

BÖLÜM 2

İMLANT UYGULAMALARI İÇİN OTOJEN BLOK GREFT ALANLARI

Fatih Anıl YİĞİT¹

GİRİŞ

Günümüz diş hekimliğinde temel amaç; hastayı fonksiyonel, estetik ve fonasyon açısından sağlığına kavuşturabilmektir. Bilimsel ilerlemelere ve ağız sağlığı üzerindeki olumlu gelişmelere rağmen restoratif ve endodontik açıdan tedavi edilemeyen dişler için çekim halen bir tedavi seçeneğidir. Çok farklı alternatifleri bulunmasına karşın dental implantlar bu amaçlara hizmet etmek amacıyla kısmen veya tamamen dişsiz hastaların protetik tedavilerinde sıklıkla kullanılan yüksek başarı oranlarına sahip tedavi yöntemidir. %90 'a varan başarı oranının yanı sıra çevresindeki diş ve dokularda minimal hasara neden olması ayrıca uygulandığı bölgedeki alveolar kemiği desteklemesi implantı diğer yöntemlerden üstün hale getirmiştir (1).

Bir implant tedavisinde başarı birçok faktöre bağlı olmasına rağmen özellikle sert dokuların hacmi ve kalitesi en önemli faktörlerdir. Yeterli ve uygun kemik doku hem stabilite hem de konum bakımından başarıyı getirmektedir (2). Öte yandan kemik doku stabil ve durağan bir yapı değildir. İçerisinde yer alan osteoblast ve osteoklast gibi hücreler sayesinde dinamik bir yapıdadır. Bu hücreler sayesinde yeniden şekillenme ve iyileşme faaliyetleri gösterir. Kemikte meydana gelen bu değişiklikler için uyarılmaya ihtiyaç vardır. Uyarılmanın en önemli destekçileri doğal dişlerdir. Ancak doğal dişlerin kaybıyla alveolar kemik periodontal ligamentten gelen uyarılardan yoksun kalır ve kaçınılmaz son olan rezorpsiyon başlar. Yalnızca rezorpsiyonla değil; travmatik çekimler, patolojilerin cerrahi tedavileri, ciddi periodontal hastalıklar ve malformasyonlar alveolar krette iyileşmesi mümkün olmayan ve rehabilitasyonu zor defektler oluşturabilir. Bu gibi durumlar implantların ideal tedavisine engel olmaktadır (3,4).

¹ Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ağız Diş ve Çene Cerrahisi AD., fatihanilyigit@icloud.com, ORCID iD: 0009-0009-1603-0902

lere gelmeli kemik rejenerasyonu değerlendirilmelidir. Genellikle greftlemeden sonraki 6. ayda implant uygulanabilir (6,12,14,27).

SONUÇ

Bu çalışma, dental ve maksillofasial ogmentasyon prosedürlerinde kullanılan farklı otojen greft kaynaklarının avantajlarını, dezavantajlarını ve birbirlerine olan üstünlüklerini değerlendirmiştir. Otojen greftler sahip oldukları üstün osteoindüktif potansiyel sayesinde kemik greftlemesinde “altın standart” olmaya devam etmektedir. Geniş kemik defektlerinde kullanılan ekstraoral donör sahaların değerlendirilmesinde, sıklıkla tercih edilen iliak kemiğin sergilediği yüksek uzun dönemli rezorpsiyon oranı önemli bir dezavantajdır. Buna karşılık, alıcı saha ile aynı intramembranöz kemikleşme mekanizmasına sahip parietal kemik, daha az rezorpsiyon ve daha yüksek stabilite sunarak belirgin bir üstünlük göstermektedir.

Yenilikçi bir alternatif olarak sunulan otojen dentin blok greftleri ise, otojen kemik greftlerine benzer yüksek başarı oranları vaat etmektedir. Ancak bu yöntemin en önemli kısıtlaması, elde edilebilen greft hacminin sınırlı olmasıdır.

