

LOKALİZE DİŞETİ ÇEKİLMELERİNİN TEDAVİSİNDE LATERALE POZİSYONE FLEP OPERASYONU TEKNİĞİNİN KLİNİK ETKİNLİĞİ**THE CLINICAL EFFICACY OF LATERALLY POSITIONED FLAP OPERATION TECHNIQUE IN THE TREATMENT OF LOCALIZED GINGIVAL RECESSION***Bülent KURTIŞ[†],**Ayşen BODUR[†],**Ahu URAZ[†]***ÖZET**

Lokalize dişeti çekilmelerinin tedavisinde laterale ve krunale pozisyonlandırılan flepler, çift papil pedikül flepler ve serbest mukogingival otogreftler gibi mukogingival cerrahi prosedürlerin uygulanması tavsiye edilmektedir. Bu teknikler tekbaşlarına kullanılabildikleri gibi bir tek vakada kombine olarak uygulanabilirler. Bu klinik çalışmanın amacı laterale pozisyone flep operasyonunun açığa çıkmış kök yüzeylerinin kapanması üzerine etkisini araştırmaktır. Araştırmamız lokalize bukkal dişeti çekilmesi olan 10 hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir. Klinik olarak dişeti çekilme derinliği, dişeti çekilme genişliği, sondlabilen cep derinliği, plak indeks, gingival indeks, sondlanabilen ataşman seviyesi, yapışık dişeti genişliği ve keratinize doku miktarı parametreleri elde edilmiştir. Tüm ölçümler tedavi öncesi ve operasyondan sonra 3. ve 6. aylarda kaydedilmiştir. Başlangıçta ortalama dişeti çekilme miktarı 4.70 mm olarak tespit edilirken bu değer tedaviden 3 ay sonra 0.90 mm'ye ve 6 ay sonra ise 0.75 mm'ye inmiştir (3. ayda % 80.85, 6. ayda % 84.04 kök yüzeyi kapanması elde edilmiştir). Başlangıçta 3.35 mm olan keratinize dişeti miktarı cerrahi tedavi sonrası 3. ayda 6.55 mm, 6. ayda 6.60 mm'ye yükselmiştir. Bu çalışmanın sonucunda açığa çıkmış kök yüzeylerinin tedavisinde laterale pozisyone flep operasyonunun faydalı bir cerrahi teknik olabileceği kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Lokalize dişeti çekilmesi, mukogingival cerrahi, laterale pozisyone flep.

SUMMARY

Mucogingival surgical procedures such as laterally and coronally positioned flap, double papillae flap and free mucogingival autografts have been recommended for the treatment of localized gingival recessions. These procedures could be performed separately or combined surgical operations could be carried out in a single case. The aim of this clinical study was to investigate the effects of covering of denuded root surfaces by the use of laterally positioned flap. The present study was conducted on 10 patients with localized facial recessions. Following clinical parameters were recorded: gingival recession depth, gingival recession width, probing depth, plaque index, gingival index, probing attachment level, the width of attached gingiva and keratinized tissue width. All measurements were recorded before LPF, three and six months after the treatment. The mean amount of gingival recession was 4.70 mm at baseline examination and this score was decreased to 0.90 mm and 0.75 mm 3 and 6 months after the treatment respectively (as percentage, 80.85 % and 84.04 % root surface coverage was obtained). While the mean of the amount of keratinized gingiva was 3.35 mm at baseline examination, this value significantly increased to 6.55 mm and 6.60 mm 3 and 6 months after the surgical therapy respectively. As a result of this study it can be concluded that LPF may be a useful surgical procedure in the covering of denuded root surfaces.

Key Words: Localized gingival recession, mucogingival surgery, laterally positioned flap.

