

INTISARI

Pembersihan gigi tiruan merupakan parameter keberhasilan penggunaan gigi tiruan. Resin asetal dapat digunakan sebagai pengganti basis gigi tiruan bagi pasien yang alergi terhadap resin akrilik atau Co-Cr. Tujuan penelitian ini untuk mengkaji pengaruh jenis pembersih gigi tiruan terhadap porositas dan perubahan warna resin asetal sebagai basis gigi tiruan dan mengkaji hubungan antara porositas dengan perubahan warna resin asetal sebagai basis gigi tiruan.

Dua puluh empat sampel resin asetal berbentuk cakram dengan diameter 10 mm dan ketebalan 2 mm dibagi menjadi empat kelompok dan diukur porositas dan nilai warna awalnya. Sampel direndam ke dalam akuades sebagai kontrol dan pembersih gigi tiruan selama 7 hari, kemudian dilakukan pengukuran porositas dan nilai warna akhirnya. Data berupa persentase porositas dan perubahan nilai warna L^*a^*b .

Hasil uji Anava satu jalur menunjukkan perbedaan yang bermakna antar kelompok terhadap porositas dan perubahan warna resin asetal ($p < 0,05$). Uji *Post Hoc LSD* menunjukkan terdapat perbedaan porositas bermakna antara kontrol dengan klorheksidin glukonat dan natrium hipoklorit, dan antara alkalin peroksida dengan natrium hipoklorit ($p < 0,05$). Uji *Post Hoc LSD* menunjukkan terdapat perbedaan perubahan warna bermakna antara kontrol dengan klorheksidin glukonat dan natrium hipoklorit, dan antara alkalin peroksida dengan klorheksidin glukonat dan natrium hipoklorit ($p < 0,05$). Uji korelasi Pearson menunjukkan korelasi positif antara porositas dengan perubahan warna resin asetal sebagai basis gigi tiruan ($p < 0,05$). Kesimpulan penelitian ini adalah jenis pembersih gigi tiruan berpengaruh terhadap porositas dan perubahan warna resin asetal sebagai basis gigi tiruan dimana natrium hipoklorit menyebabkan porositas dan perubahan warna resin asetal paling tinggi dan terdapat hubungan positif antara porositas dengan perubahan warna resin asetal sebagai basis gigi tiruan.

Kata kunci : pembersih gigi tiruan, resin asetal, basis gigi tiruan, porositas, perubahan warna

ABSTRACT

Denture cleansing is one of clinical parameter of successful denture wearing. Acetal resin can be used as a substitute for denture base for patients who are allergic to acrylic resin or Co-Cr. The objective is to study the effect of various denture cleansers on porosity and discoloration level of acetal resin denture base and to determine the correlation of porosity level to discoloration level of acetal resin denture base.

Twenty four sample of acetal resin with 10 mm diameter and 2 mm height were divided into four groups. Initial porosity and color value level were measured for all samples. All of samples were soaked into four type of denture cleanser namely distilled water, alkaline peroxide, chlorhexidine gluconate, and sodium hypochlorite for seven days then final porosity and color value level were assessed. The data obtained is the percentage of porosity and discoloration level in the color value of L^*a^*b .

One-way ANOVA test showed there are significant differences between groups to the porosity and discoloration level of acetal resin ($p < 0,05$). Post Hoc LSD test showed there are significant differences of porosity level of acetal resin between distilled water to chlorhexidine gluconate and sodium hypochlorite, and between alkaline peroxide to sodium hypochlorite ($p < 0,05$). Post Hoc LSD test showed there are significant differences of discoloration level of acetal resin between distilled water to chlorhexidine gluconate and sodium hypochlorite and between alkaline peroxide to chlorhexidine gluconate and sodium hypochlorite ($p < 0,05$). Pearson correlation test showed there is a positive correlation between porosity level to discoloration level of acetal resin ($p < 0,05$). Conclusion of this research is there are different effect of denture cleanser to the porosity and discoloration level of acetal resin denture base and there is a positive correlation between porosity level to discoloration level of acetal resin denture base.

Keyword : denture cleanser, acetal resin, denture base, porosity, discoloration