

Perbandingan teknik sonik dan ultrasonik terhadap pembersihan kalsium hidroksida dari dinding saluran akar = Comparison of sonic and ultrasonic activation for removal of calcium hydroxide from root canal

Novita Shintarini Murwakani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20468574&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang. Residu medikamen kalsium hidroksida yang tertinggal dalam saluran akar dapat memengaruhi kualitas pengisian saluran akar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dua metode pembersihan medikamen kalsium hidroksida. Metode. Tiga puluh dua premolar rahang bawah dipreparasi dengan ProTaper Next hingga X3. Gigi kemudian diberikan medikamen kalsium hidroksida dan dilakukan pemindaian awal menggunakan Micro-CT. Setelah diinkubasi selama 7 hari pada suhu 37 C, medikamen kalsium hidroksida dibersihkan dengan larutan irigasi yang diaktivasi menggunakan instrumen sonik EDDY trade;, VDW dan menggunakan instrumen ultrasonik Irrisave, Acteon Satelec . Setelah dibersihkan, dilakukan pemindaian kedua dengan Micro-CT untuk mengetahui volume residu kalsium hidroksida. Data kemudian di rekonstruksi dan dianalisis menggunakan perangkat lunak NRecon dan CTAn. Hasil. Kelompok ultrasonik memiliki rerata volume residu kalsium hidroksida yang lebih sedikit dibandingkan kelompok sonik. Namun secara statistik tidak memiliki perbedaan yang bermakna $p=0,225$. Kesimpulan. Teknik sonik dan ultrasonik memiliki kemampuan yang sama dalam membersihkan medikamen kalsium hidroksida.

<hr>

ABSTRACT

Background. The residual calcium hydroxide medicinal residue in the root canal can affect the quality of root canal filling. The purpose of this study was to evaluate two methods of cleansing the calcium hydroxide medicaments. Method. Thirty two mandibular premolars were prepared with ProTaper Next to X3. The tooth was then given a calcium hydroxide medicament and an initial scan was performed using Micro CT. after incubation for 7 days at 37 C, the calcium hydroxide medicaments were cleaned with irrigation solution which was activated using sonic instrument EDDY trade , VDW and using ultrasonic instrument Irrisave, Acteon Satelec . After cleaning, a second scan with Micro CT is done to determine the volume of calcium hydroxide residue. The data were then reconstructed and analyzed using NRecon and CTAn software. Results. ultrasonic group had a lower mean residual volume of calcium hydroxide than the sonic group. However, statistically, there was no significant difference $p 0,225$. Conclusion. Sonic and ultrasonic techniques have the same ability to clean the calcium hydroxide medicaments.