

Üç Farklı İmplant Tasarımının Marjinal Kemik Seviyesi Üzerine Etkilerinin Uzun Dönem Radyografik Olarak Değerlendirilmesi

İrem Ceyda ÇİFTÇİ¹, Sanubar SHAKILIYEVA², Özge PASİN³

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Amaç: Araştırmamızın amacı üretici firma, implant boyu, implant çapı, yüzey hazırlanış şekli, uygulandığı çene ve boyun tasarımı bakımından farklılıklara sahip 3 dental implant tasarımı (bilimplant, medentika, straumann) kullanarak, implant makroyapısının marjinal kemik kaybı üzerine olan etkisini göstermektir. Çalışmamız retrospektif olarak yürütülmüştür.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamıza, 2018-2024 yılları arasında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Periodontoloji Anabilim Dalı'na implant tedavisi için başvuran, tedavisi tamamlanmış 180 hasta dahil edildi. Uygulanan implant tasarımı ve uygulanan çene olmak üzere 2 farklı değişken incelenmiştir (sırasıyla Grup 1, Grup 2). Hastalardan implant yerleştirildikten hemen sonra (T0) ve implant üstü protetik restorasyon tamamlandıktan en az 1 yıl sonra (T1) alınan dijital panoramik radyografiler incelenmek üzere kaydedildi. Fraktal analiz ve marjinal kemik seviyesi ölçümleri radyografiler üzerinde görüntü analiz yazılımı olan "Image J" programı ve "Planmeca Romexis" programı kullanılarak yapıldı. İstatistiksel hesaplamalar için SPSS(version 28) paket programı kullanıldı ve istatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 alındı. Nicel değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirildi. İki gruba karşılaştırmada Kruskal Wallis testi kullanıldı, çoklu karşılaştırmalarda post hoc yöntemi olarak Dunn testinden yararlanıldı. İki bağımsız grubun ortalama karşılaştırmada Mann Whitney U testi kullanıldı. Nicel değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: Grup1 ve Grup2 için mezial ve distal marjinal kemik kaybı yüzdesi bakımından istatistiksel olarak anlamlı fark gözlenmedi (sırasıyla $p=0,590$; $p=0,622$; $p=0,922$; $p=0,406$). Fraktal analizi ortalamaları bakımından Grup 1 ve Grup 2 değişkenleri ile marjinal kemik kaybı ölçümleri korelasyon göstermemiştir (sırasıyla $p= 0,089$; $p= 0,459$; $p= 0,597$; $p= 0,650$).

Sonuç: Çalışmamızda yer alan üç farklı implant tasarımının ve uygulama yapılan çenenin marjinal kemik kaybı üzerine anlamlı bir etkisi bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Dental implant, dental implant geometrisi, fraktal analizi, marjinal kemik kaybı