

FURKASYON DEFEKTLERİNİN TEDAVİSİ ve OSTEOPLASTİ - OSTEKTOMİ

Ahmet EFEOĞLU

FURKASYON DEFEKTLERİ VE TEDAVİLERİ:

Çok köklü dişlerde, kemik kaybı bifurkasyon ve trifurkasyon bölgelerine ulaştığında özel sorunlar ortaya çıkar. Kısmen veya tamamen açık furkasyon bölgelerinde plak birikimi daha fazla olur. Bu nedenle iltihabi olay furkasyon bölgesine ulaştıktan sonra daha da şiddetlenir, ataşman kaybı hızı artar. Ayrıca, bölgede çürük oluşumu da kolaylaşır. Furkasyon defektleri en çok alt büyük azılarda, en az ise üst küçük azılarda görülür.

Furkasyon defektleri, Hamp ve arkadaşları tarafından 1975’de horizontal yöndeki derinliklerine göre üç sınıfa ayrılmıştır :

F0 : Periodontal cep vardır fakat furkasyon bölgesini ilgilendirmez.

F1 : Furkasyon bölgesine özel sondalar ile horizontal yönde 3 mm. den daha az miktarda girmek mümkündür.

F2 : Furkasyon bölgesine sonda ile horizontal yönde 3 mm.den daha fazla girilir. Ancak furkasyon bölgesi tümüyle geçilemez.

F3 : Furkasyon bölgesi sonda ile horizontal yönde tümüyle geçilebilir.

F3 sınıfı furkasyon defektleri ise, Tarnow ve Fletcher tarafından 1984’de mevcut kemik defektinin tabanı ile furkasyon tavanı arasındaki mesafeye göre üç alt sınıfa ayrılmıştır:

F3a : Kemik defektinin tabanı ile furkasyon tavanı arasındaki mesafe 3 mm.den azdır.

F3b : Bu mesafe 3 mm. ile 6 mm. arasındadır.

F3c : Bu mesafe 6 mm. den fazladır.

Furkasyon defektlerinin tedavisi, furkasyon defektinin düzeyine göre farklı şekillerde yapılır:

1. Sınıf Furkasyon Defektleri: İlgili bölgedeki dişetin şekil ve yapısına bağlı olarak; periodontal başlangıç tedavisi, subgingival küretaj veya gingivektomi işlemleri tedavi için yeterlidir.

2. Sınıf Furkasyon Defektleri: Kemik greftleri ve yönlendirilmiş doku rejenerasyonu işlemlerine veya her ikisinin birlikte uygulanmasına genellikle olumlu yanıt vermektedir. Ancak, 3.sınıf furkasyon defektlerinin tedavisinde kullanılan, aşağıda açıklanan, rezektif yöntemler de uygulanabilir.

3. Sınıf Furkasyon Defektleri: Bu tür defektlerde furkasyon bölgesindeki bir kısım kemik vestibülo-lingual yönde tümüyle kaybedildiği için günümüz teknikleri ile yeterli biçimde tedavileri mümkün değildir. Ancak, bölgenin hasta tarafından temizlenebilmesi amacı ile cebin yumuşak doku duvarının kaldırılması ve furkasyon bölgelerinin iyice açığa çıkarılmasına yönelik bazı yöntemler (Tünel Açma, Biseksiyon vb.) kullanılmaktadır.

Söz konusu furkasyon defektlerinde açılal kemik erimeleri mevcut ise, defektin yeni kemik ile dolumunu sağlamak için kemik grefti ve/veya yönlendirilmiş doku rejenerasyonu teknikleri kullanılabilir.

3. sınıf furkasyon defektleri sıklıkla kök rezeksiyonu, hemiseksiyon veya biseksiyon işlemlerini gerektirirler.

Furkasyon Defektlerinin Rezektif Tedavisi:

Kök Rezeksiyonu

Çok köklü dişlerde, köklerden birinin kesilerek çıkarılmasıdır.

