

Endodontik-Periodontal Sorunlu Mandibular Molar Bir Dişin Yönlendirilmiş Doku Rejenerasyon Tekniği ile Tedavisi: Olgu Sunumu

Treatment of Endodontic-Periodontal Lesion of a Mandibular Molar Tooth with Guided Tissue Regeneration Technique: Case Report

Özet

Kronik pulpal-periodontal lezyonlar klinik çalışmalarda çok sık rastlanılmayan ve rejeneratif kapasiteleri uzun zamandır sorgulanan lezyonlardır. Pulpal-periodontal defektlerinde endodontik tedavi ile yönlendirilmiş doku rejenerasyonunun kombinasyonunun değerlendirildiği çalışmalar yeterli değildir. Bu 1,5 yıllık takipli olgu sunumu pulpal-periodontal lezyonlu bir dişte yönlendirilmiş doku rejenerasyonunun tedavisinin klinik ve radyografik sonuçlarını değerlendirmektedir.

Anahtar sözcükler: Kombine lezyon, Yönlendirilmiş doku rejenerasyonu, Endo-perio

Abstract

Chronic periodontic-endodontic lesions are not common in clinical practice and their regenerative capacity has long been questioned. There are not enough published studies evaluating the application of guided tissue regeneration technique in combination with endodontic treatment in periodontic-endodontic defects. This 1,5 years old case report follow-up study evaluated the clinical and radiographic outcomes of guided tissue regeneration used to treat a periodontic-endodontic lesion of a tooth.

Key words: Combined lesion, Guided tissue regeneration, Endo-perio

Murat İnanç CENGİZ¹
Baran Can SAĞLAM²

¹ Bülent Ecevit Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji
Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye

² Bülent Ecevit Üniversitesi,
Diş Hekimliği Fakültesi, Endodonti
Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye



Geliş tarihi / Received : 18.02.2014
Kabul tarihi / Accepted : 17.09.2014
DOI: 10.21306/jids.2015.1.09

GİRİŞ

Periodontal ve endodontik (perio-endo) hastalıklar arası ilişki henüz net olarak anlaşılamamış, karışık ve çelişkili bir konudur. Günümüzde diş kayıplarının %50'sinden fazlasını pulpal ve periodontal problemler oluşturmaktadır. Pulpanın toksik içerikleri aksesuar kanallar ve dentinal tübüller aracılığıyla periodontal defektlere yol açabilir ve rejeneratif prosedürde bozuk yara yeri iyileşmesine neden olabilir. Yönlendirilmiş Doku Rejenerasyonu (YDR) başarısında pulpal sağlığın önemli olduğu yapılan çalışmalarla gösterilmiştir (1).

Furkasyon problemi olan molar dişler en sık kaybedilen dişlerdir (2,3). Furkasyon problemi olan dişlerin farklı tedavi metodlarındaki başarı derecelerinin değişken olduğu bilinmektedir (4,5). Tedavinin başarısını etkileyen faktörler halen netlik kazanmamıştır (6). Başlangıç cep derinliği, kötü oral

İletişim Adresi/Corresponding Adress:

Murat İnanç CENGİZ
Bülent Ecevit Üniversitesi, Diş Hekimliği
Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı,
Zonguldak, Türkiye
Tel/Phone: 0 372 261 3647
E-posta/E-mail: minanc.cengiz@beun.edu.tr

hijyen, gingivitis, *Actinobaccillus Actinomycetemcomitans* enfeksiyonu ve uygulanan membran üzerindeki bağ doku hücrelerinin azlığının rejeneratif tedavinin başarısını etkileyebileceği bildirilmiştir (7,8).

Bu olgu sunumunun amacı primer endodontik endo-perio sorunlu molar dişin tedavisinde endodontik tedavi ile birlikte uygulanan yönlendirilmiş doku rejenerasyonu tekniğinin klinik ve radyolojik yöntemlerle değerlendirilmesidir.

