

GINGİVEKTOMİ - GİNGİVOPLASTİ OPERASYONLARI

Ahmet EFEOĞLU

Gingivektomi (GV) bir kısım dişetin kesilerek çıkarılmasıdır; genellikle cebin yumuşak doku duvarının çıkarılması şeklinde uygulanır. Gingivoplasti (GP) ise dişetin cerrahi yolla yeniden şekillendirilmesidir.¹ Her ikisinde de uygulanan teknik aynı olduğu için GV ve GP işlemleri birlikte incelenecektir.

Endikasyonlar:

- Dişeti büyümeleri,
- Sığ kemiküstü cepler,
- Kuron boyu uzatmalar,
- Nekrotizan ülseratif gingivitisler.

Dişeti büyümeleri sıklıkla itihapsal dişeti büyümeleri, ilaca bağlı dişeti büyümeleri ve herediter gingival fibromatozis şeklinde karşımıza çıkar. İlaça bağlı dişeti büyümelerinde ve herediter gingival fibromatozisde nüks olasılığının yüksek olduğu unutulmamalıdır. GV/GP işlemlerini derin kemiküstü ceplerde uygulamamak gerekir. Zira, fazla miktarda keratinize dişeti kaybına yol açar. Ayrıca, fazla miktarda kök yüzeyinin açığa çıkmasına neden olur. Bu da önemli estetik ve fonetik sorunların ortaya çıkması demektir.

Kontraendikasyonlar:

- Kemik içi defektlerin bulunduğu durumlar,
- Kemik cerrahisi gereken olgular,
- Yetersiz yapışık dişeti zonu olan bölgeler,
- Mukogingival birleşime veya apikaline uzanan cepler,
- Klinik kuron boyundaki artışın estetik sorunlar oluşturacağı durumlar.

Kemikiçi ceplerin varlığında ve kemik grefti ve/veya osteoplasti ihtiyacı gösteren durumlarda GV/GP yerine flap operasyonlarını tercih etmek gerekir. GV/GP işlemlerini önemli miktarda keratinize dişeti çıkarımını içerdiği için, yapışık dişeti miktarının yetersiz olduğu veya cebin mukogingival birleşime veya apikaline uzandığı durumlarda uygulandıklarında vestibül derinliğinde fazla miktarda azalmaya neden olurlar. Bu da plak kontrolünü güçleştirerek yeni periodontal sorunların oluşmasına katkıda bulunur.

Avantajlar:

- Uygulama kolaydır,
- Ceplerin tam olarak eliminasyonu mümkündür,
- Dişetine istenilen fizyolojik şekil verilebilir.⁸

Operasyon, teknik olarak subgingival küretaj veya flap operasyonları ile karşılaştırıldığında oldukça kolaydır ve daha az zaman alır. Cebin yumuşak doku duvarı ortamdaki uzaklaştırıldığı için kesin cep eliminasyonu sağlanır.

Dezavantajlar:

- Geniş bir yara yüzeyi bırakır, postoperatif ağrıya neden olur.
- Postoperatif iyileşme, sekonder iyileşme şeklindedir.
- Alveol kemiğini açığa çıkarma riski vardır.
- Keratinize dişeti dikey boyutu azalır.
- Sığ kemik üstü periodontal ceplerde uygulandığında kökler açığa çıkar.⁸

Alveol kemiğinin açığa çıkarılması teknik hata sonucu meydana gelir. Köklerin açığa çıkması GV/GP işlemlerinin kemiküstü ceplerde uygulanmasının kaçınılmaz bir sonucudur. Bu da, estetik ve fonetik sorunların yanısıra aşırı dentin duyarlılığı ve kole çürüğü riskine neden olur.

Geniş yara yüzeyi, sekonder iyileşme ve alveol kemiğini açığa çıkarma riski gibi dezavantajlar “tersine eğimli gingivektomi” tekniği ile ortadan kaldırılabilir.