Kök rezeksiyonu şu durumlarda uygulanabilir (Basaraba 1969, DeSanctis ve Murphy 2000):

- Bir veya iki kökte lokalize, rejeneratif yöntemlerle tedavi edilemeyecek düzeyde ileri kemik kaybı,
- Bir kök çevresinde ileri düzeyde dişeti çekilmesi veya dehiscence,
- 2. ve 3. sınıf furkasyon defektleri,
- Kök kırıkları,
- Kök perforasyonları
- Kök çürükleri,
- Kök rezorpsiyonları,
- Endodontik tedavi ihtiyacı olup da çeşitli nedenlerle yapılamayan kökler.
 - Kökün komşu diş köküne çok yakın olması.

Kök rezeksiyonu kararı verirken dikkat edilmesi gereken noktalar şunlardır (Basaraba 1969):

- Kalan kök veya köklerin yeterli kemik desteğinin olup olmadığı,
- Çıkarılacak kök ile diğerlerinin birbirlerine çok yakın olup olmadığı,
- Kalan kökün endodontik olarak tam olarak tedavi edilip edilemeyeceği.

Genellikle, üst büyük azıların, bukkodistal veya bukkomezial köklerinde uygulanır. Palatinal kök yeterli desteği sağlayabiliyorsa bukkaldeki iki kök birden de çıkarılabilir. Benzer şekilde, vestibüldeki kökler yeterli desteği sağlayabilecekse, gerektiğinde palatinal kök de çıkarılabilir. Eğer kalan kök veya kökler mevcut kurona yeterli desteği sağlayamayacaksa, kuronun sürekli bir splintle

desteklenebileceği de unutulmamalıdır.

Kök rezeksiyonu işlemi alt büyük azılarda da uygulanabilir. Ancak, uygulama sonrasında kalan kökü desteklemek için sürekli splint yapmak gerekir.

Kök rezeksiyonu uygulamadan önce, bırakılacak olan köklerin endodontik tedavilerinin yapılmış olması gerekir. Kök rezeksiyonuna periodontal operasyon sırasında karar verilmişse, uygulama sırasında meydana gelen pulpa açıklığını olduğu gibi bırakıp takip eden iki hafta içinde endodontik tedaviyi gerçekleştirmek mümkün olmaktadır. Böyle durumlarda klinik olarak herhangi bir problemle karşılaşmadığı bildirilmiştir (Smukler ve Tagger 1976). Vital dişlerde yapılan kök rezeksiyonlarından sonra açığa çıkan pulpa açıklığını sırasıyla kalsiyum hidroksit, çinkooksit öjenol ve amalgam ile doldurarak endodontik tedavisiz durumu idare etmek mümkün olabilir. Ancak, böyle durumlarda pulpanın zaman içinde nekroze olduğu saptanmıştır (Filipowicz ve ark 1984).

Uygulamada, mukoperiostal flap kaldırılır. Söz konusu kök kesilip çıkarıldıktan sonra, kesim bölgesine plak kontrolüne elverişli, dil ve yanağı rahatsız etmeyecek bir şekil verilir. Flaplar karşılıklı olarak kapatılıp, dikilir.

Hemiseksiyon

Periodontal doku yıkımının tek bir kökte yoğunlaştığı durumlarda dişin ilgili kök tarafındaki yarısının kesilerek çıkarılmasıdır. Alt büyük azılarda uygulanır. Mukoperiostal flaplar kaldırıldıktan sonra diş, furkasyon bölgesi esas alınarak, dikey yönde ikiye ayrılır. Doku yıkımı olan kök tarafı çekilerek çıkarılır. Kalan kökün üzerindeki kurona bir küçük azı şekli verilir. Flaplar karşılıklı olarak kapatılıp, dikilir.

Kök rezeksiyonu ve hemiseksiyon işlemleri periapikal lezyonlu dişlerde de uygulanabilir.

Biseksiyon

Periodontal doku yıkımının yalnızca furkasyon bölgesinde yoğunlaştığı durumlarda ilgili büyük azının ortadan kesilerek her bir kökün üzerinde küçük azı şeklinde bir kuron oluşturulmasıdır.

Genellikle alt büyük azılarda uygulanır. Söz konusu köklerin birbirlerinden yeterince ayrık olması gerekmektedir. Birbirine çok yakın köklere sahip dişlerde Biseksiyon işlemi ile yeterli sonuç alınamayabilir.

