

Dişeti Gülümsemesi ve Papil Kaybına Sahip Bir Olgunun Tedavisinde Multidisipliner Yaklaşım: Olgu Sunumu

A Multidisciplinary Treatment Approach Of A Case With Gummy Smile And Lost Papilla: Case Report

ÖZ

Dişetin fazla görüldüğü dişeti gülümsemesi estetik algıyı olumsuz yönde etkileyen multi-faktöriyel bir durumdur. Bu olgu sunumunda dişeti gülümsemesi ve papil kaybı olan bir hastanın multidisipliner bir yaklaşımla tedavisi sunulmuştur.

Otuz yaşında kadın hasta gülme sırasında diş etlerinin fazla görünmesi ve üst ön dişleri arasındaki diş eti görünümünden rahatsız olduğunu belirterek kliniğimize başvurdu. Hastadan alınan teşhis ölçüleri, fotoğraflar ve kapanış kayıtları sonrası wax-up model ve dijital gülüş tasarımı ışığında bir periodontal rehber plak hazırlandı ve 15-25 numaralı dişler arasındaki bölgeye gingivektomi ve gingivoplasti işlemleri uygulanarak kuron boyu uzatma işlemi yapıldı. 11-21 numaralı dişler arasındaki papil kaybının düzeltilmesinde ise palatinal bölgeden alınan serbest diş eti grefti kullanıldı. Üç haftalık iyileşme sürecinin ardından, 15-25 numaralı dişler arası bölge, feldspatik seramik veneer restorasyonlarla rehabilite edildi.

Multidisipliner yaklaşım, karmaşık tedavi olgularının görsel, fiziksel modelleme teknikleri kullanılarak planlanması ve rehberlikli olarak yürütülmesi klinik başarı ve öngörülebilir sonuçlar elde edebilmek için son derece önemlidir.

Anahtar sözcükler: Dişeti gülümsemesi, papil kaybı, dijital gülüş tasarımı, wax-up, rehberlikli cerrahi, kuron boyu uzatma, seramik veneer.

ABSTRACT

The gummy smile is a multifactorial condition that the gingiva appears too much and negatively affects the aesthetic appearance. The aim of this case report was to present a multidisciplinary treatment approach of a patient with gummy smile and loss of papilla.

A 30-year-old female patient admitted to our clinic with the complaint of the excessive gingival display during laughing and the appearance of gingiva between her upper central incisors. After achieving the diagnostic impressions, photographs, and occlusal records, a periodontal guide plate was fabricated according to the wax-up model and digital smile design. Then the plaque-guided gingivectomy and gingivoplasty surgical procedures were performed between 15-25 numbered teeth. A free gingival graft was taken from the palatinal area and used to correct the loss of papilla between 11-21 numbered teeth. The following three-week healing period, the 15-25 numbered teeth were rehabilitated by feldspathic ceramic veneer restorations.

The planning and practice of the multidisciplinary and complex treatment using visual and actual modeling techniques are very important for clinical success rates and predictable results.

Key Word: Gummy smile, loss of papilla, digital smile design, wax-up, guided surgery, crown lengthening, ceramics veneer.

Doğu Ömür DEDE¹

ORCID: 0000-0003-1021-5702

Figen ÖNGÖZ DEDE²

ORCID: 0000-0002-4211-3359

Sena BALKIZ²

ORCID: 0000-0002-4205-7190

1 Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi AD, Ordu, Türkiye

2 Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Periodontoloji AD, Ordu, Türkiye.



Geliş tarihi / Received: 03.08.2020

Kabul tarihi / Accepted: 10.08.2020

DOI:

İletişim Adresi/Corresponding Adress:

Doğu Ömür DEDE

Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi,
Protetik Diş Tedavisi AD, Altınordu/Ordu,
Türkiye