GV/GP işlemleri günümüzde genellikle dişeti büyümelerinde (yalancı ceplerde) ve kuron boyu uzatmalarda uygulandığı için kullanım alanı çok dardır. Sığ kemiküstü ceplerin tedavisinde genellikle modifiye Widman flap operasyonu tercih edilmektedir. Zira GV/GP operasyonlarında görülen köklerin açığa çıkması ve bunun meydana getirdiği estetik, dentin duyarlılığı gibi olumsuzlukların çoğunu bu şekilde elimine etmek mümkündür.

GV/GP operasyonlarında aşağıdaki aletler kullanılabilir.⁸

Cep İşaretleyici Preseller: Cep derinliklerini dişetin vestibül ve oral yüzeylerine yansıtmak amacıyla kullanılır.

Kirkland Bıçağı: Esas ensizyonda kullanılır.

Black Universal Bistüri Sapı: Ucuna Bard-Parker No:11, 12 veya 15 bistüriler takılarak esas ensizyonda kullanılır.

Orban Bıçağı: Esas ensizyondan sonra dişetin interdental bölümünün kesilmesinde kullanılır.

Kazıyıcı ve Küretler: Artık doku tutunmalarının kaldırılmasında ve kök yüzeylerinin temizlenmesinde kullanılır.

Goldman-Fox Gingivektomi Makası: Yara yüzeyindeki artık doku tutunmalarının kaldırılmasında ve GP işlemlerinde kullanılır.

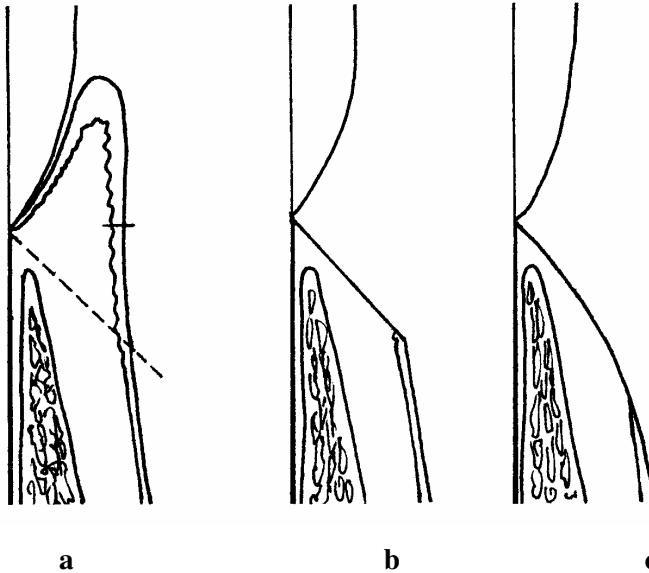
Elmas Frezler: GP işlemlerinde kullanılır.

Elektrooperasyon aygıtı: GV/GP işlemlerinde yalnız başlarına veya yukarıdaki aletlerle birlikte kullanılır.

GV/GP Operasyon Tekniği:

Lokal infiltratif anestezi ve papiller anesteziden sonra yapılacak ilk iş cep derinliklerinin işaretlenmesidir. Bunun için cep işaretleyici preseller veya periodontal sondalar kullanılır. İşaretleme her diş çevresinde vestibül ve lingualde üçerden altı noktadan yapılır. Bunlar mezyal ve distal interproksimal bölgeler ve vestibül/lingual orta noktalardır. İşaretleme, cep işaretleyici preselin düz ucu belirtilen bölgelerde, periodontal sondalama yapılıyor gibi cep içine yerleştirildikten sonra presel kapatılarak yapılır. Sonuçta sözü edilen bölgelerde küçük kanama odakları elde edilir. Bu kanama odakları GV ensizyonunu yönlendirecektir.³

Ayrıca işlem yalnızca periodontal sonda kullanılarak da yapılabilir. Bunun için, ilgili bölgelerde, cep tabanına rastlayan dişeti üzerinde periodontal sondanın künt ucuyla perforasyonlar oluşturulur.



