

ABSTRAK

Nama : Diah Nur'aidah

Fakultas : Kedokteran Gigi

Judul : Perbedaan tingkat abrasi akibat aplikasi pasta gigi yang mengandung arang aktif (*charcoal*) dan tanpa arang

Lesi servikal non-karies antara lain dapat terjadi karena abrasi. Penggunaan pasta dan sikat gigi berperan terhadap terjadinya abrasi gigi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat dan perbedaan abrasi akar gigi setelah penyikatan dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung arang dan tanpa arang. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratoris dengan desain *pre-post test*. Total sampel adalah 32 gigi premolar yang dibagi menjadi dua kelompok pasta gigi arang dan tanpa arang. Gigi disikat dengan sikat gigi medium dan pasta gigi yang mengandung arang dan tanpa arang selama 35 menit menggunakan alat *customized dental brushing motor*. Diameter akar gigi diukur 1 mm ke arah apeks di bawah CEJ sebelum dan sesudah penyikatan. Hasil menunjukkan adanya abrasi setelah penyikatan menggunakan pasta gigi dan tingkat abrasi lebih banyak pada penyikatan dengan pasta gigi yang mengandung arang yang berbeda bermakna secara statistik $p = 0,000$ ($p \leq 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa abrasi setelah penyikatan dengan pasta gigi yang mengandung arang lebih besar daripada tanpa arang. Menurut Islam, apabila penggunaan pasta gigi terdapat dua mudharat maka wajib memilih yang lebih ringan kemudharatannya. Penggunaan pasta gigi tanpa arang diperbolehkan karena memiliki tingkat abrasi yang lebih rendah dari pasta gigi yang mengandung arang.

Kata kunci: Abrasi, servikal, pasta gigi arang, pasta gigi tanpa arang.

ABSTRACT

Name : Diah Nur'aidah
Faculty : Dentistry
Title : Differences in abrasion levels due to the application of toothpaste containing activated charcoal (charcoal) and non charcoal

Non-carious cervical lesions, among others, may occur due to abrasion. Toothpaste and toothbrushes contribute to the occurrence of tooth abrasion. The purpose of this study was to assess the level and the difference of tooth roots abrasion after toothbrushing using toothpaste containing charcoal and non charcoal. This research were an experimental laboratory study with a pre-post test design. The total sample used 32 premolar teeth divided into 2 groups of charcoal and non charcoal toothpastes. Samples were brushed with a medium toothbrush using toothpaste that contains charcoal and non charcoal for 35 minutes by a customized dental brushing motor. Tooth root diameter was measured at 1 mm towards the apex below the CEJ before and after brushing. Results showed abrasion after brushing using toothpaste and more abrasion rates on brushing toothpaste containing charcoal, that were significantly difference ststistically $p = 0,000$ ($p \leq 0.05$). It can be concluded that abrasion occured after brushing with toothpaste containing charcoal are more significant than that of non charcoal. According to Islam, if there are two mudharat of toothpaste, it is must obligatory to choose a lighter mudharat. Non charcoal toothpaste is more recommended because it has lower level of abrasion than charcoal toothpaste.

Keywords: Abrasion, cervical, charcoal toothpaste, toothpaste non charcoal.