



GUMMY SMİLE VE DİASTEMA TEDAVİSİNDE MULTİDİSİPLİNER BİR YAKLAŞIM: VAKA SUNUMU[‡]

A MULTI-DISCIPLINARY APPROACH IN GUMMY SMILE AND DIASTEMA TREATMENT: CASE REPORT[‡]

Dt. Hüseyin TORT*

Prof. Dr. Serpil KARAOĞLANOĞLU**

Dr. Öğr. Üyesi Elif Aybala OKTAY**

Doç. Dr. Fulya TOKSOY TOPÇU**

Makale Kodu/Article code: 3552

Makale Gönderilme tarihi: 30.01.2018

Kabul Tarihi: 22.05.2018

ÖZ

Gülme sırasında diş etinin fazla görünmesi olarak adlandırılan gummy smile, hastalar açısından estetik problem yaratmaktadır. Bu vaka paylaşımında güncel ve teknolojik tedaviler ışığında kısa kuron boyu ve diasteması olan hastanın estetik sıkıntılarının multi-disipliner bir yaklaşımla giderilmesi anlatılmaktadır.

40 yaşındaki bayan hasta, gülme sırasında diş etlerinin fazla görünmesi ve dişleri arasındaki boşluklardan rahatsız olduğunu belirterek kliniğimize başvurdu. Hastanın yapılan klinik ve radyolojik muayeneleri sonucu sistemik ve periodontal olarak bir hastalık bulgusu saptanmadı. Kuron boyu yükseltme ve porselen laminate yapımı prosedürlerini kabul eden hastanın tedavi planlaması yapıldı. Kuron boylarını ideal yüksekliğe getirmek için apikale pozisyone flap, kemik rezeksiyonu ve frenektomi işlemleri yapıldı. Dişetlerinin iyileşmesini takiben anterior dişler porselen laminate yapımı için minimal girişimsel yaklaşımla hazırlandı. CAD/CAM teknolojisi kullanılarak üretilen laminate veneerler dual sertleşen rezin ile simante edilerek hastanın tedavisi tamamlandı.

Gummy smile tedavisinde apikale pozisyone flap, uzun tedavi süresi gerektiren ortodontik tedaviye ya da daha zor işlem prosedürleri olan ortognatik cerrahiye alternatif olarak tercih edilebilir. Laminate veneerler ise uygun endikasyonlarda daha estetik ve minimal preparasyonla daha konservatif tedavi seçeneği sunmaktadır.

Gummy smile ve diastema vakalarında farklı tedavi seçenekleri vardır. Hastanın beklentileri de göz önüne alınarak buna göre bir tedavi planı yapılması başarıda önemli rol oynamaktadır.

Anahtar kelimeler: Gummy smile, Dental laminate, CAD/CAM

ABSTRACT

Gummy smile, which is the name given to the over-visibility of the gums while smiling, causes problems for patients from the aesthetic perspective. This case presentation explains the elimination of the aesthetic problems of a patient, who has short crown length and diastema, using a multi-disciplinary approach in light of the contemporary and technological treatments.

A 40-year old female patient has applied at our clinic stating that she was disturbed with the over-visibility of her gums and the gaps between her teeth when she smiled. Any systemic or periodontal disease was not identified as a result of the patient's clinical and radiological examinations. The patient accepted the crown length extension and porcelain laminate procedures and her treatment was planned. Apically positioned flap, bone resection and frenectomy procedures were carried out in order to bring the crown lengths to the ideal height. Following the recovery of the gums, the anterior teeth were prepared with a minimal invasive approach for porcelain laminate application. The patient's treatment was completed after the laminate veneers produced using the CAD/CAM technology were cemented using dual-cure resin.

The apically positioned flap method used in gummy smile treatment may be preferred as an alternative to orthodontic treatment, which requires a long time, or orthognathic surgery, which necessitates more difficult treatment procedures. And, laminate veneers offer a more aesthetic and more conservative treatment approach with minimal preparation, in patients with compatible indications.

There are different treatment options in gummy smile and diastema cases. Preparing a treatment plan considering the patient's expectations play a key role in the success of the treatment.