Şekil 1. Gingivektomi tekniği

Cep derinlikleri işaretlendikten sonra ensizyona geçilir. GV ensizyonu, cep derinliklerini gösteren kanama odaklarının 1-2 mm. apikalinden başlar. Vestibülo-lingual yönde krunale doğru

uzanarak alveol kreti ile cep tabanı arasından kök yüzeyine ulaşır (Şekil 1a). Ensizyonun kanama odaklarının ne kadar apikalinden başlayacağı, mevcut dişetin kalınlığına bağlıdır. Dişeti kalınlığı arttıkça ensizyonla kanama odakları arasındaki mesafe de, apikale doğru, arttırılır. Amaç, dişetine mümkün olduğunca daha iyi bir fizyolojik şekil verebilmektir. Ensizyon alveol kretine mümkün olduğunca yakın olmalıdır. Ancak, alveol kemiğini açığa çıkarmamaya dikkat etmelidir.²

GV ensizyonunun mezyo-distal yöndeki başlangıç yeri ise, operasyon bölgesine komşu dişin vestibül/oral mezyal köşe çizgisidir. Bu bölgedeki serbest dişeti kenarından başlayan ensizyon yatay yönde, kanama odaklarına paralel olarak devam eder. Bu ensizyon, belirtilen yön ve şekilde ve her zaman kök yüzeyleri ile temas halinde olmalıdır. Kök yüzeyleri ile tam temas halinde yapılmayan GV ensizyonu sonucunda kök yüzeylerine yapışık yumuşak doku parçacıkları kalır. Bunların ayrıca çıkarılmaları uzun zaman alır.

GV ensizyonu dişsiz bölgelerde de alveol kretine paralel olarak devam etmelidir. Bu ensizyon, dişsiz bölgeye komşu iki kanama odağını, 1-2 mm. apikalden, birleştirecek şekilde ve dişli bölgelerdeki açıyla yapılır.

GV ensizyonundan sonra sıra interproksimal dişeti tutunmalarının kesilmesine gelir. Bu işlem Orban bıçakları ile yapılır. Orban bıçağıyla, ilk ensizyon yerinden ve onunla aynı yönde girilerek dişlerin mezyal ve distallerine tutunmakta olan yumuşak dokular kesilir. Zira GV ensizyonunda kullanılan Kirkland bıçağı ve Black universal bistüri sapına takılan uçlar bu bölgelere tam olarak ulaşamazlar. Bunların ya şekilleri ya da boyları, interproksimal bölgelere ulaşmalarını engellerler.

Bu işlemden sonra kesimi tamamlanmış olan doku parçası bir kazıyıcı veya küret yardımıyla tek parça halinde çıkarılabilir. Daha sonra, kök yüzeylerine tutunan küçük doku artıkları kalmışsa, küret veya Goldman-Fox gingivektomi makası yardımıyla çıkarılır. Kök yüzeyleri iyice temizlenir, kazınarak düzleştirilir (Şekil 1b). Daha sonra fizyolojik bir şekil vermek gerekir. Zira GV ensizyonunu takiben oluşan yara yüzeyi ile apikalindeki sağlıklı dişeti arasında bir köşe oluşmuştur. Bu köşe, Kirkland bıçağı ile kazınarak veya elmas frezlerle aşındırılarak ortadan kaldırılır ve dişetine fizyolojik bir şekil verilir (Şekil 1c).

