

## Bölüm 10

# HORİZONTAL OLARAK YETERSİZ KEMİKLERDE İMMEĞATE İMPLANT YERLEŐTİRME: KEMİK AYIRMA VE GENİŞLETME TEKNİĞİ

Mustafa Cihan YAVUZ<sup>1</sup>

### GİRİŐ

Herhangi bir sebeple diŐ kaybı sonucunda çene kemiğinde biyolojik olarak hem dikey hem de yatay yönde doku kaybı meydana gelmektedir. KonuŐma ve çiğneme gibi fonksiyon kayıplarının önüne geçebilmek için diŐ kaybı sonucunda çene kemiğine implant yerleŐtirmek en güncel tedavi seçeneğidir. Öngörülebilir implant baŐarısı için yeterli seviyede dikey ve yatay kemiğe ihtiyaç duyulmaktadır.<sup>1</sup>

İmplant yerleŐtirilmesi sonrasında uzun dönem implant baŐarısı için implant çevresinde ortalama 1.5mm geniŐliĐinde kemik kalmalıdır. Bunun için de bukkolingual olarak en az 6-7 mm' lik kemik geniŐliĐi gerekmektedir.<sup>2</sup> Ancak diŐ kaybını takiben ilk 3 ayda ve sonrasında hızlı bir Őekilde kemik kaybı görülmektedir.<sup>3</sup> İmplant yerleŐtirilmesini mümkün kılmayan kemik geniŐliĐi varlığında yani 7mm' den daha az kemik geniŐliĐi olan vakalarda implant yerleŐtirilmesi öncesi veya implant yerleŐtirilmesi sırasında ekstra kemik augmentasyon iŐlemlerinin yapılması gerekmektedir. Blok kemik grefti<sup>4</sup>, yönlendirilmiŐ kemik rejenerasyonu<sup>5</sup> ve 'split kret tekniği'<sup>6</sup> olarak da bilinen kemik ayırma ve genişletme iŐlemleri, yetersiz kemik geniŐliĐine sahip kretlerde implant yapabilmek için tercih edilen ileri cerrahi kemik augmentasyon uygulamalarıdır.

Blok kemik grefti, simfiz ve daha çok ramus verici bölgelerinden alınan blok Őeklindeki kemik parçalarının alıcı bölgeye vidalanma prensibine dayanmaktadır. İkinici bir cerrahi alana gereksinim duyulması ve implant yerleŐtirilmesi öncesi 4- 6 aya kadar kemikleŐme sürecinin beklenmesi bu yöntemin dezavantajı olarak değerlendirilebilir.<sup>4</sup> YönlendirilmiŐ kemik rejenerasyonunda da rezorbe olan veya olmayan membranların alıcı bölgede çatı oluŐturarak ilave edilen otojen veya otojen olmayan kemik partiküllerinin uzun dönemde kemikleŐmesine

<sup>1</sup> Dr. ÖĐr. Üyesi, İstanbül Medeniyet niversitesi, musczyk111@gmail.com

lantlara göre 2 kat daha fazla başarısız olduğu belirtilmiştir.<sup>14</sup> Silindirik implantlar soket içerisine yerleştirilirken implantın apikal bölgesi ilerledikçe boyun bölgesinde implant çapından daha geniş açılmaları neden olacaktır ve bu durum vestibül kemik bloğunun çatlamasına kırılmasına yol açacaktır. Konik implantlar ise soket içinde ilerlerken implantın apikal ve boyun bölgesi kemik temasını koruyacaktır.

İmplant yüzeyinin aktif veya pasif olması da implantın soket içerisinde kolay ilerlemesini etkileyecek bir diğer unsurdur. İmplant kemiği genişleterek ilerleyeceği için aktif yüzeye sahip implantlar pasif yüzeye sahip implantlara göre daha kolay pratik kullanım gösterecektir.

## SONUÇ

Kemik ayırma ve genişletme tekniği, horizontal kemik yetersizliğinde aynı seansta implant yerleştirilmesine imkan sunduğu ve ekstra greft-membran gibi maliyeti artıracak materyallere ihtiyaç bırakmadığı için günlük klinik pratiğinde tercih edilmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Merheb, J., Quirynen, M., Teughels, W. Critical buccal bone dimensions along implants. *Periodontol.* 2000. 2009; 66(1), 97-105.
2. Adell, R., Lekholm, U., Gröndahl, K., Brånemark, et al. Reconstruction of severely resorbed edentulous maxillae using osseointegrated fixtures in immediate autogenous bone grafts. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1990; 5(3).
3. Schropp, L., Wenzel, A., Kostopoulos, L., et al. Bone healing and soft tissue contour changes following single-tooth extraction: a clinical and radiographic 12-month prospective study. *Int J Periodont Rest.* 2003; 23(4).
4. Felice, P., Pistilli, R., Lizio, G., et al. Inlay versus onlay iliac bone grafting in atrophic posterior mandible: a prospective controlled clinical trial for the comparison of two techniques. *Clin Implant Dent R.* 2009;11, e69-e82.
5. Urban, I. A., Nagursky, H., Lozada, J. L. Horizontal ridge augmentation with a resorbable membrane and particulated autogenous bone with or without anorganic bovine bone-derived mineral: a prospective case series in 22 patients. *Int J Oral Maxillofac Implants.* 2011; 26(2).
6. Scipioni, A., Bruschi, G. B., Calesini, G. The edentulous ridge expansion technique: a five-year study. *Int J Periodont Rest.* 1994; 14(5).
7. Bassetti, M. A., Bassetti, R. G., Bosshardt, D. D. The alveolar ridge splitting/expansion technique: a systematic review. *Clin Oral Implants Res.* 2016; 27(3), 310-324.
8. Kumar, I., Singh, H., Arora, S. S., et al. Implant placement in conjunction with ridge split and expansion technique. *Oral Surg.* 2019; 12(3), 214-223.
9. Simion, M., Baldoni, M., Zaffe, D. Jawbone enlargement using immediate implant placement associated with a split-crest technique and guided tissue regeneration. *Int J Periodont Rest* 1992; 12(6).

10. Hu, G. H., Froum, S. J., Alodadi, A., et al. A Three-Stage Split-Crest Technique: Case Series of Horizontal Ridge Augmentation in the Atrophic Posterior Mandible. *Int J Periodont Rest* 2018; 38(4).
11. Vercellotti, T. Piezoelectric surgery in implantology: a case report--a new piezoelectric ridge expansion technique. *Int J Periodont Rest.* 2000; 20(4).
12. Suh, J. J., Shelemay, A., Choi, S. H., et al. Alveolar Ridge Splitting: A New Microsaw Technique. *Int J Periodont Rest.* 2005; 25(2).
13. Yavuz, M. C., Sunar, O., Buyuk, S. K., et al. Comparison of piezocision and discision methods in orthodontic treatment. *Prog Orthod* 2018; 19(1), 44.
14. Bravi, F. Bruschi, G. B., Ferrini, F. A 10-year Multicenter Retrospective Clinical Study of 1,715 Implants Placed with the Edentulous Ridge Expansion Technique. *Int J Periodont Rest.* 2007; 27(6).