

ABSTRAK

Nama : Rahma Indria Anindita
Program Studi : Sarjana (S1) Fakultas Kedokteran Gigi
Judul : Pengaruh Aplikasi Bahan Pemutih Gigi Hidrogen Peroksida 6 %
Terhadap Kekerasan Permukaan Resin Komposit Hibrid

Pemutihan gigi dilakukan untuk gigi yang mengalami diskolorasi menggunakan hidrogen peroksida. Salah satu teknik dalam pemutihan gigi adalah *at-home bleaching*. Aplikasi bahan pemutih gigi juga dapat dilakukan pada gigi yang telah ditumpat dengan resin komposit. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh lama aplikasi bahan pemutih gigi hidrogen peroksida 6% terhadap kekerasan resin komposit hibrid. Penelitian ini menggunakan 30 spesimen yang dibagi menjadi 3 kelompok, yaitu 10 spesimen kontrol, 10 spesimen yang diaplikasi bahan pemutih gigi selama 4 jam dan 10 spesimen yang diaplikasi bahan pemutih gigi selama 8 jam. Aplikasi bahan pemutih gigi dilakukan selama 4 hari. Pengukuran kekerasan dilakukan per hari menggunakan *Knoop Microhardness Tester*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan perbedaan penurunan kekerasan berdasarkan lama aplikasi bahan pemutih gigi. Namun tidak terdapat perbedaan penurunan kekerasan bermakna dibandingkan dengan kelompok kontrol. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa bahan pemutih gigi hidrogen peroksida 6% dapat digunakan pada pasien dengan tumpatan resin komposit hibrid dengan aplikasi 4 jam selama 1 hari.

Kata kunci : bahan pemutih gigi, hidrogen peroksida, kekerasan permukaan, dan resin komposit hibrid

ABSTRACT

Name : Rahma Indria Anindita
Major : Bachelor Degree (S1) Faculty of Dentistry
Topic : The Effect Of Dental Bleaching Agent 6 % Hydrogen Peroxide on the Surface Hardness of Hybrid Composite Resin

Dental bleaching is one of treatment for discoloured teeth using hydrogen peroxide. One of dental bleaching method is at-home bleaching. Application of bleaching agent is also applied on the tooth that has been restored with dental composite resin. The purpose of this research is to analyse the effect of different time of 6% hydrogen peroxide application to the surface hardness of hybrid composite resin. In this research 30 specimens hybrid composite resin were divided into 3 groups of specimen. These are 10 specimens as control group, 10 specimens applied with bleaching agent for 4 hours and 10 specimens applied with bleaching agent for 8 hours each day for 4 days. Measurement with Knoop Hardness Tester has been done each day. The result of this research is the surface hardness value of hybrid composite resin was decreased significantly after the application of bleaching agent 6% hydrogen peroxide according to time of application. But there's no significantly differences compared to control group. The conclusion is bleaching agent that contain 6% hydrogen peroxide can be used for patient with hybrid composite resin in 4 hour application for one day.

Keywords : bleaching agent, hydrogen peroxide, surface hardness, hybrid composite resin.