Tüm bu işlemler gerektiği gibi yapıldıktan sonra operasyon bölgesi bir periodontal patla örtülür. Pat yerleştirilmeden önce kanama tam olarak kontrol altına alınmış olmalıdır. Periodontal pat GV/GP yaralarının iyileşmesinde çok önemli bir rol oynar. Pat yara yüzeyini tam olarak örtmeli ve sabit olmalıdır. Patla yara yüzeyi arasında kalan boşluklar granülasyon dokusu tarafından doldurulur ve o bölgedeki dişetin şekli bozulur. Periodontal pat 10-14 gün sonra çıkarılır ve diş yüzeyleri dikkatli bir şekilde temizlenir.⁸

İyileşme:

GV/GP operasyonundan hemen sonraki reaksiyon yüzeyde koruyucu pıhtı oluşumudur. Pıhtının altındaki dokuda akut iltihap ve yer yer nekroz meydana gelir. İyileşme bu pıhtı tabakasının 0,3-0,5 mm altında başlar.⁷

12-24 saat sonra yara kenarlarındaki epitel hücreleri granülasyon dokusunun üzerine doğru proliferer olur. Yeni epitel dokusu granülasyon dokusunu üzerindeki kontamine olmuş pıhtı tabakasından ayırır. Yara kenarlarındaki epitelyal aktivite 24-36 saatler arasında maksimum düzeydedir. Yeni epitel hücreleri yara kenarlarındaki epitel dokusunun bazal ve derin spinoz tabakalarından kaynaklanır. Ağız epitelinin proliferasyon hızı 24 saatte 0,5mm dir. Yara yüzeyinin epitelizasyonu 5-14 gün arasında tamamlanır. Keratinizasyonun tamamlanarak epitelin tam olarak iyileşmesi yaklaşık bir ay alır.⁴

GV/GP'den sonraki ilk 12 saat içinde sementoblastlarda hafif bir azalma görülür. Ayrıca, alveol kretinin dış yüzeyindeki osteoblastik tabakada yer yer bozulmalar meydana gelir. Alveol kretinde yeni kemik oluşumu operasyondan sonraki 4 gün içinde meydana gelir. Yeni sementoid doku ise 10-15 gün içinde ortaya çıkar.²

İlk 24 saatte, iltihap ve nekroz alanlarının hemen altında yeni bağ dokusu hücreleri özellikle, anjioblastlarda bir artış meydana gelir. Üçüncü günde bölgede birçok genç fibroblast vardır. Damarlanması fazla granülasyon dokusu kuronale doğru hafifçe büyüyerek yeni serbest dişeti kenarı ve dişeti oluşunu oluşturur. Periodontal membran damarlarından kaynaklanan kapillerler granülasyon dokusu içine uzanırlar ve iki hafta içinde dişeti damarlarıyla bağlantıya geçerler. Bağ dokusunun tam olarak iyileşmesi yaklaşık 7 hafta alır.²

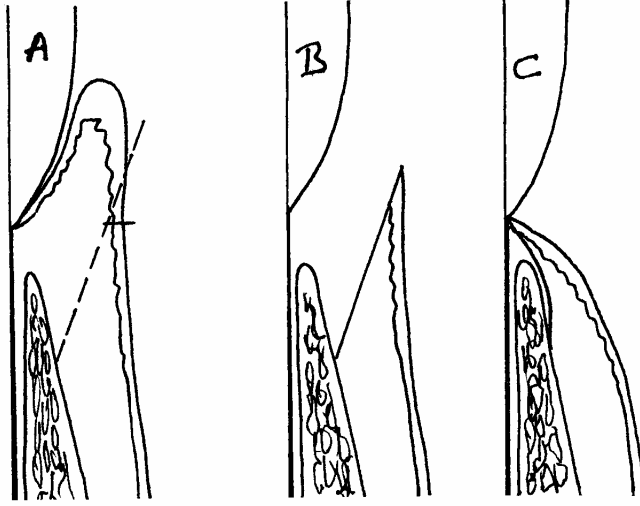
Tersine Eğimli Gingivektomi:

Tersine eğimli gingivektomi (TEGV) işlemi ile ayırtedilebilmesi için yukarıda anlatılan GV/GP işlemleri "standart gingivektomi/gingivoplasti" olarak da adlandırılabilir.⁹ GV/GP işlemlerine oranla teknik olarak daha zor olmasına karşın, belli avantajları nedeni ile bazı vakalarda tercih edilmekte olan bir operasyon tekniğidir. Endikasyon ve kontrendikasyonları SGV işlemi ile aynıdır.