OLGU SUNUMU

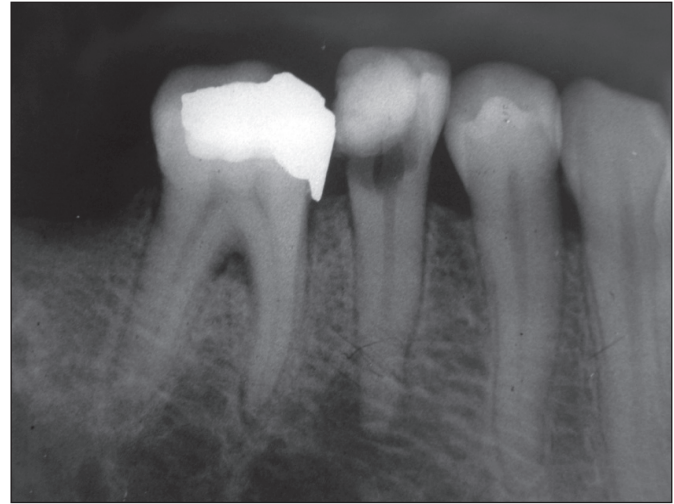
59 yaşındaki kadın hasta kliniğimize alt sol bölgede ağrı şikayetiyle müracaat etti. Yapılan tıbbi anamnezde hastanın herhangi bir sistemik rahatsızlığının olmadığı ve günde yaklaşık 10 adet sigara tükettiği öğrenildi. Klinik muayenede 46 nolu dişte geniş bir Klas 1 kompozit dolgu, yatay ve dikey perküsyonda ağrı, 2. derecede mobilite, bukkal koridorda şişlik, sondalamada ilgili bölgede kanama gözlemlendi. Dişte Klas 2 furkasyon defekti ve ataçman kaybı mevcuttu. Dişlerin açığortay tekniğiyle alınan periapikal radyografisinde periapikal radyolüensiler gözlemlendi (Şekil 1). Dolgular kaldırılmadan yapılan elektrikli pulpa testinde 45 ve 46 no'lu dişlerde negatif cevap saptandı. Bu olguda genel periodontal sağlığın iyi olması lezyonun primer olarak endodontik orijinli olduğunu düşündürdü ve primer endodontik, kombine endo-perio lezyon tanısı konuldu. İlk tedavi olarak 45 ve 46 no'lu dişlerin endodontik tedavisi yapıldı. Endodontik tedavi sonrası 15 gün arayla 2 seansta 46 nolu dişin furkasyon bölgesinin lokal anestezi altında periodontal küretajı yapıldı. Hastaya oral hijyen eğitimi verildi.

Başlangıç cerrahi olmayan periodontal tedavi döneminden sonra periodontal cerrahi planlandı. Retromolar bölgede kret tepesinden horizontal insizyon 45, 46 no'lu diş bölgesindeki sulcular insizyonla birleştirilip tam kalınlıklı flap periost elevatörü yardımıyla kaldırıldı. Furkasyon defekti içerisi ve etrafı, granülasyon dokusundan tamamen temizlendi. Kök yüzeyi düzenlenmesi periodontal küretlerle yapıldı kök yüzeyi nekrotik semetden temizlendi. Serum fizyolojik ile yoğun irrigasyon yapıldıktan sonra bölgeye sığır menşeli inorganik, mineralize kemik grefti (Bio-Oss Spongiosa® 1,5-2 mm, Geistlich Biomaterials, İsviçre) 5 dakika steril serum fizyolojik emdirilip furkasyon bölgesine amalgam fulvarıyla yerleştirildi. Furkasyonun greft ile tamamen doldurulmuş olduğuna dikkat edildi. Greft üzerine resorbe olabilen, sığır kaynaklı kollajen membran (Bio-Gide® 2,5 x 2,5 mm, Geistlich Biomaterials, İsviçre) furkasyon bölgesi hududunu 1-2 mm çevreleyecek şekilde hazırlanıp bölgeye hafif parmak basıncı ile yerleştirildi. Flap 3.0 ipek suture (Atravmatik, nonkapiller, örgülü, siyah,