[†] Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı, Ankara

GİRİŞ

Dişeti kenarının mine-sement sınırının apikalinde konumlanarak kök yüzeyinin ağız ortamına açılmasına dişeti çekilmesi adı verilmektedir. Lokalize bukkal dişeti çekilmesi (LBDÇ) sık karşılaşılan bir bulgu olup hem hasta hem de hekim için klinik açıdan oldukça önemlidir. Çıplak kök yüzeyinin uzun dönemde kök çürüğüne daha yatkın oluşu, sement altındaki dentin yüzeyinin hassasiyeti artırması, pulpal hiperemi ve buna bağlı olarak gelişen semptomlar dişeti çekilmeleri sonucu sıklıkla görülmektedir. Hastaların birçoğu estetik yönden de şikayetçi olmaktadır⁴.

Dişeti çekilmesinin etiyojisi ve patogenezi çok açık bir şekilde bilinmemekle birlikte oluşumunda birçok faktörün rol oynadığı düşünülmektedir. Dişeti çekilmelerini oluşturan nedenlerin başında yanlış oral hijyen uygulamaları ve dişlerin labialde konumlanmaları gelmektedir^{11,17}. Ayrıca, periodontal hastalıklar, periodontal cerrahi işlemler, protetik uygulamalar, dişlerdeki kök açılmaları, diş destekleyen kemiğin kalınlığı, mikrobiyolojik ve immünolojik profil ve diyet gibi diğer etkenlere bağlı olarak da değişik tiplerde dişeti çekilmeleri meydana gelebilmektedir^{4,6}.

Dişeti çekilmelerinin tedavi sonuçları çekilmenin tipi ve uygulanan cerrahi metoda bağlıdır. Her cerrahi metodun kendine özgü avantajları, dezavantajları ve sınırlamaları vardır. LBDÇ'nin tedavisi için en sık kullanılan cerrahi işlemler; laterale pozisyonlandırılan flep (LPF), koronale pozisyonlandırılan flep, serbest dişeti grefti, subepitelyal bağ dokusu grefti ve bunların birarada kullanıldığı operasyonlardır^{1,2,3,5,13,15,18}. Bununla birlikte yönlendirilmiş doku rejenerasyonu prensipleri içerisinde rezorbe olabilen ve rezorbe olmayan membranlar kullanılarak yapılan LBDÇ tedavisi ile de hem klinik, hem de histolojik olarak başarılı sonuçların elde edildiği rapor edilmiştir^{7,14,19}.

LPF operasyonu tekniği sadece lokalize dişeti çekilmesi bölgelerinde kullanmak için endikedir. Operasyon prensibi, çekilme olmayan dişten dişeti ve mukozanın kaldırılması ve açığa çıkmış kök yüzeyini örtmek için komşu diş üzerine bir pedikül grefti olarak yana doğru yeniden pozisyonlandırılmasıdır.

Bu araştırmanın amacı, lokalize dişeti çekilme-

lerinin tedavisinde LPF operasyonu tekniğinin klinik etkinliğini bir dizi vaka üzerinde değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Hasta Grubu: Araştırmamıza katılan bireyler Gazi Üniversitesi Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı'na lokalize dişeti çekilmesi şikayeti ile başvuran hastalar arasından seçilmiştir. Dişeti çekilmesinin Miller'e göre¹² klas I ve II sınıfında yer alan hastalar araştırmaya dahil edilmiştir. 23-41 yaşları arasında (ortalama 32), 8 bayan 2 erkek toplam 10 hastaya ait birer defekt bölgesi seçilmiştir.

LBDÇ tedavisinin yapılmasına gönüllü olan hastalar aşağıda yeralan kriterlere göre değerlendirilerek çalışmaya katılmışlardır.