TEGV GV/GP ile karşılaştırıldığında;

- Primer iyileşmeye olanak tanınması,
- Kanamanın daha rahat kontrol altında tutulması,
- Periodontal pat konulma zorunluluğunun olmaması veya SGV' deki kadar önem taşımaması gibi avantajlara sahiptir.⁹

- Bunlara karşın uygulama teknik olarak SGV' ye oranla biraz daha güç ve zaman alıcıdır.



Resim 2. Tersine eğimli gingivektomi tekniği.

Tersine Eğimli GV/GP Operasyon Tekniği:

Cep tabanı seviyesi veya bunun 1-2 mm kuralından başlayıp alveol kretine uzanan ve normal dişeti kenarı şekline paralel olarak horizontal yönde ilerleyen tersine eğimli ensizyon yapılır (Resim 20.3a). Daha sonra bu ensizyonun kuralında kalan tüm yumuşak dokular çıkarılır, kök yüzeyleri küretler yardımı ile kazınarak temizlenir, düzleştirilir (Resim 2b) ve yara kenarları interdental dikişler ile birleştirilir.⁹

Tersine eğimli ensizyon o şekilde yapılmalıdır ki; vestibül ve lingual yara kenarları dikişler ile birleştirildiğinde, dişeti kök yüzeylerine tam olarak adapte olabilmeli ve fizyolojik bir şekil alabilmelidir (Resim 2c).

Elektrooperasyon ile Gingivektomi/Gingivoplasti

Elektrooperasyon (EO), yüksek frekanslı (1,5-7,5 MHz) elektrik akımı kullanılarak yapılan yumuşak doku cerrahisidir. EO aygıtının elektrodu (çalışan ucu) sıcak bir enstrüman değildir. Elektrokoter ile karıştırmamak gerekir. Zira elektrokoterin ucu sıcaktır ve dokuyu yakarak iş görür.

EO aygıtlarının “elektroseksiyon” ve “elektrokoagülasyon” fonksiyonları diş hekimliğinde kullanılır.

Elektrokoagülasyon (EK); kanamanın kontrolü veya pıhtılaştırma amacıyla kullanılır. Burada dikkat edilmesi gereken konu, kanamanın devam ettiği bölgelerde EK'un kullanılmayacağıdır. Önce, kanamanın çok kısa bir süre için de olsa durdurulması gerekir. Daha sonra, o an için kanama olmayan bölgeye EK uygulanarak, kanamanın tekrar başlaması önlenir.

Elektroseksiyon; "elektrotomi" olarak da adlandırılır. Ensizyon, eksizyon ve yüzey düzleştirmesinde kullanılır.

EO'da, esas olarak üç tip elektrot kullanılır:

- İğne şeklindeki elektrot: Ensizyon ve eksizyonda kullanılır.
- Lup şeklindeki elektrot: Doku yüzeyini düzleştirmede kullanılır.
- Küre şeklindeki elektrot: Koagülasyonda kullanılır.

EO aygıtının elektrodu sıcak olmadığı halde, çıkardığı yüksek frekanslı enerji komşu dokularda ısı birikimine neden olur. Operasyon uygun bir teknikle yapılmadığında ortaya çıkan olumsuzluklar bu aşırı ısı birikimi nedeniyledir.⁶ Lateral ısı olarak adlandırılan bu olayı önlemek veya minimal seviyede tutmak için dikkat edilmesi gereken bazı kurallar vardır.⁵

- Tam olarak rektifiye ve filtre edilmiş dalga şekli kullanılmalıdır.
- Kullanılan akımın frekansı optimal (4 Mhz) olmalıdır.
- Mümkün olan en küçük elektrot kullanılmalıdır.
- Ensizyonun hızı en az 7 mm/sn olmalıdır.
- Aynı bölgede birbirini takip eden ensizyonlar arasındaki zaman farkı:
 - İğne şeklindeki elektrotlarda 8sn,
 - Lup şeklindeki elektrotlarda 15 sn olmalıdır.

