

Mini Vida Başarısızlıklarının D Vitamini Eksikliği İle İlişkisinin Araştırılması

Rana Öncel¹, Şerife Şahin², Ayşenur Dindar³

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

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

³Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi Ortodonti Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: D vitamini, osteoblast aktivitesini artırarak kemik mineralizasyonu ve yenilenmesinde rol oynar. Ortodontik tedavilerde kullanılan mini vida implantları yüksek başarı oranına sahip olmalarına karşın bazı hastalarda stabilite kaybı yaşanmaktadır. Mini vida başarısının kemik kalitesiyle ilişkili olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, kemik kalitesinin önemli bir belirleyicisi olan serum 25-hidroksi vitamin D seviyesi ile mini vida başarısızlığı arasındaki olası ilişkinin araştırılması hedeflenmiştir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya ortodonti kliniğinde mini vida uygulanmış toplam 20 hasta dahil edilmiştir ve 1 ay içerisinde mini vida başarısızlığı yaşayan: Grup 1 (n=10) ve başarılı mini vida sonuçları elde edilen hastalar: Grup 2 (n=10) olmak üzere sınıflandırılmıştır. Hastalardan mini vida uygulanması sonrası 1 ay içerisinde kan örnekleri alınmış ve serum 25- hidroksi vitamin D seviyeleri ölçülüp eksiklik (<20 mg/L) ve normal (20–70 mg/L) olarak kategorize edilmiştir. SPSS 28 programı ile katılımcıların verileri, betimleyici istatistikleri; bağımsız örneklem t-testi ve ki-kare testi ile analiz edilmiş olup, anlamlılık seviyesi $p<0.05$ olarak belirlenmiştir.

Bulgular: Mini vida başarısızlığı yaşayan grup (14.58 ± 10.92 mg/L) ile başarılı grup (11.26 ± 5.29 mg/L) arasında serum 25- hidroksi vitamin D seviyeleri açısından anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0.40$). Yaş ($p=0.85$) ve cinsiyet ($p=0.35$) ile mini vida başarısı arasında da anlamlı ilişki yoktur. D vitamini seviyeleri mevsimsel değişikliklerden anlamlı etkilenmiş olup; en yüksek seviyeler ilkbahar (19.42 mg/L), en düşük seviyeler ise kış (10.60 mg/L) ve yaz (10.55 mg/L) mevsimlerinde kaydedilmiştir,

Sonuç: Serum 25-hidroksi vitamin D seviyelerinin mini vida başarısızlığıyla arasında kesin bir ilişki kurulamamaktadır, bununla birlikte kan serum seviyesi mevsimlere göre değişiklik göstermektedir. Mini vida stabilitesinin serum D vitamini ile ilişkisinin araştırılmasında daha geniş örneklem gruplarıyla çok merkezli ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: mini vida, mini vida başarısızlığı, 25-hidroksi vitamin D, ortodontik tedavi.