1. Sistemik yönden sağlıklı ve periodontal cerrahi işlem için herhangi bir kontrendikasyonu bulunmaması.
2. Miller'e göre klas I veya II bukkal dişeti çekilmesi olması (≥ 3 mm).
3. Derin interproksimal cep, interproksimal kemik kaybı veya aşırı kök konkavitesi veya kök abrazyonu veya erozyonu bulunmaması.
4. Tedavi edilecek bölgedeki dişlerin çürük veya dolgu restorasyonu bulunmayan vital dişler olması.
5. İlgili bölgede plak ve sondlamada kanama bulunmaması.
6. Verici bölgede yeterli keratinize ve yapışık dişetin mevcut olması

Hastalardan klinik parametreler olarak sırasıyla;

- Plak indeks (Silness ve Løe)
- Gingival indeks (Løe ve Silness)
- Sondlanabilen cep derinliği (dişeti kenarından cep tabanına kadar olan mesafe)
- Sondlanabilen ataşman seviyesi (mine-sement sınırından cep tabanına kadar olan mesafe)
- Dişeti çekilme derinliği (mine-sement sınırından dişeti kenarına kadar olan mesafe)
- Dişeti çekilme genişliği (mine-sement sınırı ile dişeti kenarı arasındaki mesafenin orta noktasından itibaren çekilmenin mesio-distal genişlik miktarı)

- Yapışık dişeti genişliği
- Keratinize doku genişliği tespitleri yapılmıştır.

Tüm klinik parametreler milimetrik Williams periodontal sond ile ölçüldü. Cerrahi operasyon öncesi hastaların çekilme etiyojisi ile ilişkili olabilecek hatalı hijyen uygulamalarını ortadan kaldırmak için oral hijyen eğitimi verildi ve tüm ağızı içeren başlangıç periodontal tedavileri yapıldı.

Cerrahi Uygulama: Gerekli lokal anestezinin sağlanmasını takiben 15 no' lu bistüriyle önce bukkal dişeti çekilmesi bulunan dişte yaklaşık 1-1.5mm' lik marjinal dişeti insizyonu yapılarak yaka şeklindeki bu dişeti bölümü kaldırıldı. Takiben verici dişeti bölgesinde çekilme alanını yeterli olarak kapatacak genişlik gözönüne alınarak alveoler mukoza içerisine doğru uzanacak şekilde vertikal insizyon yapıldı. Daha sonra çekilme bulunan dişte sulkuler insizyon yapılarak öncelikle mukoperiosteal tarzda flepler kaldırıldı. Kemik dokusunun gözle rahat şekilde görülebilir hale gelmesinden sonra ise flebin kaldırılma işlemine mukozal tarzda devam edilerek diseksiyon işlemi tamamlandı. Flebin çekilme bulunan komşu dişe doğru gerilme olmadan rahat şekilde yerleştirilme konumu elde edildikten sonra kök yüzeyinde kök kazınması ve kök düzeltmesi işlemi uygulandı. Bölge serum fizyolojik ile yıkandı ve takiben laterale doğru kaydırılan flep önce dişeti papilinin koronal noktasından sütürlendi ve daha sonra vertikal insizyonları kapatmak için horizontal süturlar yerleştirildi ve bölge periodontal patla kapatılarak cerrahi operasyon tamamlandı (Şekil 1,2).

Cerrahi Sonrası Bakım: Operasyonun tamamlanmasından hemen sonra hastalara ilk birkaç saat boyunca buz ile soğuk kompres yapmaları tavsiye edildi. Cerrahi bölgesinde meydana gelebilecek bir travmayı önlemek amacıyla hastaların diş fırçalamasını bir süreliğine bırakmaları ve ilk 10 gün süresince %0.2'lik klorheksidin diğlukonad ile günde iki kez gargara yapmaları önerildi. Profilaktik amaçla hastalara günde 3 kez 500 mg amoksisilin preparatı ve ağrı kesici olarak 550 mg'lık naproksen sodyum verildi. Cerrahiden 10 gün sonra periodontal pat kaldırılarak süturlar alındı ve hastalara yumuşak bir diş fırçası kullanarak dikkatli bir şekilde hijyen uygulamalarına başlamaları önerildi. Birer ay aralıklarla hastalar

kontrol seanslarına çağrıldı ve hijyen eğitimi tekrarlandı. Operasyonu takiben 3. ve 6. aylarda klinik indeksler tekrar alındı (Şekil 3-7).