E-posta/e-mail: omurdede@odu.edu.tr

GİRİŞ

Estetik bir gülümseme dişe bağlı faktörler kadar eşlik eden oro-fasiyal ve gingival faktörlerin de önemli olduğu algısal bir durumdur (1,2). Maksiller kesici ve kanin dişlerin ana odakta olduğu estetik bölgede, dişlerin dudaklarla olan ilişkileri, dişlerin klinik ve anatomik boyutlarının belirli oranlarda olması, ark üzerindeki konumları, açılanmaları, form özellikleri ve özellikle hue, value, chroma, and transülensi gibi renk unsurlarındaki geçişlerdeki uyumu diş sert dokularının estetik algısında son derece önemlidir (3-5). Öte yandan gülümseme sırasında görünen dişetinin sağlığı, fenotipi, dudakın maksiller santral kesicilerin diş eti kenarı ile alt sınırı arasında 1-2 mm mesafe bulunacak şekilde santral kesiciler arasında da 3-4 mm görülen papil, gingival embrajürler varlığı, papil seviyeleri, gingival sınırlar, konturları ve zenit noktasının konumu gibi parametreler estetik algıda dişetine bağlı temel unsurlardır (1,3,5).

Gülme esnasında dişlerin gingival sınırları ile dudak arasında görünen dişeti miktarının 2 mm'den daha fazla olduğu yüksek gülme hattına sahip olgular, dişetinin fazla görüldüğü dişeti gülümsemesi (gummy smile) olarak nitelendirilir ve estetik algıyı olumsuz yönde etkileyen multi-faktöriyel bir durumdur (3,5). Dişeti gülümsemesi olguları temel olarak maksillanın iskeletsel olarak fazla büyük olması, dişlerdeki malpozisyonlar, gecikmiş pasif sürme ve dudak kaslarındaki hiper-aktivite veya kısalık gibi faktörlerle ilişkilendirilmektedir (5,6-8). Dişeti gülümsemesi olgularında tedavi, kuron boyu uzatma amacıyla gingivektomi, gingivoplasti veya tam kalınlık periodontal flep operasyonu ile beraber osteotomi işlemlerinin uygulanmasıdır (5). Kuron boyu uzatma işleminin seçilmesinde hastanın biyolojik aralık genişliği ve yapışık dişeti miktarı gibi kavramlar dikkate alınması elde edilen sonuçların uzun ömürlü ve sağlıklı olması açısından son derece önemlidir (1). Dişetlerine bağlı sık görülen diğer estetik sorunlar ise dişeti çekilmeleri, inter-dental papil kayıpları ve düzensizlikleridir. İnter-dental papil, sadece periodontal dokuların bütünlüğünün korunması açısından değil estetik açıdan da büyük öneme sahiptir. Bu dokunun kaybedilmesi estetik ve fonetik problemlerin yanı sıra gıda sıkışmasına da yol açarak periodontal hastalıkların oluşmasına neden olabilir. Ancak papilla rekonstrüksiyonu oldukça zor olup, kesin ve öngörülebilir sonuçlar sunan bir teknik gösterilememiştir (6,7).

Dijital gülüş tasarımı (DSD), estetik bir gülümseme elde edebilmek için hastaya ait verilerin sanatsal güzellik kavramlarına bağlı kalarak, bilimsel ilkeler çerçevesinde işlendiği, yakın zamanda diş hekimliği kullanımına girmiş olan yazılım tabanlı bir sistemdir (1,4). DSD

hekimin oro-fasiyal ve dento-gingival dokuların tutarsızlığını hassas ve etkili bir şekilde görselleştirmesini, tedavi için hesaplamalar ve tahminler yapabilmesini sağlamaktadır (1,3,4). Bu olgu sunumunda; dişeti gülümsemesi ve interdental papil kaybı bulunan bir vakanın, dijital gülüş tasarımı ve wax-up modelleme teknikleri ışığında hazırlanan plak rehberlikli periodontal cerrahi ve silikon indeks kullanılarak hazırlanan feldspatik veneer seramik restorasyonlarla multi-disipliner estetik rehabilitasyonu anlatılmaktadır.

OLGU SUNUMU

Ordu Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji kliniğimize otuz yaşındaki kadın hasta, gülme sırasında diş etlerinin fazla görüldüğünden ve üst kesici dişleri arasındaki dişeti görünümündeki rahatsızlık nedeniyle başvurdu. Sistemik herhangi bir rahatsızlığı bulunmayan hastamızın yapılan klinik ve radyografik muayenesi sonucunda, maksilla anterior bölgede renk uyumsuzluğuna sahip sabit bölümlü protezlerinin (SBP) olduğu, restorasyonlar çevresindeki dişetinde inflamasyon, santral kesici dişleri arasında papil kaybı ve yüksek gülme hattına sahip bir dişeti gülümsemesi olduğu tespit edildi (Resim 1-3).



