yapılmıştır. Hastanın oklüzal

dikey boyutu, istirahat aralığı ile arasında 2mm mesafe kalacak şekilde ayarlanmıştır. Horizontal ilişki tespitinde, çeneler arası iskeletsel ilişkinin sınıf 2 ve anterior kret ilişkisinde artmış overbite ve overjet saptandığı için, diş diziminde oklüzyon sınıf 2 olacak şekilde düzenlendi ve bilateral balanslı oklüzyon sağlandı. Dişli prova aşamasında oklüzyon ve fonasyon kontrolleri yapıldıktan sonra, hastanın protezleri bitirilmiştir (resim 6). Gerekli oklüzal uyumlamalar yapıldıktan sonra, protezler hastaya

teslim edilmiş, protezlerin kullanımı ve bakımı hastaya açıklanmıştır (resim 7).

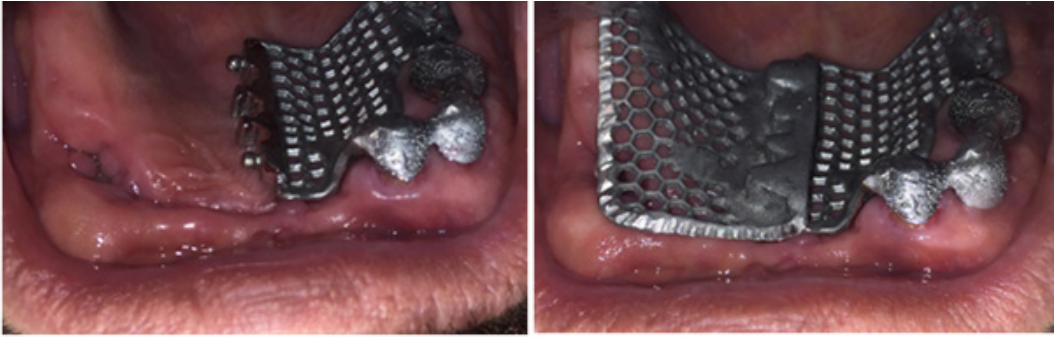
Protezler, hastaya teslim edildikten sonra 1. günde, 1. haftada, 1. ayda ve ardından 6. ayda değerlendirilmiştir. Kontrol seanslarında ufak düzenlemeler yapılmış ve sonrasında protezlerde ve gingival doku sağlığında herhangi bir komplikasyonla karşılaşmamıştır. Hasta memnuniyeti de yüksek olarak bildirilmiştir.



Resim 3. a, b; Plastik kaşıklarla ilk model eldesi ve c, d; bireysel ölçü kaşığı hazırlanması



Resim 4. a; Primerlerin uyum kontrolü ve sonrasında b,c; fonksiyonel ölçü alınması



Resim 5. a,b; Tasarlanan maksilla iskelet altyapının kontrolü



Resim 6. Bitmiş parçalı maksiller ve parsiyel mandibular protezler



Resim 7. Teslim edilmiş protezin a; sol kapanış görüntüsü b; sağ kapanış görüntüsü c; frontal kapanış görüntüsü

Tartışma

35-40 mm.'den daha az ağız açıklığı, özellikle protetik diş tedavisi gereksinimi olan hastalarda, geleneksel ölçü kaşıklarıyla ölçü alınımı ve protez yapımını engellemektedir (Sharma ve ark., 2013).

Literatürlerde ağız açma kısıtlılığı olan hastalar için farklı mekanizma ve yöntemlerle oluşturulan çeşitli parçalı ölçü kaşıkları ve ölçü kaşıklarını kilitleme mekanizması için çeşitli pinler, vidalar ve Lego parçaları kullanılmıştır (Luebke, 1984; Cura ve Cotert, 2003; Geckili ve ark., 2006; Jabbari ve ark., 2014).

Cura ve Cotert (2003), ölçü kaşıklarının parçalarını birleştirmek için metal pin ve akrilik rezin blok kullanmışlardır. Geckili ve ark.(2006), anterior ve posterior kısımlarını dikey çubukların birleştirdiği 2 parçadan oluşan bireysel kaşık kullanmışlardır. Bu çalışmada, protetik tedavisi gerçekleştirilen hastada; silikon anahtar tekniği ile sağ ve sol arkların birleştirilip tam ark model elde edilmesi yöntemiyle ilk anatomik ölçüler elde edilmiştir (Özyetim ve ark., 2018). Fonksiyonel ölçü alınımında, Cura ve Cotert(2003)'ün yapmış oldukları çalışmadan faydalanılarak, pinler ve kilit sistemi için akrilik rezinin kullanıldığı yöntem modifiye edilerek uygulanmıştır.