Nihayetinde, ideal otojen greft kaynağının seçimi tek bir doğruya indirgenemez. Karar; gereken greft hacmi, hastanın genel durumu, alıcı sahanın özellikleri ve en önemlisi uzun dönemli stabilite beklentisi gibi çok sayıda faktörün dikkatle analiz edildiği, hastaya özgü bir yaklaşımla verilmelidir. Bu doğrultuda, klinisyenlerin parietal kemiğin düşük rezorpsiyon avantajını, iliak kemiğin ise potansiyel rezorpsiyon riskini karar mekanizmalarında kritik birer faktör olarak değerlendirmeleri önerilmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmaların, otojen dentin greftlerinin kullanım alanını genişletmeye ve uzun dönemli klinik sonuçlarını daha detaylı incelemeye odaklanması, alana önemli katkılar sunacaktır.

KAYNAKLAR

1. Misch CE, Hamzah AA. Contemporary Implant Dentistry. Third Edition. St.Louis Missouri: Mosby Elsevier; 2008. 1118 s.
2. Çakır M, Karaca İ. İMPLANT UYGULAMALARI İÇİN KRET KORUMA TEKNİKLERİ. Atatürk Üniversitesi Diş Hekim Fakültesi Derg. 21 Mayıs 2015;25(1):107-18.
3. Smeets R, Stadlinger B, Schwarz F, Beck-Broichsitter B, Jung O, Precht C, vd. Impact of Dental Implant Surface Modifications on Osseointegration. BioMed Res Int. 2016;2016:6285620.
4. Pandey C, Rokaya D, Bhattarai BP. Contemporary Concepts in Osseointegration of Dental Implants: A Review. BioMed Res Int. 14 Haziran 2022;2022:6170452.
5. Zhao R, Yang R, Cooper PR, Khurshid Z, Shavandi A, Ratnayake J. Bone Grafts and Substitutes in Dentistry: A Review of Current Trends and Developments. Mol Basel Switz. 18 Mayıs 2021;26(10):3007.
6. Misch CE, Dietsh F. Bone-grafting materials in implant dentistry. Implant Dent. 1993;2(3):158-67.
7. Kaman S, Atıl F, Süer BT, Tekin U, Koçyiğit İD. Otojen Blok Kemik Greftlerinin Cerrahi Sonuç-

