

The Effect of In-Office Bleaching Agents on Color Changes of Microhybrid Composite Resin and Resin-Modified Glass Ionomer Cement = Pengaruh Agen Pemutih In-Kantor Terhadap Perubahan Warna pada Resin Komposit Mikrohibrid dan Semen Kaca Ionomer Modifikasi Resin

Rifaldo Febriansyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920564732&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Agen pemutih biasanya dibagi menjadi dua jenis aplikasi, yaitu teknik pemutihan di rumah dan di kantor. Pemutihan di kantor lebih efektif karena siklus perawatannya yang lebih pendek, kontrol rentang pemutihan yang lebih tepat, dan yang lebih penting, dapat menghasilkan pemutihan warna gigi yang memiliki nilai estetika. Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efek penerapan agen pemutih di kantor terhadap perubahan warna (E) pada resin komposit mikrohidrid dan semen kaca ionomer modifikasi resin (RMGIC). Metode: Spesimen resin komposit mikrohidrid dan RMGIC (n=20) dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing berisi 10 spesimen. Satu kelompok diperlakukan dengan agen pemutih 35% hidrogen peroksida, sedangkan kelompok kontrol direndam dalam air suling selama 24 jam tanpa aplikasi pemutih. Data nilai L*, a*, dan b* dari resin komposit dan RMGIC sebelum dan setelah aplikasi pemutih dianalisis menggunakan uji t berpasangan atau uji Wilcoxon, dan data E dianalisis menggunakan uji t independen tidak berpasangan. Hasil: Terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$) pada perubahan kecerahan (L), kromatik merah-hijau (a), dan kromatik kuning-biru (b) pada resin komposit mikrohidrid dan RMGIC sebelum dan setelah aplikasi agen pemutih. Perubahan warna (E) pada resin komposit mikrohidrid dan RMGIC setelah aplikasi agen pemutih menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p < 0.05$), dengan nilai berkisar antara 0.59-1.49. Kesimpulan: Total perubahan warna (E) pada RMGIC setelah aplikasi pemutih lebih besar dibandingkan dengan resin komposit mikrohidrid. Kedua material menunjukkan perubahan warna yang signifikan (E); namun, perubahan warna pada RMGIC terlihat secara visual, dengan nilai E melebihi 1 ($E = 1.49$).

.....Latar Belakang: Agen pemutih biasanya dibagi menjadi dua jenis aplikasi, yaitu teknik pemutihan di rumah dan di kantor. Pemutihan di kantor lebih efektif karena siklus perawatannya yang lebih pendek, kontrol rentang pemutihan yang lebih tepat, dan yang lebih penting, dapat menghasilkan pemutihan warna gigi yang memiliki nilai estetika. Tujuan: Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis efek penerapan agen pemutih di kantor terhadap perubahan warna (E) pada resin komposit mikrohidrid dan semen kaca ionomer modifikasi resin (RMGIC). Metode: Spesimen resin komposit mikrohidrid dan RMGIC (n=20) dibagi menjadi dua kelompok, masing-masing berisi 10 spesimen. Satu kelompok diperlakukan dengan agen pemutih 35% hidrogen peroksida, sedangkan kelompok kontrol direndam dalam air suling selama 24 jam tanpa aplikasi pemutih. Data nilai L*, a*, dan b* dari resin komposit dan RMGIC sebelum dan setelah aplikasi pemutih dianalisis menggunakan uji t berpasangan atau uji Wilcoxon, dan data E dianalisis menggunakan uji t independen tidak berpasangan. Hasil: Terdapat perbedaan yang signifikan ($p < 0.05$) pada perubahan kecerahan (L), kromatik merah-hijau (a), dan kromatik kuning-biru (b) pada resin komposit mikrohidrid dan RMGIC sebelum dan setelah aplikasi agen pemutih. Perubahan warna (E) pada resin komposit mikrohidrid dan RMGIC setelah aplikasi agen pemutih menunjukkan perbedaan yang

signifikan secara statistik ($p < 0.05$), dengan nilai berkisar antara 0.59-1.49. Kesimpulan: Total perubahan warna (E) pada RMGIC setelah aplikasi pemutih lebih besar dibandingkan dengan resin komposit mikrohidrid. Kedua material menunjukkan perubahan warna yang signifikan (E); namun, perubahan warna pada RMGIC terlihat secara visual, dengan nilai E melebihi 1 (E = 1.49).