Ayrıca, bağ dokusu reataşmanı beklenen kök yüzeylerindeki sement elektrotla dokunmamak gerekir. Aksi halde, sement nekrozuna bağlı olarak reataşman meydana gelmeyebilir.

İyi kontrol edilmiş elektrotla aralıklı, çok kısa temaslar alveol kemiğinde klinik açıdan önemli değişiklikler meydana getirmez. İyi kontrol edilmemiş akım veren elektrotlarla uzun süreli temaslar alveol kemiğinde kayıplara neden olur.

Elektrotun metal restorasyonlara temas süresi 0,4 sn den fazla olursa pulpanın nekroze olabileceği de saptanmıştır.

Elektrooperasyon ile Gingivektomi:

Avantajlar:

- Dişeti istenildiği gibi kolayca şekillendirilebilir.
- Kanama her zaman kontrol altındadır.

Dezavantajlar:

- Kötü bir koku yayar.
- Kalp pili taşıyan hastalarda kullanımı tehlikeli olabilir.

Dişeti büyümelerinde, iğne şeklindeki elektrotla ilk ensizyon yapılır. Bu ensizyonu yaparken çok dikkatli ve hızlı olmak gerekir. Elektrodun aynı yerde uzun süre kalması, aşırı lateral ısıya neden olur. Ayrıca, kök yüzeylerine elektrotla dokunmamak ve alveol kemiğine fazla yaklaşmamak gerekir. Bu ensizyonla kesilen doku çıkarıldıktan sonra, lup şeklindeki elektrotla dişetine istenilen şekil verilir. Bu işlem sırasında, elektroda fazla baskı vermeden, kazıma hareketleri yapılır. Bu hareketler de hızlı olmalı ve aynı yerde ardarda tekrarlayan hareketler yapılmamalıdır.

İyileşme açısından incelendiğinde; ilk 14 gün içinde EO yaralarının bistüri yaralarına oranla daha geç iyileşme gösterdiği ve 14. günden sonra arada klinik bir fark olmadığı saptanmıştır.

Kaynaklar:

1. American Academy of Periodontology. *Glossary of Periodontal Terms*. 4th ed. AAP Chicago, 2001.
2. Carranza FA. *Glickman's Clinical Periodontology*. 7th edn. W. B. Saunders, Philadelphia, 1990.
3. Cohen ES. *Atlas of Periodontal Surgery*. Lea & Febiger, Philadelphia, 1988.
4. Engler W, Ramjord S, Hiniker J. Healing following gingivectomy. A radiographic study. I. Epithelization. *J Periodontol* 1966;37:298-308.
5. Krejci R.F, Kalkwarf KL and Krause-Hohenstein U. Electrosurgery - a biological approach. *J Clin Periodontol.*, 1987; 14: 557.
6. Oringer M J. *Color Atlas of Oral Electrosurgery*. Quintessence, Chicago, 1984.
7. Ramjord SP, Engler WO, Hiniker JJ. A radiographic study of healing following simple gingivectomy; The connective tissue. *J Periodontol* 1966;37:179-189.
8. Rateitschak KH, Rateitschak EM., Wolf HF and Hassel TM. *Color Atlas of Periodontology*. Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1985.
9. Schluger S, Yuodelis, RA. and Page RC. *Periodontal Disease*. Lea & Febiger, Philadelphia, 1978, p 470-519.
10. Waite IM. The present status of the gingivectomy procedure. *J Clin Paeriodontol* 1975;2:241-249.