İstatistiksel Analiz

Klinik parametreler açısından başlangıç, 3. ay ve 6. ay ortalamaları arasında fark olup olmadığını belirlemek amacıyla eş yapma t testi (paired comparison) kullanıldı. Sonuçlar ortalama ve standart hatalar olarak verildi. Hesaplamalarda MINITAB for Windows (ver:11) istatistik paket programı kullanıldı.

BULGULAR

Araştırmamızın klinik parametrelerine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri tablo 1'de verilmiştir. Buna göre; başlangıçta ortalama dişeti çekilmesi miktarı 4.70 mm olarak tespit edilirken bu değer tedaviden 3 ay sonra 0.90 mm, 6 ay sonra ise 0.75 mm olarak ölçülmüştür. Tedavi öncesi keratinize dişeti miktarı ortalama 3.35 mm olarak belirlenirken tedavi sonrası 3. ayda 6.55 mm ve 6. ayda 6.60 mm olarak bulunmuştur. Araştırmamız sonucunda tedavi sonrası 3. ayda %80.85, 6. ayda ise %84.04 oranında kök yüzeyi kapanması elde edilmiştir. Başlangıç plak indeksi, gingival indeks ve cep derinliği ölçümlerinin ise sağlıklı dişeti kriterlerine uygun olduğu görülmüştür.

Tablo 1. Başlangıç, tedavi sonrası 3. ay ve 6. ay klinik parametrelerinin ortalama ve standart hata değerleri (mm).

	Dişeti Çekilmesi	Çekilme Genişliği	Cep Derinliği	Plak İndeksi	Gingival İneksi	Atışman Kaybı	Yapışık Dişeti Genişliği	Keratinize Dişeti Genişliği
Başlangıç (B)								
Ortalama	4.70	3.10	1.60	0.30	0.45	6.30	1.75	3.35
Standart Hata	0.44	0.27	0.40	0.15	0.17	0.52	0.30	0.45
Min-Max	3-7	2-5	1-5	0-1	0-1.25	4-9	0-3	1-6
Tedavi Sonrası 3. Ay (TS3)								
Ortalama	0.90	0.75	1.00	0.30	0.20	1.90	5.55	6.55
Standart Hata	0.34	0.27	0.00	0.15	0.13	0.34	0.41	0.41
Min-Max	0-3	0-2	1-1	0-1	0-1	1-4	4-8	5-9
Tedavi Sonrası 6. Ay (TS6)								
Ortalama	0.75	0.65	1.00	0.40	0.32	1.75	5.60	6.60
Standart Hata	0.27	0.23	0.00	0.16	0.14	0.27	0.42	0.42
Min-Max	0-2	0-2	1-1	0-1	0-1	1-3	4-8,5	5-9,5

Başlangıç-operasyon sonrası 3. ay, başlangıç-operasyon sonrası 6. ay ve operasyon sonrası 3.ay - 6. ay olmak üzere dönemler arası farkların değerlendirilmesinde ise dişeti çekilme derinliği, çekilme genişliği, ataşman seviyesi, yapışık dişeti genişliği ve

keratinize dişeti miktarında başlangıç ile operasyon sonrası 3. ay ve 6. aylar arasında istatistiksel olarak önemli fark olduğu belirlenmiştir. Plak indeks, gingival indeks ve cep derinliği ölçümleri arasında ise istatistiksel fark bulunmamıştır. 3. ve 6. aylar arasında ise incelenen tüm parametreler arasında istatistiksel anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo II).

Tablo II. Başlangıç ve tedavi sonrası dönemler arasındaki klinik parametrelere ait ortalamaların farkları, standart hataları (mm) ve p değerleri.