Kullanılan parçalı ölçü kaşığı tekniği ve alveolar kretlerdeki andırkatlı alanlar nedeni ile sulkus kenar şekillendirmesi yapılamamış; elastik özellikleri, detay hassasiyeti ve boyutsal stabilite özelliklerinin çok iyi olması baz alınarak elastomerik ölçü materyallerinin (ilave tip silikon ve polieter) kullanılması iyi bir ölçü alınmasını sağlamıştır (Anusavice ve ark., 2013). Üst protezin tutuculuğu, üç adet primer kuron varlığı ve bu kuronların üst protez içerisine teleskobik olarak yerleşmesi sayesinde üst seviyededir. Tutuculukla ilgili hastanın bir şikayeti bulunmamaktadır.

Maksillanın kare ark formu ve andırkatlı yapısı nedeni ile Cura ve Cotert(2003) ile Sinavarat ve ark.(2015)'nin yapmış olduğu gibi menteşeli bir maksiller hareketli protez yapılamamıştır. Bu çalışmada orta hattan ikiye ayrılabilen protezin önce teleskop tutuculu kısmı ağıza yerleştirilir, sonra diğer taraf hassas ataşmanlar vasıtasıyla yerleştirilen parçaya kilitlenir. Orta hat üzerinde yer alan kilitleme mekanizması ilk yerleştirmelerde hastada rahatsızlık hissi oluştursa da, mekanizmanın biraz daha rahatlaştırılması ve çeşitli uyumlamalar sonucunda kontrol seanslarında rahatsızlık hissi en az seviyeye indirilmiştir.

Sonuç

Bu olgu sunumunda, geleneksel yöntemlerle ölçü alınamayan ve protez yapılamayan ağız açıklığı kısıtlı hastalarda parçalı kaşıklarla ölçü alma yönteminin uygulanabileceği ve parçalı protezlerin yapılabileceği bildirilmiştir.

Çok aşamalı olması ve yüksek hassasiyet gerektirmesi bu tekniklerin dezavantajları olarak görülse de, bu tekniklerin kullanımıyla hastaların kabul edebileceği düzeyde eksik olan estetik, fonksiyon ve fonasyonun hastalara geri kazandırılması mümkün olarak görülmüştür.

Ancak, her hastanın ihtiyacına göre tedavi planlaması yapmak gerekliliği göz ardı edilmemelidir. Ayrıca, tedavi prosedürünün sınırlamaları, sürekli bakım ve kontrol gereksinimi hastaya ayrıntılı olarak anlatılmalıdır. Bu vakada maksillada özellikle kanin bölgelerindeki andırkatlı yapılar ve median palatinal bölgedeki toruslu yapı protetik rehabilitasyonu güçleştirmiştir. Ancak kontrol seanslarındaki uyumlama prosedürü sonrası optimum seviyede protetik rehabilitasyon elde edilmesi sağlanmıştır.

Kaynakça

1. Anusavice K, Shen C and Rawls H, Chapter 8 – Impression Materials, Phillips' Science of Dental Materials, 2013;8:151-181.
2. Cura C, Cotert HS, User A. Fabrication of a sectional impression tray and sectional complete denture for a patient with microstomia and trismus: a clinical report. J ProsthetDent 2003;89:540-3.
3. Dhanasomboon S, Kiatsiriroj K. Impression procedure for a progressive sclerosis patient: a clinical report. J Prosthet Dent 2000;83:279-82.
4. Fauci L, Hauser K, Loscalzo J. Harrison's principles of internal medicine. 18th ed. New York: McGraw-Hill; 2011. p. 2527-31.
5. Geckili O, Cilingir A, Bilgin T. Impression procedures and construction of a sectional denture for a patient with microstomia: a clinical report. J Prosthet Dent 2006;96:387-90.
6. Jabbari E, Savabi O, Nejatidanesh F. Use of Pindex system in fabrication of the sectional custom tray. J Prosthodont 2014;23:417-9
7. Luebke RJ. Sectional impression tray for patient with constricted oral opening. J Prosthet Dent 1984;52:135 7.
8. Özyetim, Çilingir, Bayraktar Ağız açıklığı kısıtlı hastada parçalı ölçü yöntemi ile bölümlü iskelet yapımı: olgu sunumu. J Dent Fac Atatürk Uni Cilt:28, Sayı:2, Yıl: 2018, Sayfa: 249-252
9. Prithviraj DR, Ramaswamy S, Romesh S. Prosthetic rehabilitation of patients with microstomia. Indian J Dent Res 2009;20:483 6.

10. Sharma A, Arora P, Wazir SS. Hinged and sectional complete dentures for restricted mouth opening: A case report and review. *Contemp Clin Dent* 2013;4:74-7.
11. Sinavarat P, Anunmana C. Sectional collapsible complete removable dental prosthesis for a patient with microstomia. *J Prosthet Dent* 2015;114:627-632