

# Menstrüel Döngü ile İlişkili Diş Etindeki Renk Değişimlerinin Çapraz Polarize Filtre ile Değerlendirilmesi

Nursima Kaya<sup>1</sup>, Sanubar Shakılyeva<sup>2</sup>, Şeyma Köle<sup>2</sup>, Şadiye Günpınar<sup>3</sup>

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

<sup>2,3</sup>Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Periodontoloji Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

**Giriş:** Menstrüel döngü süresince meydana gelen hormonal dalgalanmaların, periodontal dokularda erken dönem vasküler ve inflamatuvar değişiklikleri tetikleyebileceği bilinmektedir. Bu değişimlerin erken teşhisinde çapraz polarize filtre (CPF) kullanılarak elde edilen fotoğraflar, speküler yansımaları elimine ederek filtresiz fotoğraflara göre daha objektif sonuçlar sunabilir. Bu çalışmanın amacı, menstrüasyonla ilişkili diş eti renk değişimlerinin belirlenmesinde çapraz polarize filtreli fotoğrafların tanısal üstünlüğünü değerlendirmektir.

**Yöntem:** Çalışmaya Bezmialem Vakıf Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi'nde eğitim gören, hormon ilacı veya herhangi bir ilaç kullanmayan, düzenli menstrüel döngüye sahip olan, sigara içmeyen, bilinen bir sistemik hastalığı olmayan, 3mm'den derin sondlama derinliği olmayan ve ağız solunumu olmayan, anterior bölgede herhangi bir restoratif, endodontik ya da protetik tedavileri bulunmayan 36 kadın öğrenci dahil edildi. Katılımcılar döngünün 2., 14. ve 21. günlerinde klinik muayeneye alındı; standart koşullarda CPF'li ve filtresiz fotoğrafları kaydedildi. Görüntülerde CIE L\*a\*b renk parametreleri analiz edilerek  $\Delta E$  değerleri hesaplandı. Plak indeksi, gingival indeks, sondlamada kanama, klinik ataçman seviyesi ve sondlama cep derinliği ölçüldü.

**Bulgular:** İstatistiksel analiz sonuçlarına göre, menstrüel döngünün farklı evreleri (2., 14. ve 2.günler) arasında  $\Delta E$  ve CIEDE2000 renk parametreleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Ancak, ölçüm teknikleri karşılaştırıldığında, çapraz polarize filtre ile elde edilen verilerin filtresiz fotoğraflara oranla renk analizinde istatistiksel olarak çok daha anlamlı sonuçlar sunduğu saptanmıştır ( $p < 0.001$ ). Klinik parametreler incelendiğinde; plak indeksi ve sondlama derinliği tüm evrelerde stabil seyretmesine rağmen, menstrüasyonun 2. gününde sondlamada kanama (BOP) oranlarının diğer evrelere göre daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir.

**Sonuç:** Bu çalışma, sağlıklı bireylerde menstrüel döngüye bağlı hormonal değişimlerin, objektif dijital analiz yöntemleriyle saptanabilecek düzeyde belirgin bir diş eti renk değişikliğine yol açmadığını göstermiştir. Çapraz polarize filtre kullanımı teknik hassasiyeti ve ölçümün objektifliğini artırsa da, döngü evreleri arasındaki dokusal renk stabilitesini değiştirmemiştir.

**Keywords:** Menstrüel Döngü, Çapraz Polarize Filtre, Diş Eti Renk Analizi, CIELab,