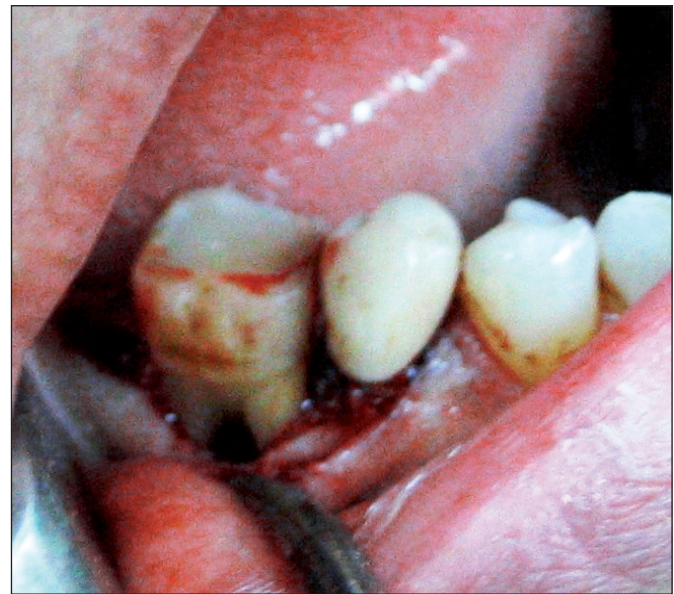
keskin, Doğan Tıbbi Malzeme Sanayi A.Ş.) ile primer kapatıldı. Dikişlerin alınması ve kontrol için hasta 10 gün sonra çağrıldı (Şekil 2,3).

Post- operatif dönemde 5 gün boyunca amoksisilin trihidrat 500mg, potasyum klavulanat 125 mg içeren Klamoks 3x1, analjezik olarak 2x275 mg naproksen sodyum (Apronax®) ve ilk 2 gün hariç ağız bakımı için 2x1 %0.2'lik klorheksidin içeren antiseptik solüsyon (Klorheks®) reçete edildi. Suturler 10 gün sonra alındı. Operasyona bağlı herhangi bir komplikasyon gözlemedi.

Preoperatif ve postoperatif 3. 6. 12. 18. aylarda 36 nolu diştin cep derinliği ölçümü, klinik ataçman seviyesi



Şekil 1: Olgunun pre-operatif radyografisi.



Şekil 2: Kök yüzeyi düzleştirilmesinden sonra defektin görünümü.

ölçümü gerçekleştirilip klinik ve radyolojik incelemelerle (Şekil 1,4,5,6) değerlendirildi. Periodontal ölçümler 1 mm aralıklı periodontal sonda ile yapıldı (UNC-15, Hu- Friedy Mfg. Co., Chicago, IL). Cep derinliği, dişeti çekilmesi ataçman seviyesi ölçümleri periodontal sonda yardımıyla 46 no'lu dişin mezio-bukkal, mid-bukkal, disto-bukkal bölgelerinden alındı. Radyografilerde furkasyon bölgesindeki iyileşme radyolüseni dikkate alınarak gözlem yoluyla değerlendirildi.

Periodontal cerrahiden sonraki 6. ayda mobilite, yatay ve dikey perküsyonda ağrı, fistül, dişeti cebinde süpürasyon, patolojik cep formasyonu gibi klinik semptomlar gözlenmediğinden olgu başarılı olarak değerlendirildi. Preoperatif ve post-operatif dönemde yapılan cep derinliği ölçüm değerleri karşılaştırıldı (Tablo I). Furkasyon bölgesi periodontal cep derinliği ölçümünün 7.0 mm'den 2.00 mm'ye kadar gerilediği saptandı. Radyografik değer-

lendirmeler sonucunda bölgede %100 oranında kemik dolumu saptanmıştır. Tedaviler ve seanslar esnasında bölgede herhangi bir komplikasyona rastlanmadığından olgu tedavisi başarılı olarak nitelendirildi.