Resim 1: Tedavi öncesi gülme esnasındaki ekstra-oral görüntü.



Resim 2: Tedavi öncesi intra-oral görüntü.



Resim 3: Tedavi öncesi maksiller arka intra-oral görüntüsü

Hastamızdan 'Aydınlatılmış Onam Formu' ve fotoğraflar için izin alındıktan sonra ilk seansta kretuar ve küretler yardımı ile cerrahi olmayan periodontal tedavi uygulandı ve ayrıntılı oral hijyen eğitimi verildi. Hastanın on gün sonra kontrol randevusunda, periodontal cerrahi ve restoratif tedavileri kapsayan uygulanabilecek tedavi yaklaşımları hakkında bilgi verildi ve yapılacak olan tedaviler için hastadan onam alındı. Cerrahi işlem öncesi teşhis ölçüleri, kapanış kayıtları alınarak alçı modeller elde edildi. Elde edilen alçı model üzerinde yapılan ölçümler ve değerlendirmeler sonrası, 15 ve 25 numaralı dişler arasında yapılacak gingival rezeksiyon sınırlarını ortaya koyacak bir wax-up uygulaması yapıldı. Ardından modelin alçı dublikatı elde edilerek bir cerrahi rehber plağı hazırlandı (Resim 4, 5).



Resim 4: Teşhis modeli üzerindeki wax-up çalışması.



Resim 5: Dublikat model üzerinde cerrahi rehber plak

Bölgeye lokal anestezi uygulanması sonrası cerrahi rehber plak ağza yerleştirildi, 15 ve 25 numaralı dişler arasındaki bölgeye plak sınırı boyunca 15 nolu bisturi ile bevel insizyon yapılarak diş eti dokusu uzaklaştırıldı (Resim 6-7).



Resim 6: Ağız içerisinde cerrahi rehber plağın yerleştirilmesi



Resim 7: Cerrahi rehber plağa göre atılan insizyon hatları

Kirkland bıçağı kullanılarak yapılan dişeti şekillendirilmesi ile kuron boyu uzatma işlemi tamamlandı (Resim 8).



Resim 8: Gingivektomi ve gingivoplasti sonrası intra-oral görüntü.

Maksiller santral kesiciler arasındaki papil kaybının rehabilite edilmesi için serbest dişeti grefti (SDG) uygulaması yapıldı. Maksiller labial frenulum bölgesine 15 nolu bisturi ile mukogingival hat boyunca insizyon yapılarak greftin

yerleştirileceği alan hazırlandı. Hastanın maksiller sağ damak bölgesine infiltratif anestezi yapılmasının ardından greftin alınacağı bölgeye 15 nolu bisturi ile 4 x 6 mm boyutlarında insizyon yapıldı ve yaklaşık 1-1,5 mm kalınlığında bir SDG alındı. Alınan SDG' nin daha önceden hazırlanan ilgili papil bölgesine uyumlandırılıp yerleştirilmesinin ardından basit ve askı sütürlar kullanılarak 4.0 ipekle (İpek, Doğsan Tıbbi Malzemeler) sabitlendi (Resim 9).



Resim 9: Alıcı bölgeye SDG'nin sabitlenmesi.