- ları ve İmplant Sağ Kalımına Etkisi. J Clin Sci. 2013;
8. Meeder PJ, Eggers C. The history of autogenous bone grafting. Injury. 1994;25 Suppl 1:A2-3.
 9. Dahlin C, Linde A, Gottlow J, Nyman S. Healing of bone defects by guided tissue regeneration. Plast Reconstr Surg. Mayıs 1988;81(5):672-6.
 10. Miron RJ. Optimized bone grafting. Periodontol 2000. 2024;94(1):143-60.
 11. Işık G, Özveri Koyuncu B, Çınar Beceri K S, Günbay T. OTOJEN DİŞ KEMİK GREFTİNİN BİYOLOJİK ÖZELLİKLERİ VE KLİNİK KULLANIMI. Atatürk Üniversitesi Diş Hekim Fakültesi Derg. 15 Ekim 2020;1-1.
 12. Garg AK. Bone Biology, Harvesting, Grafting for Dental Implants: Rationale and Clinical Applications. 1.Edition. Quintessence Books; 2004. 428 s.
 13. Felice P, Pistilli R, Lizio G, Pellegrino G, Nisii A, Marchetti C. Inlay versus Onlay Iliac Bone Grafting in Atrophic Posterior Mandible: A Prospective Controlled Clinical Trial for the Comparison of Two Techniques. Clin Implant Dent Relat Res. 2009;11(s1):e69-82.
 14. Urban IA, Montero E, Monje A, Sanz-Sánchez I. Effectiveness of vertical ridge augmentation interventions: A systematic review and meta-analysis. J Clin Periodontol. 2019;46(S21):319-39.
 15. Topaloğlu U, Ketani MA, Saruhan BG. Kemik Doku ve Kemikleşme Çeşitleri. 2017;
 16. Ghodpage P, Suroshe A. Mandibular Block Graft for Localised Ridge Augmentation Followed by Delayed Implant Placement: A Case Report. Cureus. 2023;15(2):e34881.
 17. Bayram F, Demirci A. A randomized controlled trial comparing conventional and piezosurgery methods in mandibular bone block harvesting from the retromolar region. BMC Oral Health. 09 Aralık 2023;23:986.
 18. Şençimen YDDM, Gülses DA, Varol DA, Okçu DKM, Bayar DGR. MANDİBULER SİMFİZ BÖLGESİNDEN KEMİK GREFTİ ALINMASINA YÖNELİK İKİ BAŞIT CERRAHİ TEKNİK. Atatürk Üniversitesi Diş Hekim Fakültesi Derg. 01 Mart 2010;2010(3):12-6.
 19. Reininger D, Cobo-Vázquez C, Montesión-Matesanz M, López-Quiles J. Complications in the use of the mandibular body, ramus and symphysis as donor sites in bone graft surgery. A systematic review. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. Mart 2016;21(2):e241-9.
 20. Starch-Jensen T, Deluiz D, Deb S, Bruun NH, Tinoco EMB. Harvesting of Autogenous Bone Graft from the Ascending Mandibular Ramus Compared with the Chin Region: a Systematic Review and Meta-Analysis Focusing on Complications and Donor Site Morbidity. J Oral Maxillofac Res. 30 Kasım 2020;11(3):e1.
 21. Zufia J, Abella Sans F. Applications of maxillary tuberosity block autograft. J Esthet Restor Dent. Ekim 2022;34(7):1015-28.
 22. Younes R, Khairallah CM. The "One Piece" Autologous Tuberosity Graft: A Contemporary Concept in Ridge Preservation. Case Rep Dent. 13 Şubat 2020;2020:3945076.
 23. Kuster I, Osterwalder L, Valdec S, Stadlinger B, Wagner MEH, Rücker M, vd. Autogenous bone augmentation from the zygomatic alveolar crest: a volumetric retrospective analysis in the maxilla. Int J Implant Dent. 15 Ekim 2020;6:59.
 24. Gjerde CG, Shambhag S, Neppelberg E, Mustafa K, Gjengedal H. Patient experience following iliac crest-derived alveolar bone grafting and implant placement. Int J Implant Dent. 05 Şubat 2020;6:4.
 25. Wortmann DE, Klein-Nulend J, van Ruijven LJ, Schortinghuis J, Vissink A, Raghoobar GM. Incorporation of anterior iliac crest or calvarial bone grafts in reconstructed atrophied maxillae: A randomized clinical trial with histomorphometric and micro-CT analyses. Clin Implant Dent Relat Res. Haziran 2021;23(3):492-502.
 26. Kademani D, Tiwana P. Atlas of Oral & Maxillofacial Surgery. Elsevier Health Sciences; 2016.
 27. Saruhan N, Ertaş Ü. Atrofik Alveolar Kretlerin Ogmentasyonunda Ekstraoral Otojen Kemik Grefti Uygulamaları. Türkiye Klin Diş Hekim Bilim Özel Derg. 2012;3(3):18-28.
 28. Shahzad F. Pediatric Mandible Reconstruction: Controversies and Considerations. Plast Reconstr Surg Glob Open. 17 Aralık 2020;8(12):e3285.
 29. Sakka S, Krenkel C. Simultaneous maxillary sinus lifting and implant placement with autogenous parietal bone graft: Outcome of 17 cases. J Cranio-Maxillofac Surg. 01 Nisan

2011;39(3):187-91.

30. Guan D, Zhao R, Guo Y, Li J, Ma N, Gong J. Efficacy of autogenous tooth block for lateral ridge augmentation compared with autogenous bone block: A systematic review and meta-analysis. *Medicine (Baltimore)*. 29 Eylül 2023;102(39):e35326.
31. Janjua OS, Qureshi SM, Shaikh MS, Alnazzawi A, Rodriguez-Lozano FJ, Pecci-Lloret MP, vd. Autogenous Tooth Bone Grafts for Repair and Regeneration of Maxillofacial Defects: A Narrative Review. *Int J Environ Res Public Health*. 20 Mart 2022;19(6):3690.
32. Aydın MA, Turan S. OTOJEN DENTİN BLOK GREFTİ İLE ESTETİK BÖLGE KRET OGMENTASYONU ARDINDAN İMPLANT YERLEŞTİRME – BİR VAKA RAPORU. *Van Diş Hekim Derg*. 02 Ocak 2024;4(2):27-32.