Bu olgu sunumu endodontik tedavi sonrası gerçekleştirilen YDR tekniğinin endodontik-periodontal sorunlu mandibular molar dişlerin başarılı sonuç verebileceğini göstermektedir.

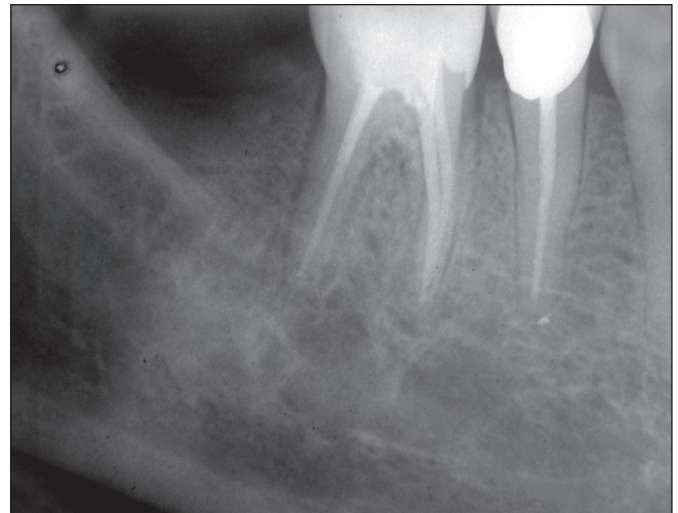
TARTIŞMA

Pulpa dokusu düş çürüğü, travma veya koronal sızıntı gibi nedenlerle enfekte olabilmektedir. Enfekte pulpa dokusu tedavi edilmezse aksesuar kanallar aracılığıyla çok köklü dişlerin furkasyon bölgesini etkileyerek periodontal patoloji oluşturabilirler.

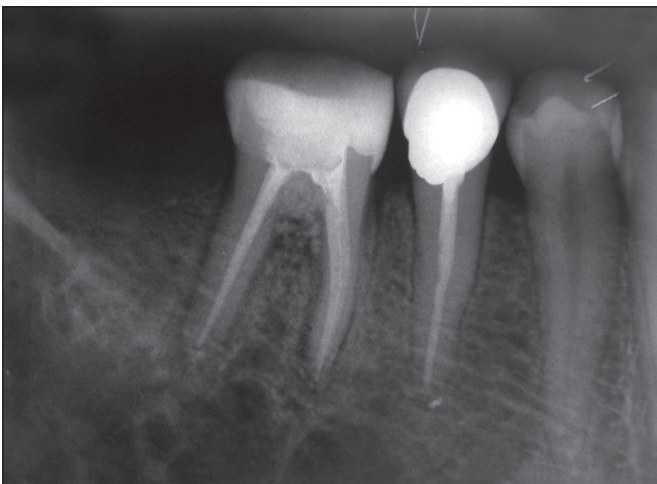
Pulpal nedenle oluşan kombine lezyonların konvansiyonel endodontik tedavi ile iyileşebileceği öne sürülmüşse



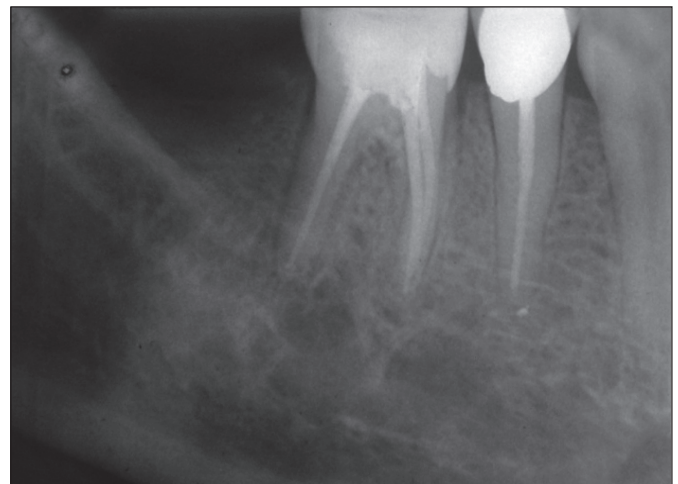
Şekil 3: Kemik defetine greft yerleştirilmesi.