Key Words: Gummy smile, Dental laminate, CAD/CAM

* Balgat Ağız ve Diş Sağlığı Merkezi, Ankara

** Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi A.D., Ankara

[‡] *Dünya Diş Hekimliği Kongresinde poster olarak sunulmuştur. 22-25 Eylül 2015, Bangkok, Thailand*



GİRİŞ

Modern restoratif diş hekimliğinin en önemli amaçlarından biri, doğal diş estetiğinin hastaya yeniden kazandırılmasıdır. Günümüzde, değişik nedenlerle estetik bütünlüğü bozulmuş dişlerin restorasyonlarında, adeziv diş hekimliğindeki gelişmelere paralel olarak farklı tedavi seçenekleri kullanılmaktadır.^{1,2} Diş hekimliğinin bu amaca yönelik çalışmaları sonucunda; estetik problemlili ön grup dişlerin restorasyonunda, daha konservatif bir yaklaşım olan laminate venter teknikleri uygulanmaktadır. Laminate venterlerin; beyazlatma tedavisinde başarı elde edilemeyen vakalar, aşırı olmayan diastemaların kapatılması, hafif derecedeki malformasyon ve malpozisyonların düzeltilmesi, kalsifikasyon bozuklukları, aşınmış ve fraktüre dişlerin restorasyonu gibi çeşitli kullanım alanları mevcuttur.^{3,4} Bu konservatif tekniğin; minimum diş preperasyonu gerektirmesi, direkt estetik restorasyonlara oranla renkleri daha iyi maskeleyebilmesi ve uzun ömürlü olması gibi avantajlara sahip olduğu bilinmektedir.^{4,5,6}

VAKA

Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Restoratif Diş Tedavisi kliniğine başvuran 40 yaşındaki bayan hastanın yapılan klinik ve radyolojik muayenesinde gummy smile ve anterior dişlerinde diastema tespit edildi (Resim 1). Hastanın sistemik ve periodontal olarak sağlıklı olduğu saptandı. Hastada gülüş sırasında, pasif erüpsiyon ve üst dudağın hipermobilitesi nedeniyle üst çene dişetinin fazla ortaya çıktığı gözlemlendi. Muayene sonucunda kısa olan kuron boylarının yükseltilmesine ve porselen laminate venter uygulamasına karar verildi. Kuron boyunu yükseltmek için Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji kliniğinde apikale pozisyone flap, kemik rezeksiyonu ve frenektomi prosedürü anterior dişlere uygulandı. Mukoperiostal flap primer olarak kapatıldı. 10 gün sonra sütürler alındı. Diş etlerinde 6 hafta sonraki iyileşme süresini takiben (Resim 2) porselen laminate venter uygulamasına başlandı.

Restorasyon işlemlerine başlamadan önce, tanı ve tedavi planı amacıyla hastanın ölçüleri alınarak alçı model oluşturuldu. Alçı model üzerinde tedavinin bitiş halini görebilmek amacıyla mum modelasyon yapıldı (wax up). Mum modelasyonla hazırlanmış

model üzerinden tekrar ölçü alınarak hastanın kesim yapılacak dişleri üzerindeki preperasyon miktarını görebilmek için silikon rehber hazırlandı. Diş yüzeyinin konveks konturunun korunmasına dikkat ederek preperasyon yapıldı. Gingival marjinde ve preperasyon sınırlarında chamfer tipi basamak oluşturuldu (Resim 3).



Resim 1. Tedavi öncesi dişlerin görünümü



Resim 2. Kuron boyu yükseltme işlemi sonrası dişlerin görünümü



Resim 3. Preperasyonun tamamlanmış hali

Kliniğimize estetik şikayeti sebebiyle başvuran hastamıza, farklı laminate venter yapım teknikleri olmasına rağmen, günümüz şartlarında en yeni teknolojik yapım tekniği olarak bilinen CAD-CAM sistemi ile üretilen porselen laminate venter uygulanması tercih edildi. Hastanın polivinil siloksan esaslı ölçü maddesiyle (Coltene\Whaledent AG, İsviçre) ölçüleri alınarak, işlemlerin yapılacağı laboratuvara gönderildi.

