

## **Sitrik Asit, Kola ve Distile Suyun Feldspatik Cam Seramik Bloklarda Yüzey Pürüzlülüğü (Ra, Rz) Üzerine Etkilerinin Karşılaştırılması**

**Mert MERAL<sup>1</sup>, Şule Tuğba DENİZ<sup>2</sup>**

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

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

**Giriş:** Günlük diyetimizde giderek artan asidik içecek tüketimi, yalnızca doğal diş dokularını değil, ağızda bulunan estetik restorasyonların uzun dönem klinik başarısını da doğrudan tehdit etmektedir. Özellikle CAD/CAM teknolojisinin sunduğu avantajlarla diş hekimliğinde yaygın olarak kullanılan feldspatik seramikler, bu zorlu kimyasal ortama sürekli olarak maruz kalmaktadır. Bu bağlamda mevcut çalışmanın amacı; farklı asidik içeceklerin (sitrik asit ve kola) CAD/CAM teknolojisi ile üretilen feldspatik seramik blokların yüzey pürüzlülüğü üzerindeki potansiyel bozucu etkilerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektir.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışmada Sirona CEREC feldspatik seramik bloklar kullanıldı. Örnekler, su soğutmalı mikro-cut cihazı ile standart boyutlarda hazırlanarak yüzey standardizasyonu sağlandı. Klinik bitim işlemlerini simüle etmek amacıyla tüm örnekler iki aşamalı polisaj protokolü uygulandı ve Eve Diapol (mavi, pembe, gri/beyaz) lastikleri ile yüzeyler parlatıldı. Hazırlanan örnekler üç gruba ayrıldı: sitrik asit (pozitif kontrol), kola (deney grubu) ve distile su (negatif kontrol). Tüm örneklerin başlangıç ve işlem sonrası yüzey pürüzlülük değerleri profilometre cihazı ile ölçülerek Ra ve Rz parametreleri kaydedildi. Elde edilen veriler uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edildi.

**Bulgular:** İstatistiksel analizler sonucunda, gruplar arasında yüzey pürüzlülüğü açısından anlamlı farklılıklar saptandı ( $p < 0,05$ ). Sitrik asit ve kola gruplarında, distile su grubuna kıyasla hem Ra hem de Rz değerlerinde artış gözlemlendi. En yüksek yüzey pürüzlülüğü artışı sitrik asit grubunda tespit edilirken, kola grubunda da anlamlı düzeyde artış olduğu belirlendi. Distile su grubunda ise minimal değişiklikler izlenmiştir.

**Sonuç:** Asidik içecekler, feldspatik seramik yüzeylerde belirgin düzeyde aşındırıcı etki oluşturarak yüzey pürüzlülüğünü artırmaktadır. Bu durum, restorasyonların uzun dönem başarısını ve plak retansiyonunu olumsuz etkileyebilir. Klinik açıdan, hastaların asidik içecek tüketim alışkanlıkları CAD/CAM restorasyonların ömrü açısından dikkate alınmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Feldspatik seramik, yüzey pürüzlülüğü, sitrik asit, kola, CAD/CAM, profilometri