Şekil 5: Olgunun post-operatif 12.ay radyografisi.



Şekil 4: Olgunun post-operatif 3.ay radyografisi.



Şekil 6: Olgunun post-operatif 18.ay radyografisi.

Tablo I: Alt sağ 1. Molar dişin periodontal cerrahi öncesi ve sonrası ölçüm değerleri

	Cep derinliği					Dişeti çekilmesi					Ataçman seviyesi				
	Pre-op	3. ay	6. ay	12. ay	18. ay	Pre-op	3. ay	6. ay	12. ay	18. ay	Pre-op	3. ay	6. ay	12. ay	18. ay
Mezio-bukkal	3	2	2	1	1	0	1	1	1	1	3	3	3	2	2
Mid-bukkal	7	4	4	3	2	0	1	1	1	2	7	5	5	4	4
Disto-bukkal	4	2	2	1	1	0	0	0	1	1	4	2	3	2	2

de bu görüşü destekleyen bilimsel kanıtlar oldukça azdır (9,10). Periapikal patolojinin periodontal yıkıma neden olduğu olgularda zamanla epitelyum dokusu periodontal cebin içine doğru ilerleyerek tek başına uygulanacak olan endodontik tedavinin başarı şansını azaltmaktadır (11).

Bu olguda kullanılan greftin rezorpsiyon süresiyle ilgili literatürde çelişkili bilgiler rapor edilmiştir (12,13,14). Bir yıllık takip süresinin greft materyali kullanılan olguların değerlendirilmesi için yeterli olabileceği bildirilmiştir (15). Olgumuzun postoperatif dönem 18. ay takibinde furkasyon bölgesinde kemikleşmenin gözlenmesi literatürü desteklemektedir.

Kayıp periodonsiyumun rejenerasyonu periodontal tedavinin temel hedeflerinden biridir. Son yıllarda rejeneratif tedaviler periodontolojide önemli bir tedavi yöntemi olmuştur. YDR, periodonsiyumun iyileşme kapasitesini artırmada üstünlük sağlamıştır. Ancak pulpa ve periodontal elemanlar arası ilişki ve bu ilişkinin periodontal yara yeri iyileşmesine etkisi net olarak irdelenememiştir (1).

Bergenholtz ve Lindhe (16) periodontal problemlili dişlerin %57'sinin pulpasında patolojik bozukluklar olduğunu rapor etmişlerdir. Bir başka çalışmada Bender ve Seltzer (17) 178 diş üzerinde histolojik bir çalışma yayınlamışlardır. Bu çalışmada periodontal problemlili, çürük ve dolgu içermeyen 57 dişin %79'unda pulpada patolojik değişimler gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra, yapılan başka çalışmalarda periodontal hastalık ile pulpal durum arasında kesin bir ilişki gözlenmemiştir (18,19).

Yapılan çalışmalarda enfekte kök kanalları ile ileri periodontitisli mikrobiyel içerikte benzerliğe dikkat çekilmiştir (20,21). Kabayashi ve ark. her 2 bölgede de yaygın olarak predominant anaeroblardan Streptococcus, peptostreptococcus, Eubacterium, Bacteroides ve Fusobacterium türlerinin mevcut olduğunu bildirmişlerdir (21). Bu mikrobiyel bulguların yanı sıra pulpa ve periodonsiyumdaki hücrel infiltrasyonun içeriğindeki benzerlikler pulpal ve periodontal dokular arasında

etkileşmenin varlığını göstermekte ve yapılan çalışmalar pulpal ve periodontal dokular arasında bir çapraz kontaminasyonun mümkün olduğunu ortaya koymaktadır (22).