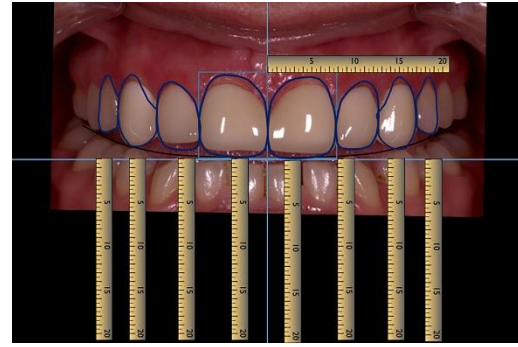
Verici sahaya, kanama kontrolü için okside selüloz (polioksianhidro glukuronik asit) formunda, dokuma bir steril hemostatik ajan (Reoxcel okside rejenere selüloz; ORC) yerleştirilip askı sutur kullanılarak 3.0 ipekle (İpek, Doğsan Tıbbi Malzemeler) sabitlendi. Alıcı operasyon bölgesini korumak için pat konuldu. Postoperatif period boyunca geniş spektrumlu bir antibiyotik, antiinflamatuvar ve klorheksidin glukonatlı gargara verildi. 1 hafta sonra pat kaldırıldı ve sütürlar alındı. Üç haftalık iyileşme sürecini takiben hastanın protetik restorasyon safhasına geçildi (Resim 10).



Resim 10: Periodontal cerrahiden 3 hafta sonra intra-oral görüntü.

Diş preparasyonları öncesi dijital gülüş tasarımı yapılabilmesi için hastadan ekstra-oral ve intra-

oral profil ve cephe fotoğrafları alındı. Diş boyutlarının ölçümünden sonra Power Point programı (Office 2016, Microsoft Corp.) kullanılarak dijital gülüş tasarımı yapıldı (Resim 11) ve maksiller premolar dişler için laminate veneer, anterior dişler için ise veneer kuron restorasyonların yapılmasına karar verildi. İlgili dişlere chamfer marjin konfigürasyonunda parsiyel ve full kuron preparasyonları yapıldı.



Resim 11: Kuron boy ve konturlarının DSD ile hesaplanması.

Retraksiyon kordu (Ultrapak, Ultradent) kullanılarak yapılan mekanik retraksiyon işleminin ardından (Resim 12), fabrikasyon ölçü kaşığı ve polivinil siloksan ölçü materyali (Elite HD, Zhermack GmbH) ile ölçüler alındı. Kapanış silikon kaydı (Occlufast, Zhermack GmbH) yardımıyla elde edilen modeller yarı ayarlanabilir artikülatöre (Artex CPR, AmannGirrbach GmbH) aktarıldı.



Resim 12: Diş preparasyonları ve retraksiyon sonrası intra-oral görüntü.

Wax-up modelden elde edilen silikon index yardımıyla, feldspatik seramik materyali (GC Initial, GC Europe) kullanılarak reflektör day modeli üzerinde kuron ve laminate veneer restorasyonlar hazırlandı (Resim 13).



Resim 13: Daylı model üzerinde feldspatik seramik veneer restorasyonlar.

Seramik restorasyonların marjinal, okluzal uyumları, form ve konturları değerlendirildikten sonra iç yüzeyleri %9,5'lik hidroflorik asit (Porcelain Etchand, Bisco Inc) ile 90 sn pürüzlendirildikten sonra, translusent renk rezin siman seti (Variolink II, Ivoclar Vivadent) kullanılarak yapıştırıldı (Resim 14-17).



Resim 14: Tedavi sonrası intra-oral görüntü.



Resim 15: Tedavi sonrası maksiller arkın intra-oral görüntüsü.



Resim 16: Tedavi sonrası gülme esnasındaki ekstra-oral görüntü.



Resim 17: Tedavi sonrası gülme esnasındaki ekstra-oral cephe görüntüsü.