	Dişeti Çekilmesi	Çekilme Genişliği	Cep Derinliği	Plak İndeksi	Gingival İndeks	Atışman Kaybı	Yapışık Dişeti Genişliği	Keratinize Dişeti Genişliği
B-TS3	3.80±0.30*	2.35±0.49*	0.60±0.40	0.00±0.25	0.25±0.18	4.40±0.49*	-3.80±0.29*	-3.20±0.46*
B-TS6	3.95±0.34*	2.45±0.47*	0.60±0.40	-0.10±0.27	0.12±0.23	4.55±0.50*	-3.85±0.31*	-3.25±0.49*
TS3-TS6	0.15±0.10	0.10±0.10	0.00±0.30	-0.10±0.10	-0.12±0.16	0.15±0.10	-0.05±0.15	-0.05±0.15

*P<0.001 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı.

TARTIŞMA

Dişeti çekilmelerinin tedavisi diğer bir deyimle ağız ortamına açılmış kök yüzeylerinin kapatılması, periodontal tedavinin amaçlarından biridir. Birçok vaka sadece fonksiyonel bir sonuca ulaşmak yeterli olmamaktadır. Kaybedilen fonksiyonun restorasyonu ile birlikte kaybolan form, yapı, renk ve konturunda restorasyonu gerekmektedir¹⁰. Ağıza açılan kök yüzeyinin kapatılması amacıyla birçok cerrahi teknikten yararlanılır. Ancak uygun olmayan vaka ve cerrahi teknik seçimi, gerçekçi olmayan hedefler, kullanılacak olan yöntem tam anlamıyla bağlı kalmamak gibi nedenlerden dolayı tedavi başarısızlıkla sonuçlanabilir.

Bir çekilme bölgesini kapamak için uygulanan en eski metodlardan biri "sliding flep"tir. Laterale pozisyonlandırılan flep ilk olarak 1956 yılında Grupe ve Warren⁸ tarafından uygulanmış ve bu operasyonda bir sliding flep kullanılarak açığa çıkmış kök yüzeyleri kapatılmıştır. Bu operasyon sadece lokalize çekilme bölgelerinde kullanmak için endikedir ve frenektomi gibi prosedürlerle sıklıkla birlikte uygulanmaktadır¹³. Ancak komşu diş yetersiz yapışık ve keratinize dişetine sahipse operasyon mümkün olamamaktadır. Bu işlemlerin temel avantajı verici bölgenin vaskülaritesinin bozulmadan kalmasıdır. İşlemin bir dezavantajı ise verici bölgedeki keratinize dokunun yeterliliği ile sınırlı oluşudur. Zelic ve Stevanovic²⁰, sitrik asit uygulaması ile birlikte laterale pozisyone flep

operasyonu tekniğini uyguladıkları araştırmalarının 1 yıllık sonuçlarını ortaya koymuşlardır. Operasyon sonrası dişeti çekilmesi miktarının önemli derecede azaldığı ve yapışık dişeti genişliğinde istatistiksel olarak anlamlı bir artışın kaydedildiği çalışmalarında % 73.30 oranında açık kök yüzeylerinin kapatıldığını rapor etmişlerdir.

