

Tek Diş İmplant Üstü Sabit Protezlerde Dişeti Çıkış Profilinin Oluşturulması

Creation of Emergence Profile in Single Tooth Implant Retained Fixed Prosthesis

Kevser KARAKAYA¹

¹Afyonkarahisar Health Sciences
University, Faculty of Dentistry,
Department of Prosthetic Dentistry,
Afyonkarahisar, Türkiye



Elif KARAKUŞ²

²Fethiye Oral and Dental Health Center,
Prosthetic Dentistry, Muğla, Türkiye



Server MUTLUAY ÜNAL¹

¹Afyonkarahisar Health Sciences
University, Faculty of Dentistry,
Department of Prosthetic Dentistry,
Afyonkarahisar, Türkiye



öz

Kısmi ve tam dişsiz vakalarda implant üstü protetik restorasyonlar günümüzde sıklıkla tercih edilen tedavi seçeneklerinden biridir. İmplant tedavisi sonrası daimi protez yapımına geçilmeden önce çeşitli yöntemlerle komşu dişlerle uyumlu yumuşak doku profilinin oluşturulması gerekmektedir. Bazı kaynaklar stabil ve uygun kontura sahip geçici protezin yerleştirilmesinden sonra oluşan yumuşak doku profilinin daimi restorasyona aktarılması gerektiğini ifade etmektedir. Bu olgu raporunda 36 ve 14 numarasını kaybeden 34 yaşında kadın ve 29 yaşında erkek hastaya okluzal vidalı geçici kron kullanılarak dişeti şekillendirmesi planlandı. Uygun dişeti çıkış profili sağlandıktan sonra kişisel ti-based abutment hazırlandı. Hastaya zirkonya seramik restorasyonlar uygulanarak estetik ve fonksiyonel kayıp geri kazandırıldı. Hastanın 1,3 ve 6 aylık kontrollerde herhangi bir komplikasyon görülmedi.

Anahtar kelimeler: Dişeti çıkış profili, implant, zirkonya

ABSTRACT

In partial and complete edentulous patients, prosthetic restorations over implants are often one of the preferred treatment options today. Before switching to permanent fixed prosthesis construction after implant treatment, it is necessary to create a soft tissue profile compatible with proximal teeth by various methods. Many case reports stated that the soft tissue profile formed after the placement of a temporary prosthesis with a stable and appropriate contour should be transferred to permanent restoration. In this case report, 34-year-old female patient and 29-year-old male patient who missing teeth 36 and 14 were planned to shape their gingiva using temporary crowns with occlusal screws. A personal ti-based abutment was prepared after the appropriate emergence profile was provided. Aesthetic and functional loss was restored by applying zirconia ceramic restorations to the patient. No complications were observed 1,3 and 6-month control appointments of the patients.

Keywords: Emergence profile, implant, zirconia

GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin gelişmesi ve hastaların istekleri doğrultusunda implant üstü sabit protez tedavileri giderek yaygınlaşmıştır. İmplant üstü protezlerin amacı kaybedilen estetik ve fonksiyonu geri kazandırmaktır. ¹

İmplant üstü restorasyonların başarısında implantı çevreleyen yumuşak dokuların sağlığı ve stabilitesi önemli bir rol oynamaktadır. ² İmplantlar, krestal kemik ve mukoza seviyesinde boyut ve şekil olarak doğal dişlerden farklılık gösterir. İyileşme başlıkları çıkarıldıktan sonra doku profilinin geometrisi daireseldir ve dişlerin etrafındaki dokular ile uyumsuzluk gösterir. Bu nedenle peri-implant yumuşak doku profilinin, komşu diş yapısı ile uyumlu bir doku profiline dönüştürülmesi gerekir. ³

Güncel literatürlerde yumuşak doku profili oluşturma ile ilgili farklı teknikler mevcuttur. Birçok yazar stabil ve uygun kontura sahip geçici protezin yerleştirilmesinden sonra oluşan yumuşak doku profilinin daimi restorasyona aktarılmasını önermektedir. ⁴