TARTIŞMA

Dişeti gülümsemesi, periodontal sağlığı ve gülümseme estetiğini doğrudan etkileyen, popülasyonda 20-30 yaş aralığında, yaklaşık %10,5-29 oranda ve daha çok kadınlarda karşılaşılan bir durumdur (1,5). Bu durum hastaların yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilir, özgüven eksikliğine ve psikolojik sorunlara neden olabilmektedir. Bu vakalarda başarılı bir tedavi yaklaşımı çoğunlukla cerrahi, ortodonti, ortognatik ve restoratif alanların multidisipliner olarak çalışmasını gerektirmektedir (8,9). Multidisipliner çalışma düzeninde doğru tanının koyulması, tedavi yaklaşımına karar verilmesi, tedavinin öngörülebilir sonuçlarına daha kolay ve daha az komplikasyon riskiyle ulaşılabilmesinde ise görsel ve fiziksel modelleme tekniklerinin kullanılması kaçınılmazdır. Hastadan alınacak kayıtlar ışığında yapılacak dijital gülüş tasarımı veya wax-up uygulamaları hasta, hekimler ve teknisyen arasındaki koordinasyonun sağlanmasında en sık başvurulan unsurlardır (10,11). Dijital gülüş tasarımı hastanın yüz ve diş özelliklerinin analiz edilmesi esasına dayanmakta olup, bitmiş restorasyonların nasıl görüneceğini belirlemeye yardımcı olmak ve belirlenen bu görüntüye ulaşmak için uygulanacak klinik ve laboratuvar işlemleri yönlendirmek için kullanılabilir (1,3,4). Wax-up uygulamaları ise dişlerin belirlenen formda optimum boyutsal oranlar elde edilecek şekilde teşhis modeli üzerinde mumdan modele edilmeleri esasına

dayanmaktadır (11). Elde edilen bu model, planlanan final restorasyona ulaşabilmek için kullanılacak referans indeksler hazırlayabilme imkânı sunmaktadır (1). Bu olgu sunumunda da hazırlanan wax-up model, periodontal cerrahi için rehber plak ve final protezin fabrikasyonu için ise silikon indeks olarak kullanılmıştır. Ayrıca, plak rehberliğinde yapılan cerrahi işlemler daha kısa sürede, daha az hatayla, daha kontrollü çalışma ve daha estetik sonuçlar elde etme imkanı sunmaktadır (6,7).

Dişeti gülümsemesi olgularında, estetik bir gülüş elde edebilmek, dişeti konturları ve seviyelerinde bilateral simetri sağlayabilmek, protetik uygulamalarda restorasyonun mekanik özelliklerini, retansiyonunu ve estetik özelliklerini geliştirmek için gingival rezeksiyonla kuron boyu uzatma işlemleri uygulanmaktadır (12,13). Kuron boyu uzatma işlemi, alveol kemiği ile gingival marjın arasında 3 mm'den daha fazla mesafe ve yeterli yapışık dişeti miktarı varlığında gingivoplastiyle birlikte gingivektomi işlemlerinin uygulanması, 3 mm'den daha az mesafe ve yetersiz yapışık dişeti varlığında ise tam kalınlık flep kaldırılarak rezektif kemik cerrahisi uygulanarak gerçekleştirilmektedir. Kuron boyu uzatma işlemi ile gingival marjın daha apikale alınmış, hem gülüş esnasında görünen diş boyu (klinik kuron boyu) uzatılmış hem de dişetlerinin görünen miktarı azaltılmış oldu (1,3,5). İnter-dental papil kayıpları ve papil düzensizliklerinde rekonstrüksiyon amaçlı çeşitli periodontal cerrahi teknikler uygulanmaktadır. Bu amaçla sıklıkla subepitelyal bağ dokusu greftleri kullanılmakta ancak başarı oranı özellikle dişeti fenotipinin kalınlığına bağlı olarak büyük değişiklik gösterebilmektedir (6,7).

Bu olgu sunumunda, dişeti gülümsemesi ve papil kaybı bulunan bir olgunun görsel ve fiziksel modelleme teknikleri rehberliğinde gerçekleştirilen periodontal rezektif ve rekonstrüktif cerrahi işlemleri ile protetik rehabilitasyon prosedürleri gösterilmiştir. Sabit bölümlü protetik restorasyonların başarıları yüzdesi ve klinik ömrü üzerinde, periodontal dokularla olan uyumu arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Okluzal ilişkiler, kullanılan materyaller, dayanak dişlere bağlı faktörler kadar restorasyonların preparasyon marjinleri, konturları, proksimal kontakları, embrajür alanları ve özellikle de gövde tasarımı gingival doku sağlığı açısından dikkat edilmesi gereken hususlar olup (7), bu olgu sunumunda söz konusu faktörler göz önünde bulundurularak restorasyonlar hazırlanmıştır. Bu olgunun protetik rehabilitasyonunda, doğal diş optik özelliklerini çok başarılı bir şekilde taklit edebilmesi, yüksek biyoyumluluğa ve marjinal uyuma sahip olabilmesi, yüksek renk stabilitesi, adezyon üstünlüğü sağlayabilmesi gibi pek çok avantajlarından dolayı (14),

feldspatik seramik veneer restorasyonlar uygulanmıştır. Yapılan 3, 6 aylık ve 1 yıllık takip dönemi boyunca klinik ve radyografik olarak restorasyonlar etrafında periodontal dokuların sağlıklı bir şekilde korunduğu ve hastanın elde edilen sonuçtan son derece memnun olduğu gözlenmiştir.