Araştırmamızda başlangıçta ilgili dişlerde varolan dişeti çekilmesinin cerrahi sonrası 3. ayda %80.85 ve 6. ayda %84.04 oranında olmak üzere önemli derecede azaldığını tespit ettik. Ancak üçüncü ve altıncı aylar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. Bu sonuçlar, Guinard ve Caffesse'nin⁹ postoperatif 6. ayda %69 oranında dişeti çekilmesinde azalma olduğunu bildirdikleri klinik çalışmalarıyla benzerlik göstermektedir. Sumukler¹⁶ de LPF operasyonu ile lokalize dişeti çekilmelerini tedavi ettikleri hastalarında cerrahiden 9 ay sonra %72.42 oranında kök kapanması elde ettiklerini bildirmişlerdir. Guinard ve Caffesse⁹, postoperatif 6. ayda 2.69 mm yumuşak doku kapanması elde ederek %69 oranında dişeti çekilmesinde azalma olduğunu rapor etmiştir. Bizim çalışmamızda da cerrahi sonrası 6. ayda 3.95 mm yumuşak doku kapanması ile %84.04 oranında dişeti çekilmesinde azalma olmuştur. Guinard ve Caffesse⁹, Albano ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada LPF operasyonu sonrası alıcı dişteki sulkus derinliğinin 3 ay sonra anlamlı derecede azaldığını rapor ettiklerini söyleyerek kendi benzer çalışmalarında böyle bir bulgunun tespit edilemediğini bildirmişlerdir. Bizim biyometrik çalışmamızda sulkus derinliğinde herhangi bir dönemde anlamlı bir azalma olmamıştır. Bu farklılık çalışmamızda deneysel periyoddan önce hastalara verilen başlangıç periodontal tedavinin sulkus derinliğini başlangıçta azaltacağı gerçeğiyle açıklanabilir. Plak ve gingival indeks ölçümleri yönünden başlangıç parametreleri ile tedavi sonrası dönemlere ait parametreler arasında istatistiksel fark ortaya çıkmamıştır. Bununla birlikte postoperatif dönemdeki plak ve gingival indeks skorlarının sağlıklı dişeti kriterlerine uygun olması cerrahi operasyonun uzun dönem başarısı yönünden oldukça önemlidir.

Çalışmamız sonucunda keratinize dişeti miktarında ortalama kazanç 3.25 mm olarak bulundu. Guinard ve Caffesse⁹ ortalama 3.15 mm keratinize dişeti genişliğinde kazanç elde ettiklerini ayrıca verici böl-

gedeki dişte cerrahiden 6 ay sonra 1.10 mm dişeti çekilmesi oluştuğunu ve keratinize dişeti genişliğinde de ortalama 1.25 mm'lik bir azalma izlendiğini bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda çekilme bölgesinde benzer sonuçlar alınmışken verici bölge ile ilgili biyometrik ölçümler yapılmamıştır.

LPF operasyonlarının en büyük dezavantajı verici bölge olan komşu dişeti çekilmesine yol açabilmesidir. Çalışmamızda bu yönden veri kaybına bağlı eksiklik bulunmasına rağmen gözle ve ağız içi fotoğraflar üzerinden yapılan incelemelerde komşu dişlerdeki çekilmenin kabul edilebilir düzeyde ve ortalama 1-2 mm civarında ortaya çıktığı görülmüştür. LPF operasyonlarının en büyük avantajı ise teknik olarak konservatif olması, çok kısa sürede uygulanabilmesi ve saplı greft olması nedeniyle greft beslenmesinin çok daha kolay olmasıdır.

Bu çalışmanın sınırları içerisinde, lokalize dişeti çekilmelerinin tedavisinde LPF operasyonunun yeterli sonuçları sağlaması açısından faydalı bir cerrahi teknik olabileceği kanaatine varılmıştır. Bununla birlikte verici bölgelerdeki dişeti durumunun değerlendirildiği ve farklı tekniklerin karşılaştırıldığı ileriki çalışmaların yapılmasının da yararlı olacağı düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

