

## **Klinik olarak başarısız kompozit restorasyon değiştirilsin mi? Tamir mi edilsin?**

**Prof. Dr. Oya Bala**

**Gazi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Restoratif Diş Tedavisi Anabilim Dalı, Ankara**

Kompozit rezin ve adeziv teknolojisindeki gelişmeler hem anterior hem de posterior dişlerin restorasyonunda kompozit rezinlerin yaygın kullanımına neden olmuştur. Bu materyallerin polimerizasyon esnasında büzülmesi, aşınmaya karşı dirençlerinin zayıf olması ve polimerizasyon sonrası içeriğinde artık monomerlerin kalması gibi dezavantajları bulunmaktadır. Materyale ait bu özelliklerin yanı sıra hasta ve uygulamayı yapan hekime bağlı bazı faktörler de klinik olarak kompozit restorasyonlarda başarısızlığa neden olabilir. Kompozit restorasyonlarda en fazla görülen başarısızlık nedenleri restorasyon kenarlarında sekonder çürük oluşumu, restorasyon kenarlarında bozulma ve renklenmenin oluşması, restorasyonun tümünde renk uyumsuzluğunun görülmesi, restorasyon ve/veya dişte kırığın oluşması ve restorasyonun aşınmasıdır. Böyle bir başarısızlık durumu ile karşılaşıldığında restorasyonun değiştirilmesi veya tamir edilmesi kararının alınması gerekir. Restorasyonun değiştirilmesi maliyetli ve konservatif olmayan bir tedavi seçeneğidir. Restorasyonun tamir edilmesinin ise daha konservatif bir tedavi yaklaşımı olması, tedavi süresini kısa olması, pulpa ve sağlıklı dokuyu koruması, restorasyonun ömrünü uzatması, iyatrojenik hataların oluşmasını önlemesi, lokal anestezi ihtiyacını azaltması, maliyetinin ucuz olması gibi avantajları bulunmaktadır. Tamir edilen restorasyonun başarılı olabilmesi için mevcut kompozit restorasyon ile tamir materyali olarak kullanılacak kompozit materyalin arasında iyi bir bağlanmanın elde edilmesi gerekir. Bu amaçla elmas frezle pürüzlendirme, fosforik asit, hidroflorik asit, air abrazyon, kumlama ve lazer gibi fiziksel yüzey hazırlama yöntemleri ile birlikte silan ve adeziv sistemler kullanılmaktadır. Ancak bu yöntemlerin birlikte kullanımları ile oluşturulacak tedavi protokolleri hakkında kanıta dayalı net bir bilgi bulunmamaktadır. Bu nedenle kompozit restorasyonların tamirinde kullanabilecekleri tedavi protokolleri (yüzey hazırlama yöntemleri ile uyumlu adeziv sistem ve kompozit rezinin kullanımı) hakkında diş hekimlerinin yeterli bilgiye sahip olmaları önem taşımaktadır.

## **Replace a clinically failed composite restoration? Should it be repaired?**

**Prof. Dr. Oya Bala**

**Gazi University, Faculty of Dentistry, Department of Restorative Dentistry, Ankara**

Developments in composite resin and adhesive technology have led to the widespread use of composite resins in the restoration of both anterior and posterior teeth. These materials have disadvantages such as shrinkage during polymerization, poor resistance to abrasion, and residual monomers remaining after polymerization. In addition to these properties of the material, some factors related to the patient and the applying physician may also cause clinical failure in composite restorations. The most common causes of failure in composite restorations are secondary caries formation on the edges of the restoration, deterioration and discoloration on the edges of the restoration, color incompatibility throughout the restoration, fracture of the restoration and/or tooth, and wear of the restoration. When such a failure occurs, a decision must be made to repair or replace the restoration. Replacing the restoration is a costly and non-conservative treatment option. Repairing the restoration has advantages such as being a more conservative treatment approach, shortening the treatment period, protecting pulp and healthy tissue, prolonging the life of the restoration, preventing iatrogenic errors, reducing the need for local anesthesia, and being cheaper. In order for the repaired restoration to be successful, a good bond must be achieved between the existing composite restoration and the composite material to be used as the repair material. For this purpose, silane and adhesive systems are used along with physical surface preparation methods such as roughening with diamond bur, phosphoric

acid, hydrofluoric acid, air abrasion, sandblasting and laser. However, there is no clear evidence-based information about the treatment protocols that will be created by using these methods together. For this reason, it is important for dentists to have sufficient knowledge about the treatment protocols they can use in the repair of composite restorations (use of adhesive system and composite resin compatible with surface preparation methods).