SONUÇ

Dişeti gülümsemesi ve inter-dental papil kaybı gibi estetik ve fonetik olumsuzlukları bulunan olguların periodontal rezektif, rekonstrüktif cerrahi ve feldspatik seramik veneer restorasyonlarla rehabilitasyonunu içeren karmaşık tedavi yaklaşımlarında, dijital gülüş tasarımı ve wax-up model rehberliğinden faydalanmak, klinik başarı ve öngörülebilir sonuçlar elde edebilmek için son derece önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Mostafa D. A successful management of sever gummy smile using gingivectomy and botulinum toxin injection: A case report. *Int J Surg Case Rep* 2018;42:169-174.
2. Sönmezateş M, Akarken S, Deniz A, Ozakar Ilday N. Polidiastema vakasının multidisipliner yaklaşımla direkt olarak rehabilitasyonu. *J Int Dent Sci* 2019;2:29-33.
3. Trushkowsky R, Arias DM, David S. Digital Smile Design concept delineates the final potential result of crown lengthening and porcelain veneers to correct a gummy smile. *Int J Esthet Dent* 2016;11:338-354.
4. Farias-Neto A, Gomes EM, Sánchez-Ayala A, Sánchez-Ayala A, Vilanova LS. Esthetic Rehabilitation of the Smile with No-Prep Porcelain Laminates and Partial Veneers. *Case Rep Dent* 2015;2015:452765.
5. Tort H, Oktay E, Karaoğlanoğlu S, Toksoy Topçu F. Gummy smile ve diastema tedavisinde multidisipliner bir yaklaşım: Vaka sunumu. *Ata Diş Hek Fak Derg* 2019;29: 647-651.
6. Prato GP, Rotundo R, Cortellini P, Tinti C, Azzi R. Interdental papilla management: a review and classification of the therapeutic approaches. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2004;24:246-55.
7. Gómez-Meda R, Torres-Sanchez C, Mareque-Bueno S, Zufía-González J, Torres-Lagares D, Gutierrez-Pérez JL. Papilla and pontic area regeneration in patient with gingival smile: A clinical case. *J Clin Exp Dent* 2018;10:e507-512.

8. Kokich VO Jr, Kiyak HA, Shapiro PA. Comparing the perception of dentists and lay people to altered dental esthetics. *J Esthet Dent* 1999;11:311-324.
9. Garber DA, Salama MA. The aesthetic smile: diagnosis and treatment. *Periodontol* 2000 1996;11:18-28.
10. Silberberg N, Goldstein M, Smidt A. Excessive gingival display—etiology, diagnosis, and treatment modalities. *Quintessence Int* 2009;40:809–818.
11. Gurrea J, Bruguera A. Wax-up and mock-up. A guide for anterior periodontal and restorative treatments. *Int J Esthet Dent* 2014;9:146-162.
12. Malament KA, Nevins ML, Singh T. Interdisciplinary solutions for esthetic periodontal prosthodontic rehabilitation. *Compend Contin Educ Dent* 2011;32:33–40.
13. Clavijo VRG, Carvalho PFM, Silva RC, Joly JC, Ferreira LA, Flores VHO. Achieving excellence in smile rehabilitation using ultraconservative esthetic treatment: a multidisciplinary vision. *Quintessence DentTechnol* 2012;35:103–111.
14. Farias-Neto A, Gomes EM, Sánchez-Ayala A, Sánchez-Ayala A, Vilanova LS. Esthetic Rehabilitation of the Smile with No-Prep Porcelain Laminates and Partial Veneers. *Case Rep Dent* 2015;2015:452765.