

Diş Eti Çekilmesi Tedavisinde Tünel Tekniği ile Birlikte Çift Çapraz Sütür Uygulaması: Olgu Serisi

Application of Double Cross Suture with Tunnel Technique in the Treatment of Gingival Recession: Case Series

Yasemin Beliz ÖNDER¹

¹Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji A. D.

ÖZET: Diş eti çekilmesi (DÇ) tedavi edilirken birçok tekniğin başarısından söz etmek mümkündür. Bu tekniklerden özellikle minimal invaziv bir teknik olan tünel tekniği, post-operatif olarak daha ağrısız, morbiditesi daha az ve başarılı bir tekniktir. Bununla birlikte tünel operasyonu sırasında kök yüzeyi kapanmasının sağlanabilmesi için serbestleştirilen flep koronale yer değiştirmelidir. Bu noktada sütür tekniği de son derece önemlidir. Özellikle hem greftin stabilizasyonunu sağlamak hem de flebi koronale ilerletmek için çift-çapraz sütür tekniği başarılı bir yöntemdir. Bu olgu serisinin amacı; tünel operasyonları sırasında çift-çapraz sütür tekniği uygulanmasının kısa dönem etkinliğinin araştırılmasıdır. Cairo DÇ tip 1 ve 2 DÇ'ye sahip sistemik olarak sağlıklı üç hastada tünel tekniği uygulanırken palatinal sahadan de-epitelize serbest diş eti grefti elde edilmiş ve serbestleştirilen flep içerisine yerleştirilmiştir. Yerleştirilen greft çift-çapraz sütür tekniği ile hem flebe sabitlenmiş hem de koronale ilerletilmiştir. Hastalar iki ay takip edilmiştir. Bu vaka serisinde DÇ'lerin tedavisinde post-operatif ağrı minimal düzeyde olmuştur. Uygulanan teknik ile hastaların estetik beklentileri karşılanmıştır. Bu sütür tekniği ile papil bütünlüğünün bozulmadığı görülmüş ve dokunun beslenmesi sırasında erken dönemde bir komplikasyonla karşılaşmamıştır. Bu vaka serisinin sonuçları dahilinde çift-çapraz sütür tekniğiyle uygulanan tünel operasyonu ile DÇ tedavisinde etkili sonuçlar verdiği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Bağ dokusu grefti, diş eti çekilmesi, sütür tekniği

ABSTRACT: It's possible to talk about the success of many techniques when treating gingival recession (GR). The tunnel technique, which is a minimally invasive technique, is a more painless, less morbid and successful post-operative technique. However, the released flap must be coronally displaced to ensure root surface closure during tunnel operation. At this point, the suture technique is also extremely important. In particular, the double-cross suture technique (DCST) is a successful method for both stabilizing the graft and advancing the flap coronally. The aim of this case series is; the aim of this study is to investigate the short-term effectiveness of applying the DCST during tunnel operations. While performing the tunnel technique in three systemically healthy patients with Cairo type 1-2 GR, a de-epithelialized free gingival graft was obtained from the palatal area and placed in the liberated flap. The implanted graft was both fixed to the flap and advanced coronally with the DCST. The patients were followed for two months. Post-operative pain was minimal in the treatment of GR in this case series. The aesthetic expectations of the patients were met with the applied technique. With this suture technique, it's observed that the integrity of the papilla wasn't impaired and no early complications were encountered during the feeding of the tissue. Within the results of this case series, it can be said that the tunnel operation applied with the DCST gives effective results in the treatment of GR.

Keywords: Connective tissue graft, gingival recession, suture technique

GİRİŞ

Diş eti çekilmesi (DÇ), gingival marjinin mine-sement sınırının apikale yer değiştirmesi ile kök yüzeyinin açığa çıkması olarak tanımlanmaktadır (1). DÇ, estetik kaygının yanı sıra kök yüzeyinde plak birikimi ile kök yüzeyi çürükleri, hassasiyet ve diş kaybına neden olabilmektedir. Bu nedenle tedavi edilmesi önemlidir (2).