İmplant yerleştirildikten sonra geçici restorasyonla yapılan şekillendirmede yumuşak doku korunabilir, değiştirilebilir ve desteklenebilir; böylece doğal bir dişeti çıkış profili sağlanır. Uygun bir dişeti çıkış profili implant üstü protezin hijyenini sağladığından peri-implant dokuların sağlığı için çok önemlidir. İnterdental papilladaki dişeti dokusu da geçici restorasyon ile uygun şekilde destekleniyorsa istenen şekle getirilebilir. ⁵

Dişeti şekillendirmesindeki amaç; komşu diş yapısıyla uyum sağlayan bir mukoza/dişeti seviyesini yeniden oluşturulması, doğru bir dişeti çıkış profili oluşturmak, dişeti zenith noktasını tam olarak yeniden konumlandırmak, dengeli papilla yüksekliği/genişliği elde etmek, implant kronu ve komşu diş ile proksimal bir temas alanı oluşturmaktır.

Geliş Tarihi/Received	16.11.2021
Revizyon Talebi/Revision Requested	20.11.2021
Son Revizyon/Last Revision	24.05.2022
Kabul Tarihi/Accepted	24.05.2022
Yayın Tarihi/Publication Date	20.01.2025

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Kevser KARAKAYA

E-mail: kevserekarakaya91@gmail.com

Cite this article: Karakaya K, Karakuş E, Mutluay Ünal S. Creation of Emergence Profile in Single Tooth Implant Retained Fixed Prosthesis. *Curr Res Dent Sci.* 2025;35(1): 94-98.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License

Başarılı estetik bir restorasyonu; ideal implant pozisyonu, uygun geçici restorasyonların kullanımı, dişeti konturunun şekillendirilmesi, restoratif platformun boyutu ve formu, abutment materyali, daimi restorasyon için kullanılacak materyal gibi birçok faktör etkilemektedir.⁶

Bu makalede aşırı madde kaybından dolayı dişini kaybetmiş iki hastanın, okluzal vidalı geçici protezlerle dişeti çıkış profilinin oluşturulması sonrası kişisel ti-base abutmentler ve zirkonya seramik restorasyonlarla tedavisi sunulmaktadır.

OLGU SUNUMLARI

OLGU 1

Otuzdört yaşında kadın hasta diş eksikliği sebebiyle Afyon Karahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Kliniğine başvurdu.

Sistemik bir rahatsızlığı olmayan hasta radyolojik ve klinik olarak incelendi. Hastadan alınan anamnezde aşırı madde kaybı sebebiyle 36 numaralı dişini kaybettiği tespit edildi. Ek olarak hastada 26 numaralı dişin okluzal düzleme doğru yer değiştirmesinden dolayı okluzal mesafe kaybı mevcuttu. Hasta tedavi seçenekleri ile ilgili bilgilendirildi. Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınarak implant destekli bir protez yapılmasına karar verildi.

Daha sonra cerrahi rehber plak kullanılarak kemik seviyesinde bir implant (Astra tech 4.2 C-13mm) ideal implant pozisyonu kurallarına göre yerleştirildi. Dört aylık iyileşmeden sonra ikinci bir cerrahi işlemle implantın üzeri açıldı ve ginival former yerleştirildi. (Resim 1,2).

Hastadan ölçü postu ile C tipi silikon ölçü maddesi (Zetaplus, Zhermack, İtalya) kullanılarak geçici kron yapımı için ölçü alındı. Geçici abutment hastanın ağızına yerleştirildi. Hazırlanan geçici kron referans alınan bir noktadan bond (Bond Force II, Tokuyama, Japonya) ve akışkan kompozit (Dynamic Flow, President Dental, Almanya) kullanılarak abutmente sabitlendi. Abutment vidası gevşetilerek geçici kron ve abutment hasta ağızından çıkarıldı.

Şekillendirme sürecinde ilk adım olarak fasiyal kritik kontur belirlendi. Bu olguda fasiyal yumuşak doku marjini ideal seviyeden daha koronalde olduğundan dolayı dişeti sınırını apikalde yeniden konumlandırmak için geçici restorasyonun kritik konturu, fasiyal/apikal yönde fazla şekillendirildi. Kritik kontur bölgesi dış bükey olarak şekillendirilirken kritik kontur altı bölge de iç bükey olarak hazırlandı. (Resim 3).