Laboratuvarda optik ölçünün alınacağı alçı model oluşturulduktan sonra optik tarama cihazında (inEOS X5, Sirona Dental Systems, Almanya) 3 boyut-

lu dijital model elde edildi. Teknisyen tarafından diş hekiminin de görüşleri alınarak laminate venter tasarımı yapıldı (Resim 4). Tasarımın bitmesinden sonra diş rengine ve yapılacak restorasyona uygun olan, içerik olarak; SiO₂ % 56 – 64, Al₂O₃ %20 – 23, Na₂O %6 – 9, K₂O %6 – 8, CaO % 0,3 - 0,6, TiO₂ %0,0 - 0,1 ihtiva eden Cerec bloklara (Sirona Dental Systems, Germany) karar verildi. Bloklar kazıma ünitesine (inLab MC XL, Sirona Dental Systems, Almanya) yerleştirilerek, özel olarak tasarlanmış silindir frezler yardımıyla porselen laminate venterlerin üretimi gerçekleştirildi (Resim 5).

Üretimi takiben hastada porselen laminate venterlerin provası yapıldı. Uyum ve renk kontrolünden sonra glaze işlemi için tekrar laboratuvara gönderildi. Hastamıza ışıkla polimerize olan rezin siman (Bisco, Inc., Schaumburg, IL, ABD) kullanarak yaptığımız simantasyon işleminden sonra bitirme ve polisaj işlemleri de gerçekleştirilerek restorasyon tamamlandı.



Resim 4. Tasarımın yapılması



Resim 5. Laminate Blokları



Resim 6. Restorasyonun tamamlanmış hali

TARTIŞMA

Son yıllarda diş hekimliğinde laminate restorasyonlar daha az madde kaybına neden olması, doku reaksiyonunun minimal olması, yüzey özelliklerinin doğal dişe yakın olması ve adeziv sistemlerdeki gelişmeler nedeniyle yaygın kullanım alanı bulmaktadır.^{4,7,8} Bu işlemlerin başarısı doğru tanı, planlama, teknik ve kullanılan restoratif materyalin doğru seçimiyle orantılıdır.⁹ Vakaların tedavisi için farklı yöntemler kullanılmasına rağmen mevcut teknikler arasında en sık kullanılanlar; doğrudan kompozit rezin veya indirekt seramik restorasyonlardır. Kompozit rezin ile doğrudan restorasyon, diş dokusunun korunması, düşük maliyet, göreceli olarak basit bir teknik olması gibi avantajlara sahipken, olası renk değişiklikleri, artmış aşınma ve düşük direnç nedeniyle hasta tarafından da kabul görmemektedir.¹⁰ Mandalı ve ark. direkt kompozit laminate venter yaptıkları vakada bir yıl sonra tekrar renklenme görülmesi üzerine porselen laminate venter yapmaya karar vermişlerdir.¹¹

Porselen laminateler az miktarda preperasyon gerektirmeleri, renklerinin stabil kalması, kompozitlere göre abrazyona dirençlerinin yüksek olması, asitle pürüzlendirildiklerinde mineye bağlantılarının oldukça iyi olması, yapıştırıldıklarında gerilme ve makaslama kuvvetlerine dirençli olmaları, mükemmel estetik sağlamaları, su absorpsiyonuna karşı dirençli olmaları ve preperasyon sürelerinin kısa olması gibi avantajlara sahiptirler.^{12,13} Porselen laminate venter endikasyonu konulan hastalarda diş preperasyon miktarı dişin rengine ve yenileme materyaline göre farklılıklar göstermektedir. Hastamızın dişlerinde renklenme olmadığı ve vital dişlere sahip olduğu için mine yüzeyinde minimal preperasyon yapılmıştır. Bu yaklaşım anestezi ihtiyacını ortadan kaldırmakta, hastanın estetik beklentisini karşılamakta ve dental işlemlerin mümkün olduğunca konservatif olmasını sağlamaktadır.

Porselen laminate venter için minede yaklaşık 0,5 mm kesim yapılır. Fakat bu miktar dişteki renklenmeye ve dişin servikal ya da insizal bölgesine göre değişebilir.^{14,15} Marjinal bitim sınırları diş eti sınırında ya da diş etinin biraz üzerinde, renklenme fazla olduğu bazı durumlarda ise 1 mm subgingival bitirilebilir.^{4,7,13} Gingival harabiyeti yaratabilecek etkenleri elimine etmek için marjinal bitim çizgileri supragingival olarak tasarlanır. Ancak bizim vakamızda olduğu gibi, estetiğin ön planda olduğu anterior diş preperasyonlarında

supragingival marjine göre daha az hijyenik olmasına rağmen subgingival bitim çizgisi tercih edilmiştir.

