

Pengaruh Pemakaian Obat Kumur Antiseptik sebagai Pengganti Air terhadap Waktu Pengerasan dan Reproduksi Detail Material Cetak Alginat = The Effect of Antiseptic Mouthwash as A Water Substitute on Setting Time and Detail Reproduction of Alginate Impression Materials

Putu Natasha Diska Agusjaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20524436&lokasi=lokal>

Abstrak

Latar Belakang: Alginat merupakan material cetak yang paling sering digunakan dalam kedokteran gigi karena bersifat elastik dan penggunaannya yang mudah. Namun, mencetak pasien akan mengalami kontaminasi oleh saliva pasien yang dapat menularkan virus atau bakteri. Virus COVID-19 merupakan virus berbahaya yang menular atau menyebar melalui droplet dan saat ini menjadi pandemi. Salah satu cara untuk mengurangi kontaminasi silang pada cetakan yaitu memanipulasi alginat dengan obat kumur antiseptik sebagai pengganti air yang disebut sebagai self-disinfecting irreversible hydrocolloid.

Tujuan: Mengevaluasi pengaruh pemakaian obat kumur antiseptik sebagai pengganti air terhadap waktu pengerasan dan reproduksi detail material cetak alginat.

Metode: Spesimen alginat dibuat sebanyak 30 buah dan dibagi menjadi 5 kelompok dengan setiap kelompok menggunakan obat kumur yang berbeda. Setiap kelompok memiliki perlakuan yang sama dan dilakukan 2 pengujian yang berbeda yakni uji waktu pengerasan dan uji reproduksi detail sesuai ISO 21563 tahun 2013. Reproduksi detail dievaluasi dari kemampuan gipsium mereplikasi garis 50 μm pada cetakan alginat dan dihitung dalam skor reproduksi detail (Skor Owen). Data dianalisa statistik menggunakan uji Kruskal Wallis.

Hasil Penelitian: Waktu pengerasan material cetak alginat yang dicampur dengan obat kumur antiseptik mengalami perlambatan dibandingkan dengan material cetak alginat yang dicampur dengan akuades sedangkan reproduksi detail pada setiap kelompok tidak ada perbedaan bermakna.

Kesimpulan: Obat kumur antiseptik dapat digunakan sebagai pengganti air dalam manipulasi material cetak alginat tanpa mengubah detail reproduksi dan waktu pengerasan masih dalam batas waktu yang ditentukan.

.....Background: Alginate is the most frequently used impression material in dentistry in recent years because of its elasticity and ease of use. However, while making a patient's impression, patient and clinicians will be contaminated by patient's saliva which can transmit viruses or bacteria. The COVID-19 virus is a dangerous virus that is transmitted or spread through droplets and is currently a pandemic. One of the ways to reduce cross-contamination on the impression is manipulating alginate with antiseptic mouthwash as a water substitute which is known as a self-disinfecting irreversible hydrocolloid.

Objective: Evaluating the effect of using antiseptic mouthwash as a water substitute on setting time and detail reproduction of alginate impression material.

Methods: Alginate specimens were made as many as 30 pieces and divided into 5 groups with each group using a different antiseptic mouthwash. Each group had treated the same and carried out 2 different tests, the setting time test and the detail reproduction test according to ISO 21563. Detail reproduction was evaluated from the ability of gypsum to replicate 50 μm lines on alginate impressions and calculated in detailed reproduction scores (Owen's Score). Data analysis with Kruskal Wallis statistical test.

Result: The setting time of the alginate impression material mixed with antiseptic mouthwash was slower compared to alginate impression material mixed with distilled water, while there was no significant difference in detail reproduction in each group.

Conclusion: Antiseptic mouthwash can be used instead of distilled water on manipulation of alginate impression material without changing the surface detail of reproduction and the setting time is still within the specified time limit.