Uygulamada vestibül ve lingualde mukoperiostal flaplar kaldırılır. Diş furkasyon bölgesinden

vestibülo-lingual yönde kesilir. Furkasyon bölgesindeki granülasyon dokuları çıkartılır. Kök yüzeyleri düzleştirilir. Dişlerin kuron bölümlerine uygun şekil verilir ve flaplar kapatılır.

Tünel Açma

3. Sınıf furkasyon defektlerinde furkasyon bölgesinin, hasta tarafından tam olarak temizlenebilmesini sağlamak amacıyla, tümüyle açığa çıkarılmasıdır. Yapışık dişeti miktarı yeterli ise gingivektomi/gingivoplasti işlemi uygulanabilir. Yapışık dişeti miktarı yeterli değilse apikale yerleştirilen flap operasyonu uygulamak gerekir. Flap operasyonu sırasında ihtiyaç duyulursa sınırlı ölçüde de olsa osteoektomi/osteoplasti işlemleri uygulanabilir.

OSTEOPLASTİ VE OSTEKTOMİ

Başlangıçta, periodontitisli bölgelerdeki alveol kemiğinin enfekte ve nekrotik olduğu sanıldığı için, periodontal cerrahi uygulamaları, yumuşak doku çıkarımlarıyla birlikte ve geniş sert doku çıkarımları da içermekteydi. Öncelikle, kemik defektlerinin tabanı seviyesindeki horizontal bir gingivektomi ensizyonu ile yumuşak dokular çıkarılır, ardından açığa çıkmış olan alveol kemiği de aşındırılarak dişeti seviyesine kadar alçaltılırdı. Bu tür gingivektomi ile birlikte uygulanan ostektomi işlemleri 20. yüzyılın ortalarına kadar sürmüştür. Kronfeld 1935’de periodontitisli bölgelerdeki alveol kemiğinin enfekte veya nekrotik olmadığını, dolayısıyla geniş kemik çıkarımlarına gerek olmadığını göstermiştir. Bun takiben Orban (1939) ın da katkılarıyla alveol kemiğine dokunulmadan yalnızca cebin yumuşak doku duvarının çıkarımına yönelik gingivektomi işlemleri uygulanmaya başlanmıştır.

Ancak, gingivektomi işlemlerinden sonra, periodontal ceplerin tekrar oluştuğu gözlenmiş ve ostektomiler, Schluger (1949) tarafından tekrar gündeme getirilmiştir. Schluger, periodontal yumuşak doku duvarı ile birlikte sert doku duvarı da çıkarılırsa daha kesin cep eliminasyonu sağlanacağını ve kısa sürede nüklele karşılaşılmayacağını ifade ederek ostektomileri tekrar güncelleştirmiştir.

Günümüzde, periodontal tedavi amacıyla yapılan kemik çıkarımlarını iki grupta toplamak mümkündür:

Osteoplasti (OP), alveol kemiğinin diş destekleyen bölümünden herhangi bir çıkarım yapılmadan daha fizyolojik bir şekilde getirilmesidir (Glossary 1992).

Ostektomi (OE), alveol kemiğinin, diş destekleyen bölümünden çıkarım yapılarak şekillendirilmesidir (Glossary 1992).

Ostektomiler kesin cep eliminasyonu sağlamakla birlikte, ataşman kaybına neden olmaktadır. Modifiye Widman flap uygulamaları ise, sondalama derinliklerini ostektomiler kadar azaltmamakta, fakat önemli klinik ataşman kazancı sağlamaktadır (Kaldahl ve ark. 1988). Günümüzde, ostektomiden çok, destek alveol kemiği çıkarımı içermeyen osteoplasti işlemleri uygulanmaktadır.

Osteoplasti uygulamalarının endikasyonları da oldukça sınırlıdır:

1. Alveol kemiği ekzostozları,
2. Sığ bir-duvarlı kemikiçi defektler,
3. Horizontal kemik erimelerinde, alveol kemiğinin kuralde geniş bir bitim göstermesi.