İndirekt laminate yapımında kullanılan CAD-CAM sistemler her şeyden önce hem diş hekimi hem de hasta için güncel bir tedavi deneyimini sunmaktadır. Bu vakada kliniğimizde optik tarayıcı olmadığı için hastadan ölçü alınarak tarama ve kazıma işlemleri laboratuvarında yapılmıştır. Ancak bu sisteme sahip kliniklerde, tek seansta ölçü ve geçici protez aşamalarına gerek kalmadan yüksek kalitede hassas ve uyumlu inley, onley, kuron ve kişiye özel abutmentler, gülüş tasarımı dahil hastaların farklı beklentileri için esnek ve güvenli çözümler sağlamaktadır.^{16,17,18} Vafiadis ve ark. yaptıkları bir çalışmada kliniklerine başvuran bir hastaya tek seansta ve 1 saat 45 dakikada CAD-CAM sistemi ile laminate venter yaptıklarını belirtmişlerdir.¹⁹ Zandinejad ve ark. üst anterior dişlerinde çoklu diastema olan hastalarını tedavisini CAD-CAM sistemini kullanarak laminate venter ile tamamlamışlar, altı aylık ve bir yıllık takiplerini yapmışlardır.²⁰

CAD-CAM restorasyonlarda kullanılan estetik seramiklerin temel özellikleri, bir cam faz içermesi ve mükemmel yarı saydamlık ve dirence sahip olmalarıdır. Bu cam bileşenlerinin asitlenmesi ve dişe bondla uygulanması, restorasyonların uzun süre retansiyonu ve dayanıklılığı için önem taşır.²¹ Bizde çalışmamızda feldspatik cam-seramik materyal içeren Cerec bloklarını kullandık. Bu bloklar ortalama 4mm boyutlarında ince taneli homojen feldspatik porselen içermektedir.²² Bu bloklarla yapılan çalışmalar materyalin dayanıklılığı ile ilgili bilgileri destekler niteliktedir.²³ Nejatidanesh ve ark. yaptıkları bir çalışmada 5 yıllık takip sonucunda klinik başarının % 95 olduğunu bildirmişlerdir.²⁴

Porselen laminate venterlerin başarısı, diş yüzeyi ile kompozit arasında ve seramik ile kompozit arasında iyi bir bağlanma mekanizması gerektirir. Bu bağlanma günümüzde gelişmiş dental adeziv sistemler ile sağlanabilmektedir. Porselen laminate venterlerin simantasyonunda ışıkla polimerize olan ya da dual cure rezinler kullanılır. Kılıçaslan ve ark. yaptıkları çalışmada dual cure rezinlerin mine ve dentine daha iyi bağlandığını göstermişlerdir.²⁵ Simantasyon işleminde doğru adeziv seçimi ve hekimin uygulama prensiplerine olan hassas tutumu, porselen laminate venterlerin uzun süreli başarısını etkileyecek önemli faktörlerdendir.

CAD-CAM yazılım teknolojilerinin gün geçtikçe gelişmesiyle bu teknolojiyle üretilen restorasyonlarda

hep aynı kalite ve standart yakalanabilmekte, hastanın diş hekimi koltuğunda geçirdiği süre azaltılarak hasta memnuniyeti de sağlanmaktadır. Bizim vakamızda bu CAD-CAM teknolojisi kullanılarak yapılan bir laminate çalışması sunulmaktadır.