İki hafta sonra yapılan kontrollerde yumuşak dokunun durumuna göre geçici restorasyon modifiye edildi. Şekillendirmeye 35 numaralı dişin dişeti seviyesine ulaşılan kadar devam edilmesi planlanıyordu ancak hastanın isteği doğrultusunda bu aşamada bırakıldı (Resim 4,5). Daimi restorasyon için ölçü aşamasına geçildi. Dişeti çıkış profilini kaybetmemek için hastaya bireysel ölçü postu hazırlandı.

Bireysel ölçü postu hazırlanması şu sıralama ile uygulandı: Analoga vidalanan geçici kron, vida deliği dışarıda kalacak şekilde C tipi silikon ölçü maddesi içine gömüldü. Sertleşme tamamlandıktan sonra light body ile ölçünün ikinci aşaması tamamlandı. Silikonun polimerizasyonunun ardından geçici restorasyon analogtan söküldü. Bu esnada analogun hareket etmemesi için analogun uç noktasından dikkatlice tutularak sabitlendi. Böylelikle yumuşak dokuda oluşturulan dişeti çıkış profilinin şekli ölçü maddesine aktarıldı. Ardından ölçü maddesinin içinde bulunan analoga ölçü postları bağlandı. Ölçü postu ve silikon arasında kalan boşluklar patern rezin ile kapatılarak ışık cihazı (Castellini T-Led, İtalya) ile 20 sn polimerize edildi. Polimerizasyonun ardından sökülen ölçü postları ağız içine yerleştirildi ve açık kaşık yöntemi ile A tipi silikon ölçü maddesi (Elite HD+, Zhermack, İtalya) kullanılarak ölçü alındı. Model oluşturulduktan sonra kişiye özel ti-base abutment

hazırlandı ve ağız içi provaları yapıldı. Prova esnasında bireysel abutment ile mukoza arasında boşluk kalmamasına, abutmentin mukozada belirgin bir staz oluşturmamasına, abutmentin basamağı ile mukozanın aynı seviyede olmasına dikkat edildi. Daha sonra zirkonya altyapılı tam seramik restorasyon üretildi ve ağız içi uyumuna bakıldı (Resim 6).

Kritik kontur altı bölgede epitel hücre adezyonunu arttırdığı için sadece mekanik cila yapıldı.⁷ Restorasyon glaze işlemlerinden sonra rezin siman (Panavia SA, Kuraray, Japonya) ile simante edildi (Resim 7). Hastaya ağız hijyeni konusunda öneriler verildi ve düzenli kontrollere çağırıldı. Yapılan 1, 3 ve 6 aylık kontrollerinde herhangi bir biyolojik, fonksiyonel ve estetik sorunla karşılaşılmadı.



Resim 1. İmplantasyon sonrası panoramik röntgen görüntüsü



Resim 2. İmplantasyon sonrası 36 numaralı bölgenin görüntüsü



Resim 3. Hazırlanan geçici kron



Resim 4. Geçici restorasyon ile şekillenen yumuşak dokunun görüntüsü



Resim 5. Dişeti şekillendirmesi sonrası yumuşak doku görünümü



Resim 6. Ti-based abutment ağız içi provası



Resim 7. Simantasyon işleminden sonra restorasyonun ağız içi görünümü

OLGU 2

Yirmidokuz yaşında erkek hasta diş eksikliği rahatsızlığı sebebiyle Afyon Karahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Protetik Diş Tedavisi Anabilim Dalına başvurdu.

Sistemik bir rahatsızlığı olmayan hasta radyolojik ve klinik olarak incelendi. Hastadan alınan anamnezde aşırı madde kaybı sebebiyle 14 numaralı dişini kaybettiği tespit edildi.

Hasta tedavi seçenekleri ile ilgili bilgilendirildi. Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınarak implant destekli bir protez yapılmasına karar verildi.

Daha sonra cerrahi rehber plak kullanılarak ile kemik seviyesinde, dar çaplı (3.0 mm) bir implant (Astra Tech) ideal implant pozisyonu kuralları dahilinde yerleştirildi (Resim 8).