Ostektomilerden ne kadar kaçınılırsa kaçınılsın, uygulanması gereken bazı durumlar söz konusudur. Bunlar:

1. Klinik kural boyunu uzatma,
2. Furkasyon defektlerinin tedavisinde tünel açma uygulamaları,
3. Apikal sınırı alveol kretine çok yakın kök çürükleri.

OP/OE işlemlerinde mukoperiostal flap kaldırılır. Kemiğin şekillendirilmesinde, metal ve elmas frezler, kemik eğeleri veya kemik kesikleri kullanılabilir. Dönen aletler kullanıldığında yeterli su soğutması muhakkak sağlanmalıdır. Kemik kesikleri veya hafif baskıyla uygulanan yüksek devirli metal frezler öncelikle tercih edilmelidir. Daha sonra hafif baskıyla uygulanan metal frezler tercih edilmelidir (Carnevale, Kaldahl 2000).

Elmas frez uygulamaları ve kemiğe fazla baskı uygulanan düşük devirli metal frezlerle yapılan aşındırma işlemlerinden sonraki iyileşme daha geç olmaktadır (Carnevale, Kaldahl 2000).

Kaynaklar:

1. *American Academy of Periodontology. Glossary of Periodontal Terms. 3th edn. Chicago:, 1992; 34-35.*
2. **Basaraba N.** *Root amputation and tooth hemisection. Dent Clin N Am 1969;13:121-132.*
3. **Bergenholtz A.** *Radectomy of multirrooted teeth. J Am Dent Assoc 1972;85: 870-875.*
4. **Buhler H.** *Evaluation of root-resected teeth. Results after 10 years. J Periodontol 1988: 59: 805-810.*
5. *Carnevale G, Kaldahl WB. Osseous resective surgery. Periodontology 2000. 22; 2000: 59-87.*
6. **Carnevale G, Pontoriero R, Di Febo G.** *Long -term effects of root-resective therapy in furcation-involved molars. A 10-year longitudinal study. J Clin Periodontol 1998; 25: 209-214.*
7. **DeSanctis M, Murphy KG.** *The role of resective periodontal surgery in the treatment of furcation defects. Periodontology 2000 2000;22:154-168.*
8. **Erpestein H.** *A 3-year study of hemisectioned molars. J Clin Periodontol 1983; 10: 1-10.*
9. **Flipowicz F, Umstott P, England M.** *Vital root resection in maxillary molar teeth: A longitudinal study. J Endodont 1984;10:264-268.*

10. *Hamp SE, Nyman S, Lindhe J. Periodontal treatment of multirooted teeth. Results after 5 years. J Clin Periodontol 1975; 2: 126-135.*
11. *Haskel EW, Stanley H, Goldman S. A new approach to vital root resection. J Periodontol 1980;51:217-224.*
12. *Helden LB, Elliot A, Steffensen B Steffensen JEM. The prognosis of tunnel operations in treatment of class III furcations. A follow-up study. J Periodontol 1989; 60: 182-187.*
13. *Kaldahl W, Kalkwarf K, Patil K, Dyer J, Bates R. Evaluation of four modalities of periodontal therapy. Mean probing depth, probing attachment level and recession changes. J Periodontol 1988; 59: 783-793.*
14. *Klavan B. Clinical observations following root amputation in maxillary molar teeth. J Periodontol 1975; 46: 1-5.*
15. *Kronfeld R. The condition of the underlying periodontal pockets. J Periodontol 1935; 6: 22-29.*
16. *Langer B, Stein SD, Wagenberg B. An evaluation of root resections. A ten years study. J Periodontol 1981;52:719-722.*
17. *Little L, Beck F, Bagri B, Horton H. Lack of furcal bone loss following the tunneling procedure. J Clin Periodontol 1995; 22: 637-641.*
18. *Orban B. Gingivectomy or flap operation? J Am Dent Assoc 1939; 26: 1276-1283.*
19. *Schluger S. Osseous resection – A basic principle in periodontal surgery. Oral Surg Oral Med Oral Pathol 1949; 2: 316-325.*
20. *Smukler H, Tagger M. Vital tooth amputation. A clinical and histologic study. J Periodontol 1976; 47: 324-330.*
21. *Tarnow, D. and Fletcher, P.: Classification of the vertical component of furcation involvement. J. Periodontol., 1984; 55: 283.*