

pH Siklusunun Mikrohibrit Kompozit Rezinlerin Mikrosertliđi Üzerine Etkisi

Şevval Amaç¹, Burcu Oğlakçı Özkoç²

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

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliđi Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Giriş: pH döngüsüne maruz bırakılan mikrohibrit kompozitlerin yüzey sertliğinde meydana gelen değişiklikleri değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmada mikrohibrit kompozit rezin (Filtek Z250, 3M ESPE) kullanılmıştır. Toplamda 20 adet disk şeklinde rezin örnek, teflon kalıplar (8×2 mm) kullanılarak hazırlanmıştır ve LED ışık cihazı (Valo, Ultradent, ABD) ile üretici talimatlarına göre polimerize edilmiştir (1000mW/cm²). Örnekler, bekletilme solüsyonlarına göre pH siklus ve hava(kontrol) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Örnekler gruplarına göre 20 ml'lik solüsyon içerisinde, kapalı bir kapta günde 16 saat remineralizasyon, 8 saat demineralizasyon solüsyonunda olmak üzere 30 gün bekletilmiştir. Solüsyonlarda ve havada bekletilme öncesi ve sonrası, mikrosertlik değerleri, Vickers yöntemi kullanılan mikrosertlik ölçüm cihazı ile örneklerin üst yüzeylerinden 3 farklı noktadan gerçekleştirilmiştir. İstatistik analizler için tekrarlı ölçümlerde varyans analizi, ikili karşılaştırmalarda Bonferroni testi kullanıldı.

Bulgular: Hava ortamında bekletme, yüzey mikrosertliğinde belirgin bir değişikliğe neden olmamıştır. Ancak, pH döngüsüne tabi tutulmak, mikrosertlik değerlerinde belirgin bir azalmaya neden olmuştur.

Sonuç: pH döngüsü, mikrohibrit kompozit rezinin, yüzey mikrosertliđine olumsuz etki göstermiřtir.

Anahtar Kelimeler: Mikrohibrit kompozit rezin, mikrosertlik, pH siklusu.