

ABSTRACT

Background: Restoration material keeps developing to cover some lacks with various modifications. Restoration that is clinically accepted has the most similar color with real teeth and has a long-term stability. The color changes in teeth restoration especially in anterior teeth will decrease one's confidence. One of the cases that needs dental aesthetics is class V restoration. The materials used for class V are conventional GIC, RMGIC, and compomer.

Research Objective: To find out the influence of soft drink (Coca-cola) toward the color changes of conventional GIC, RMGIC, and compomer in class V restoration.

Research Method: Research type used was pure laboratory experimental design. The samples used were 27 teeth divided into 3 groups. The samples were prepared to form cavity class V. Group I would be restored using conventional GIC (GC Fuji II A3), group II would be restored using RMGIC (GC Fuji II LC A3), and group III would be restored using compomer (Dyract eXtra A3). Then, the samples were immersed in Coca-cola for 7 days. The value of sample color was measured before and after the immersion using Spectrophotometer UV-2401 PC (SHIMADZU).

Research Result: The three groups of restoration materials tested show significant color changes respectively after being immersed in soft drink (Coca-cola). Conventional GIC shows the highest color change while compomer shows the lowest color change.

Conclusion: There is influence of soft drink (Coca-cola) toward the color changes of conventional GIC, RMGIC, and compomer.

Keywords: class V restoration, conventional GIC, RMGIC, compomer, soft drink (Coca-cola), color changes.

INTISARI

Latar belakang : Material restorasi terus berkembang untuk menutupi kekurangan dengan berbagai modifikasi. Restorasi yang diterima secara klinis yaitu memiliki warna yang paling mirip dengan gigi asli dan memiliki stabilitas warna jangka panjang. Perubahan warna pada restorasi gigi terutama pada gigi anterior akan menurunkan rasa percaya diri seseorang. Salah satu contoh kasus yang membutuhkan estetika sewarna gigi adalah restorasi kelas V, bahan restorasi yang digunakan untuk kelas V diantaranya semen ionomer kaca konvensional, RMGIC, dan kompomere.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui pengaruh perendaman *soft drink* (Coca-cola) terhadap perubahan warna SIK konvensional, RMGIC, dan kompomere pada restorasi kelas V.

Metode Penelitian: Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimental laboratoris murni. Sampel yang digunakan berjumlah 27 gigi yang dibagi menjadi 3 kelompok, sampel dipreparasi membentuk kavitas kelas V. Kelompok I akan direstorasi dengan SIK konvensional (GC Fuji II A3), kelompok II akan direstorasi dengan menggunakan RMGIC (GC Fuji II LC A3), dan kelompok III akan direstorasi menggunakan kompomere (Dyract eXtra A3). Kemudian sampel direndam di dalam Coca-cola selama 7 hari. Nilai warna sampel diukur sebelum dan sesudah perendaman menggunakan Spektrofotometer UV- 2401 PC (SHIMADZU).

Hasil Penelitian: Ketiga kelompok bahan restorasi yang diuji masing-masing menunjukkan perubahan warna yang signifikan setelah direndam pada *soft drink* (Coca-cola). SIK konvensional menunjukkan perubahan warna yang paling tinggi, sedangkan kompomere menunjukkan perubahan warna yang paling rendah.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh *soft drink* (Coca-cola) terhadap perubahan warna SIK konvensional, RMGIC, dan kompomere.

Kata kunci: restorasi kelas V, SIK konvensional, RMGIC, kompomere, *soft drink* (Coca-cola), perubahan warna.