Literatürde birçok diş eti çekilmesi tedavi yöntemlerinden bahsedilmekle birlikte bağ dokusu grefti ile kombine koronale pozisyone flep altın standart olarak belirlenmiştir (3). Ancak vertikal (dikey) insizyonların mevcudiyeti papil korumayı tehlikeye atmaktadır. Ayrıca artan flep gerilimi nedeniyle azalmış vestibüler derinlik ve flep yırtılmaları meydana gelebilmektedir (3). Bunun gibi komplikasyonları önlemek adına minimal invaziv bir yaklaşım olan tünel tekniği geliştirilmiştir. Bu teknik, serbestleştirici dikey insizyonlar kullanılmaksızın flebin serbestleşmesine izin vermektedir. Ameliyat sonrası daha az morbidite, daha hızlı ve erken yara iyileşmesi ve iyi estetik sonuçlar nedeniyle avantajlıdır (4).

Tünel tekniği; güncel bir teknik olup genellikle çoklu diş eti çekilmelerinin tedavisinde aktif olarak kullanılmaktadır (5). Bu teknik, tekniğe özgü enstrümanlar ile papil bütünlüğü bozulmadan subperiosteal flep yaklaşımını içermektedir (6). Serbestleştirilen subperiosteal flep koronale doğru hareket ettirilip diş eti çekilmesi kapatılmaya çalışılmaktadır. Bu flebin içine yerleştirilen bağ dokusu grefti veya de-epitelize serbest diş eti grefti hem keratinize doku kazanımını hem de yumuşak doku kalınlaşmasını sağlamaktadır (7). Flep koronale yer değiştirirken uygulanan suture tekniği önemlidir. Güncel çalışmalarda çift-çapraz

suture tekniği flebi koronalde tutan ve greft stabilizasyonunu sağlayan başarılı bir suture seçeneği olarak belirlenmiştir (8, 9).

Böylece bu vaka serisinin amacı, DÇ' ye sahip üç hastaya uygulanan tünel operasyonları sırasında çift-çapraz suture tekniği uygulanmasının kısa dönemde etkinliğini araştırmaktır.

OLGU-1

Alt çene ön bölgede sıcak soğuk hassasiyeti şikayetiyle kliniğimize başvuran, herhangi bir sistemik rahatsızlığı bulunmayan ve ilaç kullanmayan 34 yaşında erkek hastanın klinik muayenesinde 31-41-42 no' lu dişlerinde DÇ (Cairo diş eti çekilmesi sınıf-2) (10) olduğu ve ilgili bölgede plak birikimin yoğun olduğu gözlemlendi (Şekil 1a). İlk seansta faz 1 periodontal tedavi uygulanmış, oral hijyen eğitimi anlatılmış ve hastaya operasyonla ilgili bilgi verildi. Operasyon günü ise yazılı onam formu alındıktan sonra dişlerin kontak noktalarına oklüzyonu etkilemeyecek şekilde kompozit dolgu yapıldı (Şekil 1b). Bu işlem suture ile flebi koronale pozisyone yerleştirmek amacıyla uygulandı. Lokal anestezi (Ultracain D-S Forte 40 mg/mL+12 mcg/ML, Kırklareli/Türkiye) uygulandıktan sonra Gracey küretler (Hu-Friedy® Gracey küret, Chicah, ABD) ile kök yüzeyi düzleştirilmesi işlemi yapıldı. Ardından özel enstrümanlar (Helmut Zepf® tünel aleti, Almanya) ile papil bütünlüğü bozulmadan tünel, yarım kalınlıkta olacak şekilde hazırlandı.

Palatinal bölgeden 1,5 mm kalınlığında ve 4 cm uzunluğunda de-epitelize serbest diş eti grefti alındı (Şekil 1b). Yumuşak doku grefti alındıktan sonra donör bölge, 4-0 ipek suture (Doğsan, İstanbul, Türkiye) ile suture edildi. Bu aşamada ağız dışında bir bistüri yardımıyla

de-epitelize edilen greft, 6-0 rezorbe bir suture (Pegelak®rapid, Doğsan, İstanbul, Türkiye) yardımı ile tünel içerisine yerleştirildi. Greft tünel içinde sabitlendikten sonra serbestleştirilen kısmı kalınlıktaki flep çift-çapraz suture tekniği ile koronale yerleştirildi (Şekil 1c). Bu tekniğe göre greftin stabilizasyonunu sağlamak amacıyla başlangıçta bukkal flep ve greftten geçen suture son olarak lingual flepten de geçerek sabitlenir. Daha sonra herhangi bir yumuşak dokudan geçmeden, önceden yapılan kompozit dolguya asılır. Lingual/palatal yönden de bu işlem tekrarlandı (8). Flep, rüptüre karşı dirençli olması adına literatürde önerildiği (9) gibi 5-0 polipropilen suture (Ethicon, New Jersey, ABD) ile sabitlendi Hastaya non-steroid anti-inflamatuar ve klorheksidin glukonat gargara reçete edildi.



