

# **Demineralizasyon Solüsyonunun Flor Salan Kompozit Rezininin Mikrosertliđi Üzerine Etkisi**

**Ali GÜLER<sup>1</sup>, Ayşenur TUNÇ DİCLE<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, İstanbul, Türkiye

<sup>2</sup>Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Amaç:** Flor salan restoratif materyalin ağız içi demineralizasyon koşullarında yüzey mikrosertlik olan değışimlerin değlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmada flor salan tek renk kompozit rezin (Beatufil II, Shofu, Japan) kullanılmıştır. Toplamda 20 adet disk şeklinde rezin örnek, teflon kalıplar kalıplar (5x2) kullanılarak hazırlanmıştır (n=20) ve LED ışık cihazı (Valo, Ultradent, ABD) kullanılarak üretici talimatlarına göre polimerize edilmiştir (1000 mW/cm<sup>2</sup>). Hazırlanan örnekler, bekletilme koşullarına göre rastgele iki gruba ayrılmıştır (n=10): distile su ortamında bekletilen kontrol grubu ve demineralizasyon solüsyonuna tabi tutulan grup. Bahsedilen örnekler 30 gün boyunca 37 derecede bekletilmiştir. Bu amaçla kullanılan demineralizasyon solüsyonu, laboratuvar ortamında uygun formülasyonlara göre hazırlanmıştır. Solüsyonlarda bekletilme öncesi ve sonrası, mikrosertlik değleri, Vickers yöntemi kullanılan mikrosertlik ölçüm cihazı(HMV-2, Shimadzu, Japonya) ile örneklerin üst yüzeylerinden 3 farklı noktadan 2,942(HV0.3) newton yük 15 saniye ile gerçekleştirilmiştir. Meydana gelen iz mikroskobun x40 büyütmesi ile görüntülenip ölçüm yapılmıştır. Ölçümler örnekler üretildikten 24 saat sonra ve 30 gün sonra yapılmıştır. İstatiksel olarak, tekrarlı ölçümlerde varyans analizi, ikili karşılaştırmalarda Bonferroni testi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Başlangıç mikrosertlik değleri için gruplar arasında anlamlı fark bulunmamasına rağmen (p>0,05), işlem sonrasında gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark oluşmuştur (p<0,001). Distile suda bekletilen grupta mikrosertlik değlerinde gözlenen azalma istatistiksel olarak anlamlı bulunmazken (p>0,05), demineralizasyon solüsyonunda bekletilen grupta yüzey mikrosertliği değlerinde anlamlı düzeyde bir azalma saptanmıştır (p<0,001)

**Sonuç:** Demineralizasyon süreçlerinin flor salan kompozit rezinlerin yüzey mikrosertliğine olumsuz etkileyebileceği ortaya koyulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Flor, mikrosertlik, demineralizasyon