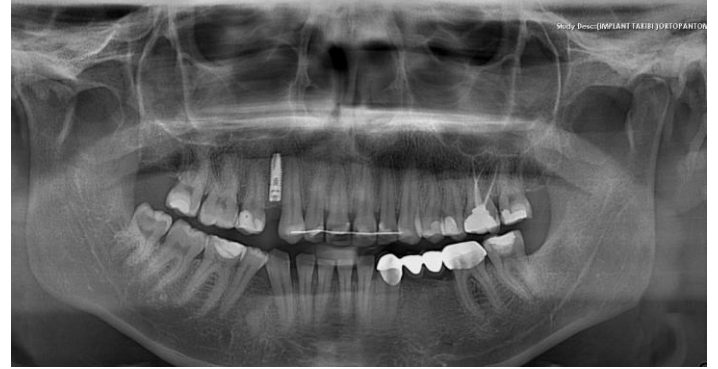
Hastadan ölçü postu yardımıyla C tipi silikon ile ölçü alınarak geçici kron hazırlandı. Bir önceki olguda anlatılan yöntemle geçici kron uygun dişeti çıkış profili sağlamak için uyumlandırıldı (Resim 9). Altı haftalık şekillendirmeden sonra ideal dişeti çıkış profili ve papil oluşumu sağlandı.

Daimi restorasyon için ölçü aşamasına geçildi. Hastaya kişisel ölçü postu hazırlandı.

Ölçü aşamasından sonra model elde edildi. Model üzerinde kişiye özel ti-base dayanak üretildi ve ağızda provaları yapıldı sonrasında zirkonya altyapılı tam seramik restorasyon üretildi ve ağız içi uyumuna bakıldı (Resim 10).

Glaze işlemlerinden sonra rezin siman (Panavia SA, Kuraray, Japonya) kullanılarak simante edildi (Resim 11).

Yapılan 1, 3 ve 6 aylık kontrol randevularında herhangi bir biyolojik, fonksiyonel ve estetik sorun görülmedi.



Resim 8. İmplantasyon sonrası panoramik röntgen görüntüsü



Resim 9. Hazırlanan geçici kron



Resim 10. Ti-based abutment ağız içi provası



Resim 11. Simantasyondan sonra restorasyonun ağız içi görünümü

TARTIŞMA

İmplant tedavilerinin estetik sonuçları, yetersiz protez yapımı nedeniyle implantların başarılı osseointegrasyonuna rağmen tehlikeye girebilir. İmplantın restorasyonunun başarısı, protezin ve biyolojik olarak yönlendirilmiş implantın yerleştirilmesine ve son derece estetik bir protez ve peri-implant yumuşak doku mimarisine bağlıdır.^{8,9} Geçici restorasyon, optimum papiller profili oluşturmak için belirli bir mukoza hacmini yeniden yönlendirmek için kullanır. Şimdiye kadar literatürde sunulan en sık kullanılan teknik, yumuşak doku iyileşmesi aşamasında geçici kron üzerine kompozit rezin ekleyerek peri-implant dokuyu şekillendirmektir. İlk aşamada dokuyu doğru yönde sıkıştırmak önemlidir. Nekroz, anemi ve ağrıyı önlemek için basınç birkaç adımda uygulanır. Basınç, yumuşak dokuyu doğru pozisyona yönlendirmek için lateral olarak sıkıştırır. Ardından, dokunun oluşturulan alanı doldurmasına izin vermek için özellikle papiller bölgede yetersiz konturlama yoluyla geçici krona ilave edilen kompozit yeniden düzenlenerek yumuşak doku şekillendirmesi sağlanır. Bu, birkaç randevu üzerinden yapılabilir.¹⁰

Tarnow ve ark,¹¹ daimi protez yapılmadan önce yumuşak dokuda değişiklik yapılması gerektiğini belirtmiştir. Estetik bir sonuca ulaşmanın önemli aşamalarından biri, detaylı bir ölçü transferi yapmak olduğu bildirilmiştir. Standart olan iyileşme başlıkları ve ölçü postlarının yuvarlak bir şekli olduğundan doğal dişleri taklit edemediklerinden dolayı bireysel ölçü postlarıyla implant etrafındaki mukozanın desteklenebileceği belirtilmiştir.^{12,13} Bu şekilde doku kollapsı gibi sorunlarla karşılaşılmayacağı ve şekillendirilen yumuşak dokunun stabilitesini devam ettirebileceği belirtilmektedir.¹