Şekil 1. a- 42-41-31 no2lu dişlerdeki diş eti çekilmesi, **b-** Dişlerin kontak bölgelerindeki kompozit dolgular ve de-epitelize serbest diş eti grefti grefti, **c-** Çift-çapraz suture tekniği ile greft stabilizasyonu ve flebin koronale repozisyonu, **d-** Operasyon sonrası 2.ay

Operasyon sonrası birinci hafta palatinal bölgedeki, ikinci hafta ise operasyon sahasındaki dikişler alındı. İyileşmede herhangi bir problem olmadığı gözlemlendi. Kompozit dolgular sutureların alınmasını takiben frez yardımı ile uzaklaştırıldı.

Operasyon sonrası ikinci ayda tekrar kliniğe çağrılan hastamızda kök yüzeyinin kısmi olarak kapandığı gözlemlendi (Şekil 1d). Ancak hasta şikayetleri göz önüne alındığında sıcak-soğuk hassasiyeti tamamen ortadan kalktığı tespit edildi.

OLGU-2

Kırk iki yaşında kadın hasta kliniğimize alt ön bölgedeki dişlerinde estetik problemler nedeniyle başvurdu (Şekil 2a). Sistemik rahatsızlığı olmayan ve herhangi bir ilaç kullanımı olmayan hasta, başlangıç periodontal tedaviden sonra bir aylık takip süreci ile gözlemlendi. Operasyon günü hastadan bilgilendirmiş onam formu alındı. Ardından 41-31-32 no'lu dişlerin (Cairo diş eti çekilmesi sınıf-2) kontak noktalarına kompozit dolgu uygulandı (Şekil 2b).

Şekil 2. a- 41-31-32 no'lu dişlerde mevcut diş eti çekilmesi, **b-** Dişlerin kontak



bölgelerindeki kompozit dolgular ve de-epitelize serbest diş eti grefti, **c-** Çift-çapraz suture tekniği, **d-** Operasyon sonrası 2.ay diş eti çekilmelerinin kabul edilebilir düzeyde kapanması

Palatinal donör sahadan 1,5 mm kalınlığında 5 cm uzunluğunda de-epitelize serbest diş eti grefti elde edilerek donör bölge 4-0 ipek suture (Doğsan, İstanbul, Türkiye) ile suture edildi. Alıcı sahada ise yukarıda bahsedilen metot ile de-epitelize

edilen serbest diş eti grefti, frenilum insizyonu ile flep içerisine gönderilerek ardından greft ve flebin koronale yer değiştirmesi için çift-çapraz suture tekniği kullanıldı (Şekil 2c). Hastaya postoperatif önerilerde bulunulmuş ve analjezik ile klorheksidin glukonat gargara reçete edildi. Operasyonu takiben 7. günde palatinal sahadaki ve 14. günde alıcı sahadaki suturelar alındı. Alıcı sahadaki kompozit dolgular aynı seans frezler yardımı ile uzaklaştırıldı. Operasyondan sonraki 2.ay kontrolünde hastamızın estetik beklentisinin büyük oranda karşılandığı öğrenildi (Şekil 2d).

OLGU-3

Kliniğimize rutin muayene ve diş taşı temizliği için gelen 27 yaşında erkek hastanın muayenesinde 31 no'lu dişte plak ve diş taşı birikimine bağlı sınıf-1 Cairo diş eti çekilmesi olduğu belirlenerek hasta bu konuda bilgilendirildi (Şekil 3a). Gerekli periodontal tedavi sonra hasta takip edilmiş ve oral hijyenin iyi bir seviyeye ulaştığından emin olunduktan sonra hastaya mukogingival cerrahi randevusu oluşturuldu. İşlem günü öncelikli olarak hastaya bilgilendirilmiş onam formu imzalatıldı. Daha sonra 32-31-41 no'lu dişlerin kontak noktalarına diğer olgularda olduğu gibi kompozit dolgu yapıldı. Alıcı sahada tünel daha önce tarif edildiği şekilde hazırlanarak verici sahadan 1,5 mm kalınlığında 4 cm uzunluğunda de-epitelize serbest diş eti grefti elde edildi (Şekil 3b). Aynı teknikte ve aynı operasyon prosedürleri (Şekil 3c) ile yürütülen bu vakada takip seansında 31 no'lu dişteki diş eti çekilmesinin tamamen kapandığı gözlemlendi (Şekil 3d).



