

Farklı Smoothie İçeceklerin Nanohibrit ve Mikrohibrit Kompozit Rezinlerin Renk Değişimi Üzerine Etkisi

Ceren Öztürk¹, Ayşe Alanur Sağun², Özge Pasin³, Evrim Dalkılıç⁴

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

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

Restoratif Diş Tedavisi Bölümü, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Bezmialem Vakıf Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Hamidiye Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Departmanı, İstanbul, Türkiye

⁴Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

ÖZET

Amaç: Son yıllarda doğal ve besleyici içeceklerle olan ilgi artmış, özellikle smoothieler sağlığa faydalı bileşenleriyle öne çıkmıştır. Düzenli tüketiminin kronik hastalıkları önleyebileceği belirtilirken, asidik içeriklerinin restoratif diş materyalleri üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği de unutulmamalıdır. Bu çalışmanın amacı, farklı smoothielerin nanohibrit ve mikrohibrit kompozit rezinlerin renk değişimi üzerine etkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Toplamda 60 adet disk şeklinde (4x2mm) kompozit rezin örnek hazırlandı. Grup R’de örnekler, nanohibrit kompozit rezin (Ruby, İnci Dental, İstanbul, Türkiye) kullanılarak, Grup F’de ise örnekler mikrohibrit kompozit rezin (Filtek Z250, 3M ESPE, St. Paul, Minnesota, ABD) kullanılarak hazırlandı. Kompozit rezin örneklerin yüzey polisajları Sof-Lex (3M ESPE, St. Paul, Minnesota, ABD) diskleri ile yapıldı. Sonrasında örnekler kullanılan smoothielere göre 3 alt gruba ayrıldı. Grup R-M ve Grup F-M’de örnekler mor smoothie (Elite Naturel, Ankara, Türkiye) içinde, Grup R-Y ve Grup F-Y’de yeşil smoothie (Elite Naturel, Ankara, Türkiye) içinde, günde 5 defa 2 dk süresince 21 gün boyunca bekletildi. Grup R-D ve Grup F-D ise örnekler 21 gün boyunca distile su içinde bekletildi. Örneklerin renk değerleri spektrofotometre (Vita Easy Shade Advance 4.0, VITA Zahnfabrik, Almanya) kullanılarak ölçüldü. Renk değişim verileri, Shapiro Wilk, Levene, Student t, Mann Whitney U, Wilcoxon signed rank testleri kullanılarak değerlendirildi ($p<0.05$).

Bulgular: Kompozit materyalleri kıyaslandığında Grup F-M Grup R-M’den belirgin oranda daha yüksek renk değişimi gösterdi ($p<0.05$). Diğer sıvılarda bekletilen kompozitler arasında renk değişimi açısından fark tespit edilmedi ($p>0.05$). İçeceklerin etkisi değerlendirildiğinde Grup F-M, Grup F-Y ve Grup F-D arasında istatistiksel fark belirlenmedi ($p>0.05$). Grup R-M, Grup R-Y ve Grup R-D arasında istatistiksel fark belirlenmedi ($p>0.05$).

Sonuçlar: Mor smoothie, mikrohibrit rezin içerikli kompozitlerin nanohibrit olanlara göre daha fazla renklenmesine yol açtı. Yeşil smoothie ve distile su, materyaller arasında renk değişimi açısından fark yaratmadı.

Anahtar kelimeler: Smoothie, renk, nanohibrit, mikrohibrit