Okluzal vidalı geçici restorasyonlar dişeti şekillendirilmesinde simante geçici restorasyonlara göre daha sık tercih edilmektedir. Çünkü okluzal vidalı restorasyonlar siman içermediğinden kron-abutment bağlantısında pürüzsüz bir yüzey sağlayarak doku iyileşmesini kolaylaştırmaktadır.¹⁴⁻¹⁶

İmplantüstü protezlerde başarılı bir estetik restorasyonu sağlamak için kullanılacak implant abutment materyali de oldukça önemlidir. Titanyum; yüksek gerilme dayanıklılığı, korozyona direnci, biyolojik uyumu nedeniyle günümüzde en çok kullanılan abutment materyalidir.¹⁷ İmplantın yüzeysel yerleştiği, ince dişeti biyotipi olduğu vakalarda titanyum abutmentin yumuşak dokuda oluşturduğu mavimsi-gri yansıma estetiği olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle, zirkonya abutmentlerin kullanımıyla daha estetik sonuçlar elde edilebilmektedir. Bununla birlikte titanyum abutmentlerin kırılma dayanımının zirkonya abutmentlerden yüksek olduğu bildirilmiştir.^{18,19} Titanyum abutmentlerin mekanik, zirkonyum abutmentlerin estetik avantajlarına sahip olan, bireysel olarak hazırlanarak uygun dişeti çıkış profilinin sağlanabildiği ti-based zirkonya abutmentler, implantüstü protezler için en güncel ve en ideal seçenektir.²⁰

Bu olguda ideal bir dişeti görünümü oluşturabilmek için final restorasyon yapımına geçilmeden önce okluzal vidalı geçici restorasyon kullanımıyla başarılı bir dişeti çıkış profili oluşturulmuştur. Hazırlanan geçici restorasyonun dişeti şekillendirmesi süresince sorunsuz bir şekilde kullanıldığı görülmüştür. İki olguda da geçici restorasyonla yapılan dişeti şekillendirmesi yönteminin başarılı sonuçlar verdiği görülmüştür.

Hasta Onamı: Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınarak implant destekli bir protez yapılmasına karar verildi

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir –K.K., E.K., S.M.Ü.; Tasarım – K.K., E.K., S.M.Ü.; Denetleme – K.K., E.K., S.M.Ü.; Kaynaklar – K.K., E.K., S.M.Ü.; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi –K.K., E.K., S.M.Ü.; Analiz ve/veya Yorum –K.K., E.K., S.M.Ü.; Literatür Taraması – K.K., E.K., S.M.Ü.; Makaleyi Yazan – K.K., E.K., S.M.Ü.; Eleştirel İnceleme – E.K.,K.K.,S.M.Ü.

Çıkar Çatışması: Yazarlar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazarlar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Informed Consent: It was decided to make an implant-supported prosthesis by obtaining informed consent form.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept – K.K., E.K., S.M.U.; Design – K.K., E.K., S.M.U.; Supervision – K.K., E.K., S.M.U.; Resources – K.K., E.K., S.M.U.; Data Collection and/or Processing – K.K., E.K., S.M.U.; Analysis and/or Interpretation – K.K., E.K., S.M.U.; Literature Search – K.K., E.K., S.M.U.; Writing Manuscript – K.K., E.K., S.M.U.; Critical Review – K.K., E.K., S.M.U.

Conflict of Interest: The authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