Şekil 3. a- 31 no'lu dişte mevcut diş eti çekilmesi, b- Palatinal donör bölgeden elde edilen de-epitelize serbest diş eti grefti, c- Çift-çapraz suture tekniği, d- Operasyon sonrası 2.ay diş eti çekilmesinin kapatılması

TARTIŞMA

Klinikte periodontal muayene sırasında oldukça sık karşılaşılan diş eti çekilmelerinin etiyojisinde birçok faktör rol oynamaktadır. Bunlar ince biyotip, travma, keratinize doku eksiklikleri, yanlış fırçalama, ortodontik stres, periodontal hastalık, plak ve diş taşı mevcudiyeti, uyumsuz restorasyonlar ve protezler, anatomik anomaliler (dehisens, fenestrasyon) vb. olarak belirlenmiştir (11). Yukarıda bahsedilen olgularda oral hijyen eksikliği başlangıç fotoğraflarında gözlemlenmektedir (Şekil 1,5,9). Bu nedenle bu olgu serisinde diş eti çekilmelerinin nedeninin oral hijyen eksikliği olduğu düşünülmektedir.

Diş eti çekilmeleri ilk olarak 1968 yılında Sullivan ve Atkins (12) tarafından sınıflandırılmıştır. Ancak bu sınıflama günümüzde tercih edilmemektedir. 1985 yılında Miller (13) uzun yıllar kullanılan bir sınıflama yapmıştır. Ancak bu sınıflamada rehber nokta mukogingival hat olarak belirlenmiştir. Bu nedenle palatinal bölgedeki diş eti çekilmelerini kapsamamaktadır. 2017 yılında yapılan çalışmada (14) ise Cairo (10) sınıflamasının

kullanılması önerilmiştir. Bu sınıflama interdental kemik ve yumuşak doku kaybını referans olarak almıştır. Bu nedenle vakalarda diş eti çekilmesi sınıflandırılırken Cairo ve arkadaşlarının sınıflaması referans olarak alınmıştır. Cairo ve arkadaşları (10) ek olarak diş eti çekilmelerinin sınıf-1'de tamamen ve sınıf-2'de kısmi kapanabileceğini belirtmiştir. Olgu-3'te diş eti çekilmesinin tamamen; olgu 1 ve 2'de kısmi kapanması bu çalışmayı doğrular niteliktedir.

Diş eti çekilmesini tedavi etmeye yönelik kullanılan birçok yöntemden güncel olan teknik tünel operasyonu ve bağ dokusu greftidir (5,8). Bu nedenle vakalarımızda diş eti çekilmesi tedavi edilirken bu yöntem kullanılmıştır. Bu yöntem, papil bütünlüğünü bozmadan flebin koronale yer değiştirmesini sağlarken hasta için de konforlu ve daha ağrısız bir tedavi seçeneği sunmaktadır (5). Tünel tekniği başlangıçta yalnızca çoklu diş eti çekilmelerinin tedavilerinde önerilmiş olup (15) günümüzde lokalize diş eti çekilmelerinde de etkili bir teknik olarak kullanılmaktadır (16).

Tünel operasyonu esnasında serbestleştirilen flebin koronal olarak ilerletilmesi ve eğer greftli bir cerrahi uygulanıyorsa greftin stabilizasyonu başarılı bir tedavi için ön koşuldur (9). Bu nedenle güncel makalelerde (8)(9) çift-çapraz sütür tekniği önerilmiştir. Önerilen bu tekniğin greftin başarılı entegrasyonunu, maksimum kök kapanmasını, mükemmel estetik sonuçları ve sınırlı postoperatif morbiditeyi sağladığı düşünülmektedir. Bu teknikte dişler arasındaki kontak noktalarına kompozit dolgu yapılmakta ve süturlar bu dolgulara asılmaktadır. Süturlar hem greftten hem de flep içerisinden geçtiği için hem greft stabilizasyonu sağlanmakta hem de serbestleştirilmiş flep koronale

ilerletilmektedir. Yukarıda bahsedilen olgularda çift çapraz sütür tekniği kullanılarak operasyonlar tamamlanmıştır. Operasyonlar esnasında herhangi bir komplikasyon ile karşılaşılmamış olup kök kapanma oranlarında tatmin edici ve hasta açısından şikayetleri aza indiren kabul edilebilir sonuçlar elde edilmiştir.