1. Baran C. Dişeti çekilmelerinde uygulanan cerrahi yöntemlerin karşılaştırılması. Doktora Tezi Ankara, 1985.
2. Borghetti A, Gardella JP. Thick gingival autograft for the coverage of gingival recession: A clinical evaluation. Int J Periodont Rest Dent 10:217-229, 1990.
3. Borghetti A, Glise JM, Corti VM, Dejou J. Comparative clinical study of a bioabsorbable membrane and subepithelial connective tissue graft in the treatment of human gingival recession. J Periodontol 70:123-130, 1999.
4. Carranza FA. Glickman's Clinical Periodontology. W B Saunders Company Philadelphia, 1990.
5. Çetiner FD. Dehisens tipi defektlerde bağ dokusu grefti ile rezorbe olabilen değişik yapılarıdaki membranların etkilerinin karşılaştırılması. Doktora Tezi Ankara, 1997.
6. Doğan A. Son bilgiler içerisinde mikrobiyal dental plak ve doku yıkım mekanizmaları. AÜ Dişhek Fak Derg 20:439-446, 1993.
7. Doğan A, Özdemir A, Taner İL, Oygür T. İnsan tip I kolajeninin köpeklerde furkasyon defektlerinde periodontal rejenerasyonun sağlanmasındaki etkisinin incelenmesi. AÜ Dişhek Fak Derg 21:243-248, 1994.
8. Grupe HE, Warren RF. Repair of gingival defects by a sliding flap operation. J Periodontol 27:92-95, 1956.
9. Guinard EA, Caffesse RG. Treatment of localized gingival recessions. Part I. Lateral sliding flap. J Periodontol 49:351-356, 1978.
10. Harris RJ. The connective tissue with partial thickness double pedicle graft: The results of 100 consecutively-treated defects. J Periodontol 65: 448-461, 1994.
11. Khocht A, Person P. Gingival recession in relation to history of hard toothbrush use. J Dent Res Abstract 71:226, 1992.
12. Miller PD. Classification of marginal tissue recession. Int J Periodont Res Dent 2: 9-13, 1985.
13. Miller PD. The frenectomy combined with a laterally positioned pedicle graft. Functional and esthetic considerations. J Periodontol 56:102-106, 1985.
14. Özdemir A, Doğan A, Taner İL, Oygür T. Köpeklerde fenestrasyon defektlerine uygulanan tip I kolajen materyalinin periodontal rejenerasyona etkisinin değerlendirilmesi. AÜ Dişhek Fak Derg 21:249-253, 1994.
15. Pini Prato G, Pagliaro U, Baldi C, Nieri M, Saletta D, Cairo F, Cortellini P. Coronally advanced flap procedure for root coverage. Flap with tension versus flap without tension: A randomized controlled clinical study. J Periodontol 71:188-201, 2000.
16. Sumukler H. Laterally positioned mucoperiosteal pedicle grafts in the treatment of denuded roots. J Periodontol 47: 590-595, 1976.
17. Sobocki A, Marcisson A, Persson M. 3-year observations on gingival recession in mandibular incisors in children. J Clin Periodontol 18:155-159, 1991.
18. Taner İL, Doğan A, Baloş K. Serbest dişeti greftlerinin sütürsüz uygulanma tekniği. GÜ Dişhek Fak Derg 2:43-55, 1985.
19. Tatakis D N, Trombelli L. Gingival recession treatment: guided tissue regeneration with bioabsorbable membrane versus connective tissue graft. J Periodontol 71:299-307, 2000.
20. Zelic O, Stevanovic R. Analysis of modified laterally positioned flap. Stomatol Glas Srb 37:173-181, 1990.



şekil 1. Sađ alt birinci premolar dişteki lokalize dişeti çekilmesinin operasyon öncesi klinik görünümü.



şekil 4. Postoperatif 6. ay klinik görünüm.



şekil 2. Cerrahi operasyon esnasında sağ alt kanin dişinden laterale kaydırılan flep operasyonunun görünümü.



şekil 5. Sađ alt kanin dişteki lokalize dişeti çekilmesinin operasyon öncesi klinik görünümü.



şekil 3. Postoperatif 3. ay klinik görünüm.



şekil 6. Postoperatif 3. ay klinik görünüm.



Şekil 7. Postoperatif 6. ay klinik görünüm.

Yazışma Adresi

Dişhekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı
Bişkek Cad. 82. Sok. Emek-ANKARA
Tel: 2126220/277 Faks: 2141646
E-mail: bulkurtis@hotmail.com