

Perubahan Warna Resin Komposit Bulk-fill Flowable dengan Aplikasi Gel Acidulated Phosphate Fluoride Setelah Direndam Dalam Larutan Anggur Merah = Colour Change of Bulk-fill Flowable Composite Resin with Acidulated Phosphate Fluoride Gel Application After Red Wine Immersion

Muhamad Naufal Muzzaki, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20515077&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar belakang: Gel acidulated phosphate fluoride merupakan salah satu material preventif yang umum digunakan dan berpotensi untuk berkontak dengan material restoratif, salah satunya adalah material restoratif resin komposit yang cukup baru yaitu resin komposit bulk-fill flowable.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh aplikasi gel acidulated phosphate fluoride (APF) terhadap perubahan warna resin komposit bulk-fill flowable.

Metode: Sample resin komposit bulkfill-flowable berbentuk silinder berdiameter 6 mm dengan tebal 2 mm. Digunakan dua puluh spesimen dibagi menjadi dua kelompok dengan perlakuan aplikasi gel APF pada salah satu kelompok. Setelah diberikan aplikasi gel, spesimen kemudian direndam dengan larutan anggur merah selama 7 hari untuk melihat perubahan warnanya. Pengukuran warna dilakukan sebanyak 3 kali, setelah pembuatan sampel, setelah aplikasi gel APF dan setelah perendaman dengan larutan anggur merah. Analisis data menggunakan SPSS uji Independent T-Test.

Hasil: Hasil penelitian dan uji analisis menunjukkan terjadi perubahan warna lebih besar pada kelompok dengan aplikasi gel APF ($p > 0.05$) dibandingkan kelompok yang tidak menerima aplikasi gel APF.

Kesimpulan: Dapat disimpulkan bahwa aplikasi gel APF tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap perubahan warna pada resin komposit bulk-fill flowable setelah direndam dalam larutan anggur merahBackground: Acidulated phosphate fluoride gel is one of the preventive materials commonly used in preventing caries in high-risk patients. Its applications have the potential to come into contact with restorative materials, one of which is a relatively new composite resin restorative material that is bulk-fill flowable composite resin.

Objective: This study aims to analyze the colour change of bulk-fill composite resin treated with acidulated phosphate fluoride gel in red wine immersion.

Research method: Twenty cylindrical specimens with 6 mm in diameter and 2 mm in thickness divided into two groups of ten, one of the group were treated with APF gel for 30 minutes, then all groups were immersed in red wine solutions for 7 days. The colour of the specimens was measured using colorimeter after cleaned using an ultrasonic cleaner. The colours of specimens were documented in CIE L*a*b* system. To determine the influence of APF, the colour differences of the two groups were compared using

independent T-test analysis.

Result: The result statistically showed no significant colour change difference ($p>0.05$) between the two groups.

Conclusion: APF application had insignificant effect on the discolouration of bulk-fill flowable composite resin when immersed in red wine solution