SONUÇ

Lokalize veya çoklu diş eti çekilmelerinin tedavilerinde tünel tekniği ve bağ dokusu grefti kullanımı güncel ve başarılı sonuç veren bir tekniktir. Mukogingival cerrahi sırasında greftin stabilizasyonunu ve flebin koronale konumlandırılmasını sağlamak için kullanılan çift çapraz sütür tekniği kullanımı postoperatif morbiditeyi azaltarak kök kapanma yüzdesini arttırabilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Zucchelli G, Mounssif I. Periodontal plastic surgery. *Periodontol* 2000 2015;68(1):333–68.
2. Chambrone L, Tatakis DN. Periodontal soft tissue root coverage procedures: a systematic review from the AAP Regeneration Workshop. *J Periodontol*. 2015;86(2):8–51.
3. Francetti L, Weinstein R, Taschieri S, Corbella S. Coronally Advanced Flap With or Without Subepithelial Connective Tissue Graft for the Treatment of Single Recession: 5-Year Outcomes from a Comparative Study. *Int J Periodontics Restorative Dent*. 2018;38(6):819–25.
4. Xue F, Zhang R, Zhang Y, Liu J, Cai Y, Cao P, et al. Treatment of multiple gingival recessions with concentrated growth factor membrane and coronally advanced tunnel technique via digital measurements: A randomized controlled clinical trial. *J Dent Sci*. 2022;17(2):725.
5. Rasperini G, Codari M, Limiroli E, Acunzo R, Tavelli L, Levickiene A. Graftless Tunnel Technique for the Treatment of Multiple Gingival Recessions in Sites with Thick or Very

Thick Biotype: A Prospective Case Series. Int J Periodontics Restorative Dent. 2019 ;39(6):203–10.

6. Elangovan S. Tunneling Technique in Conjunction With Autogenous Graft or Graft Substitutes Is a Predictable Surgical Approach to Achieve Root Coverage in Isolated or Multiple Gingival Recession Defects. J Evid Based Dent Pract. 2019;19(2):189–91.

7. Santamaria MP, Neves FL da S, Silveira CA, Mathias IF, Fernandes-Dias SB, Jardini MAN, et al. Connective tissue graft and tunnel or trapezoidal flap for the treatment of single maxillary gingival recessions: a randomized clinical trial. J Clin Periodontol. 2017;44(5):540–7.

8. Zuhr O, Rebele SF, Cheung SL, Hürzeler MB. Surgery without papilla incision: tunneling flap procedures in plastic periodontal and implant surgery. Periodontol 2000. 2018;77(1):123–49.

9. Yadav V, Singh N, Bhatia A, Kamra P, Yadav R. A Modified Suturing Protocol for Tripod Stabilization of Connective Tissue Graft and Coronal Advancement of Tunnel Flap for Treatment of Isolated Gingival Recession. Int J Periodontics Restorative Dent. 2022;42(1):9–14.

10. Cairo F, Nieri M, Cincinelli S, Mervelt J, Pagliaro U. The interproximal clinical attachment level to classify gingival recessions and predict root coverage outcomes: an explorative and reliability study. J Clin

Periodontol. 2011;38(7):661–6.

11. Baker P. Gingival Recession - Causes and Management. Prim Dent J. 2020;8(4):40–7.

12. Sullivan HC, Atkins JH. Free autogenous gingival grafts. I. Principles of successful grafting. Periodontics 1968;6(3):121–9.

13. Miller PD. A classification of marginal tissue recession. Int J Periodontics Restorative Dent. 1985;5(2):8–13.

14. Chapple ILC, Mealey BL, Van Dyke TE, Bartold PM, Dommisch H, Eickholz P, et al. Periodontal health and gingival diseases and conditions on an intact and a reduced periodontium: Consensus report of workgroup 1 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. J Periodontol. 2018;89:74–84.

15. McLeod DE, Reyes E, Branch-Mays G. Treatment of multiple areas of gingival recession using a simple harvesting technique for autogenous connective tissue graft. J Periodontol. 2009;80(10):1680–7.

16. Tavelli L, Barootchi S, Nguyen TVN, Tattan M, Ravidà A, Wang HL. Efficacy of tunnel technique in the treatment of localized and multiple gingival recessions: A systematic review and meta-analysis. J Periodontol. 2018;89(9):1075–90.

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BELİZ ÖNDER "Diş Eti Çekilmesi Tedavisinde Tünel tekniği ile Birlikte Çift Çapraz Sütür Uygulaması: Olgu Serisi" Van Diş Hekimliği Dergisi 2023;4(1):52-57.