YDR'nun amacı yeni klinik ataçman kazanmak, kemik seviyesini artırmak ve postoperatif dişeti çekilme miktarını azaltmaktır. Yapılan çalışmalarda genellikle YDR tekniğiyle tedavi edilen dişlerde 1,6-3,5 mm arasında klinik ataçman kazancı, 2,6-4 mm cep derinliği azalması ve 0,9-1,6 mm arasında dişeti çekilmesi gözlenmektedir (23). Bu olgu çalışması bu makaleyle uyumlu sonuç vermiştir.

Tsao ve ark. 27 kişilik çalışma gruplu mandibular Klas-2 furkasyon defektine sahip hastalarda yaptıkları çalışmada, kemik grefti yerleştirilmiş defektlerde greft yerleştirilmemiş gruba göre %50'den fazla vertikal kemik dolum oranının 16 kat daha fazla olduğunu gözlemlemişlerdir (24).

Sigaranın YDR operasyonu sonrası klinik sonuçları olumsuz etkilediği yapılan in vivo bir çalışmada bildirilmiştir (25). Bunun yanında Tsao ve ark. yaptıkları bir çalışmada ise, sigaranın tedavi sonuçlarında etkisi olmadığını gözlemlemişlerdir (24). Bowers ve ark. yaptıkları çalışmada sigara içenler ve içmeyenler karşılaştırıldığında her 2 grubunda benzer rejeneratif sonuçlar gösterdiğini bildirmişlerdir (26). Bizim olgu çalışmamız bu verileri desteklemektedir.

Houser ve ark. yaptıkları bir çalışmada mandibular molar Klas II furkasyon defekti tedavisinde açık küretaj ile Bio-Oss greft materyali ile Bio-Gide membran uygulaması karşılaştırılmışlar ve vertikal ve horizontal kemik dolum yüzdesinin Bio-Oss ve Bio-Gide uygulanmış grupta daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir (27).

Periodontal-endodontal lezyona sahip dişlerde farklı tedavi seçeneklerinin varlığı, her bir klinisyeni hastanın beklentileri ve dental durumu göz önüne alınarak eski deneyimleri ile bilimsel kanıtların ışığı altında tedavilerden birini seçmeye itmektedir. Bu vaka çalışmasının

linik ve radyolojik sonuçları perio-endo lezyonların tedavisi sırasında YDR tekniğinin açık küretaj operasyonuna göre daha fazla klinik ataçman kazancıyla sonuçlanacağını desteklemektedir.

Varolan pulpal enfeksiyonun YDR tedavisinin başarısını etkileyebileceğini düşünmekteyiz. Fakat ne yazık ki kök kanallarının durumu ve bunun YDR başarısına etkisi hakkında literatürde çok az bilgi mevcuttur. Bu nedenle gelecekte endodontik tedavili dişler ile YDR arasındaki ilişkiye ışık tutacak yeterli olgu sayılı, kontrol gruplu retrospektif çalışmalara gereksinim olduğu düşüncesindeyiz.