Hüseyin Tort: ORCID ID: 0000-0001-5542-9419

Elif Aybala Oktay: ORCID ID: 0000-0003-4716-948X

Serpil Karaoğlanoğlu: ORCID ID: 0000-0003-0601-8028

Fulya Toksoy Topçu: ORCID ID: 0000-0003-0730-7710

KAYNAKLAR

1. Van Meerbeek B, Pertigao J, Lambrechts P, Vanherle G. The clinical performance of adhesives. J Dent 1998; 26: 1-20.
2. Aschheim KW, Dale BGA. A clinical approach to techniques and materials. Esthetic Dentistry, St. Louis: Mosby, 2. Ed, 2001. p:56-197.
3. Christensen GJ. Ceramic veneers: State of the art: 1999. p:1121-3.
4. Kihn PW, Barnes DM. The clinical longevity of porcelain veneers: a 48-month clinical evaluation. J Am Dent Assoc 1998; 129: 747-52.
5. Aristidis GA. Etched porcelain veneer restoration of a primary tooth: A clinical report. J Prosthet Dent 2000; 83: 504-7.
6. Brunton PA, Wilson NH. Preparations for porcelain laminate veneers in general dental practice. Br Dent J 1998; 184: 553-6.
7. Peumans M, Van Meerbeek B, Lambrechts P, Vuylsteke-Wauters M, Vanherle G. Five-year clinical performance of porcelain veneers. Quintessence Int 1998; 29: 211-21.
8. Friedman MJ. Augmenting restorative dentistry with porcelain veneers. Journal Am Dent Assoc 1991; 122: 29-34.
9. Fehmer V, Mühlemann S, Hämmerle CH, Sailer I. Criteria for the selection of restoration materials. Quintessence Int 2014; 45: 723-30.
10. De OA, Hirata R, Celestrino M, Seto M, Siqueira JS, Nahas R. Ultimate ceramic veneer: a laboratory-guided preparation technique for minimally invasive laminate veneers. J California Dent Assoc 2012; 40: 489-94.
11. Mandalı G, Biçer AZY, Bulut Z, Konakçı DB. Anterior bölgede estetik yaklaşımlar: olgu sunumu. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 2011; 21: 80-5.



12. Aristidis GA. Etched porcelain veneer restoration of a primary tooth: A clinical report. J Prosthet Dent 2000; 83: 504-7.
13. Brunton PA, Wilson NH. Preparations for porcelain laminate veneers in general dental practice. Br Dent J 1998; 184: 553-6.
14. Peumans M, Van Meerbeek B, Lambrechts P, Vanherle G. Porcelain veneers: a review of the literature, J Dent 2000; 28: 163-77.
15. Rufenacht CR, Berger RP, Lee RL, Nixon RL, Ricci G, Shavell HM. Porcelain veneers: An esthetic therapeutic alternative, Fundamentals of Esthetics, Quintessence Publishing Co, Tokyo 1992; 329-368.
16. De Andrade OS, Ferreira LA, Borges GA, Adolphi D. Ultimate Ceramic Veneers: A Laboratory-Guided Preparation Technique for Minimally Invasive Restorations. Am J Esthetic Dent 2013; 3: 8-22.
17. Zimmermann M, Mehl A. Virtual smile design systems: a current review. Int J Comput Dent 2015; 18: 303-7.
18. Karaalioğlu OF, Duymuş ZY. Diş hekimliğinde uygulanan CAD/CAM sistemleri. Atatürk Üniv Diş Hek Fak Derg 2008; 1: 27-32.
19. Vafiadis D, Goldstein G. Single visit fabrication of a porcelain laminate veneer with CAD/CAM technology: a clinical report. J Prosthet Dent 2011; 106: 71-3.
20. Zandinejad A, Lin WS, Atarodi M, Abdel-Azim T, Metz MJ, Morton D. Digital workflow for virtually designing and milling ceramic lithium disilicate veneers: a clinical report. Operative Dent 2015; 40: 241-6.
21. Fasbinder DJ. Materials for chairside CAD/CAM restorations. Compend Contin Educ Dent 2010; 31: 702-4.
22. Giordano, R. Materials for chairside CAD/CAM-produced restorations. The J Am Dent Assoc 2006; 137,14-21.
23. Vichi A, Sedda M, Del Siena F, Louca C, Ferrari M. Flexural resistance of Cerec CAD/CAM system ceramic blocks. Part 1: Chairside materials. Am J Dent 2013; 26: 255-9.
24. Nejatidanesh F, Amjadi M, Akouchejian M, Savabi O. Clinical performance of CEREC AC Bluecam conservative ceramic restorations after five years— A retrospective study. J Dent 2015; 43: 1076-82.
25. Kılıçarslan MA, Zaimoğlu A. Farklı rezin simanlar ile yapıştırılan porselen laminate veneerlerin mine ve dentindeki makaslama bağlantılarının karşılaştırılması. Türkiye Klinikleri J Dent Sci 1999; 5: 99-105.

Yazışma Adresi

Dt. Hüseyin TORT
Sağlık Bilimleri Üniversitesi,
Gülhane Diş Hekimliği Fakültesi,
Restoratif Diş Hekimliği Anabilim Dalı,
Etlik, Ankara.
e-mail:huseyintort@gmail.com