KAYNAKLAR

1. Azer SS. A simplified technique for creating a customized gingival emergence profile for implant-supported crowns. *J Prosthodont.* 2010;19(6):497-501. doi:10.1111/j.1532-849X.2010.00612.x
2. Solá-Ruiz MF, Highsmith JDR, Labaig-Rueda C, Agustín-Panadero R. Biologically oriented preparation technique (BOPT) for implant-supported fixed prostheses. *J Clin Dent.* 2017;9:603-607.
3. Gomez-Meda R, Esquivel J, Blatz MB. The esthetic biological contour concept for implant restoration emergence profile design. *J Esthet Restor Dent.* 2021;33(3):173-184. doi:10.1111/jerd.12641
4. Parpaiola A, Sbricoli L, Guazzo R, Bressan E, Lops D. Managing the peri-implant mucosa: a clinically reliable method for optimizing soft tissue contours and emergence profile. *J Esthet Restor Dent.* 2013;25(5):317-323. doi:10.1111/jerd.12044
5. Papadopoulos I, Pozidi G, Goussias H, Kourtis S. Transferring the emergence profile from the provisional to the final restoration. *J Esthet Restor Dent.* 2014;26(3):154-161. doi:10.1111/jerd.12087
6. Martin WC, Pollini A, Morton D. The influence of restorative procedures on esthetic outcomes in implant dentistry: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2014;29(Suppl):42-54. doi:1.11607/jomi.2014suppl.g3.4
7. Luchinskaya D, Du R, Owens DM, Tarnow D, Bittner N. Various surface treatments to implant provisional restorations and their effect on epithelial cell adhesion: a comparative in vitro study. *Implant Dent.* 2017;26(1):12-23. doi:10.1097/ID.0000000000000498

8. Brugnami F, Caleffi C. Prosthetically driven implant placement. How to achieve the appropriate implant site development. *Keio J Med.* 2005;54(3):172-178. doi:10.2302/kjm.54.172
9. Belsler UC, Bernard JP, Buser D. Implant-supported restorations in the anterior region: Prosthetic considerations. *Pract Periodontics Aesthet Dent.* 1996;8(9):875-883.
10. Wittneben JG, Buser D, Belsler UC, Brägger U. Peri-implant soft tissue conditioning with provisional restorations in the esthetic zone: the dynamic compression technique. *Int J Periodontics Restorative Dent.* 2013;33(4):447-455. doi:10.11607/prd.1441
11. Tarnow D, Elian N, Fletcher P, et al. Vertical distance from the crest of bone to the height of the interproximal papilla between adjacent implants. *J Periodontol.* 2003;74(12):1785-1788. doi:10.1902/jop.2003.74.12.1785
12. Elian N, Tabourian G, Jalbout ZN, et al. Accurate transfer of peri-implant soft tissue emergence profile from the provisional crown to the final prosthesis using an emergence profile cast. *J Esthet Restor Dent.* 2007;19(5):306-314. doi:10.1111/j.1708-8240.2007.00119.x
13. Cosyn J, De Bruyn H, Cleymaet R. Soft tissue preservation and pink aesthetics around single immediate implant restorations: a 1 year prospective study. *Clin Implant Dent Relat Res.* 2013;15(6):847-857. doi:10.1111/cid.12061
14. Sailer I, Mulhemann S, Zwahlen M, et al. Cemented and screw-retained implant reconstructions: a systematic review of the survival and complication rates. *Clin Oral Implants Res.* 2012;23(6):163-201. doi:10.1111/j.1600-0501.2012.02538.x
15. Gotfredsen K, Wiskott A. Consensus report-reconstructions on implants. The Third EAO Consensus Conference 2012. *Clin Oral Implants Res.* 2012;23(Suppl 6):238-241. doi:10.1111/j.1600-0501.2012.02546.x
16. Tsai B. A method for obtaining peri-implant soft-tissue contours by using screw-retained provisional restorations as impression copings: a clinical report. *J Oral Implantol.* 2011;37(5):605-609. doi:10.1563/AAID-JOI-D-10-00111
17. Linkevicius T, Apse P, Pros D. Influence of abutment material on stability of peri-implant tissues: a systematic review. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2008;23(3):449-456.
18. Adatia ND, Bayne SC, Cooper LF, Thompson JY. Fracture resistance of yttria-stabilized zirconia dental implant abutments. *J Prosthodont.* 2009;18(1):17-22. doi:10.1111/j.1532-849X.2008.00372.x
19. Hahnel S, Wieser A, Lang R, Rosentritt M. Biofilm formation on the surface of modern implant abutment materials. *Clin Oral Implants Res.* 2015;26(11):1297-1301. doi:10.1111/clr.12491
20. Dede DÖ, Tulga A, Küçükkekenci AS. Tek Diş İmplant Üstü Protezlerde Estetik Seçenekler. *Türkiye Klinikleri J Prosthodont-Special Topics.* 2016;2(1):52-60.