KAYNAKLAR

- Chen SY, Wang HL, Glickman GN. The influence of endodontic treatment upon periodontal wound healing. *J Clin Periodontol* 1997; 24: 449-456.
- Chance R Sr, Low SB. Survival characteristics of periodontally-involved teeth: A 40- year study. *J Periodontol* 1993; 64: 701-705.
- McFall WT Jr. Tooth loss in 100 treated patients with periodontal disease: A long-term study. *J Periodontol* 1982; 53: 539-549.
- Carnevale G, Di Fedo G, Tonelli MP, Martin C, Fuzzi MA. Retrospective analysis of the periodontal-prosthetic treatment of molars with interradicular lesions. *Int J Periodontics Restorative Dent* 1991; 11: 189-205.
- 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* 1988; 25: 209-214.
- Bowers GM, Schallhorn RG, McClain PK, Morrison GM, Morgan R, Reynolds MA. Factors influencing the outcome of regenerative therapy in mandibular Class II furcations: Part I. *J Periodontol* 2003; 74: 1255-1268.
- Newell DH. The diagnosis and treatment of molar furcation invasion. *Dent Clin North Am* 1998; 42: 301-337.
- Cortelli P, Pini-Prato G, Tonetti M. Periodontal regeneration of human infrabony defects (V): Effect of oral hygiene on long- term stability. *J Clin Periodontol* 1994; 21: 606-610.
- Meng HX. Periodontic- endodontic lesions. *Ann Periodontol* 1999; 4: 48-90.
- Dietrich T, Zunker P, Dietrich D, Bernimoulin JP. Periapical and periodontal healing after osseous grafting and guided tissue regeneration treatment of apicomarginal defects in periradicular surgery: Results after 12 months. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003; 95: 474-482.
- Haueisen H, Heidemann D. Hemisection for treatment of an advanced endodontic-periodontal lesion: a case report. *Int Endod J* 2002; 35: 557-572.
- Artzi Z, Tal H, Dayan D. Porous bovine bone mineral in healing of human extraction sockets. Part I: histomorphometric evaluations at 9 months. *J Periodontol* 2000; 71: 1015-1023.
- Jensen SS, Aaboe M, Pinholt EM, Hjorting-Hansen E, Melsen F, Ruyter IE. Tissue reaction and material characteristics of four bone substitutes. *Int J Oral Maxillofac Implants* 1996; 11: 55-66.
- Young C, Sandstedt P, Skoglund A. A comparative study of inorganic xenogenic bone and autogenous bone implants for bone regeneration in rabbits. *Int J Oral Maxillofac Implant* 1999; 14: 72-76.
- Zuolo ML, Ferreira MOF, Gutmann JL. Prognosis in periradicular surgery: a clinical prospective study. *Int Endod J* 2000; 33: 91-98.
- Bergenholtz G, Lindhe J. Effect of experimentally induced marginal periodontitis and periodontal scaling on the dental pulp. *J Clin Periodontol* 1978; 5: 59-73.
- Bender IB, Seltzer S. The effect of periodontal disease on the pulp. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1972; 33: 458-474.
- Czarnecki RT, Schilder HA. Histological Evaluation Of The Human Pulp in teeth varying degrees of periodontal disease. *J Endod* 1979; 5: 242-253.
- Dongari A, Lambrianidis T. Periodontally derived pulpal lesions. *Endod Dent Traumatol* 1988; 4: 49-54.
- Tanner ACR, Visconti RA, Holderman LV, Sundqvist G, Socransky SS. Similarity of Wollinella recta strains isolated from periodontal pockets and root canals. *J Endod* 1982; 9: 294-300.
- Kabayashi T, Hayashi A, Yoshikawa R, Okuda K, Hara K. The microbial flora from root canals and periodontal pockets of non-vital teeth associated with advanced periodontitis. *Int Endod J* 1990; 23: 100-106.
- Bergenholtz G, Lekholm U, Liljenberg B, Lindhe J. Morphometric analysis of chronic inflammatory periapical lesions in root-filled teeth. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 1983; 55: 295-301.
- Polson AM. Periodontal Regeneration. Current status and Directions. 1st edition Illinois: Quintessence; 1994, p 142.
- Tsao YP, Neiva R, Al-Shammari K, Oh TJ, Wang HL. Factors influencing treatment outcomes in mandibular Class II furcation defects. *J Periodontol* 2006; 77: 641-646.
- Trombelli L, Kim CK, Zimmerman GJ, Wikesjö UM. Retrospective analysis of factors related to clinical outcome of guided tissue regeneration procedures in intrabony defects. *J Clin Periodontol* 1997; 24: 336-371.
- Bowers GM, Schallhorn RG, McClain PK, Morrison GM, Morgan R, Reynolds MA. Factors influencing the outcome of regenerative therapy in mandibular Class II furcations: Part I. *J Periodontol* 2003; 74: 1255-1268.
- Houser BE, Mellonig JT, Brunsvold MA, Cochran DL, Meffert RM. Clinical evaluation of anorganic bovine bone xenograft with a bioabsorbable collagen barrier in the treatment of molar furcation defects. *Int J Periodontics Restorative Dent* 2001; 21: 161-169.