

Prevalensi dan Variasi Saluran Akar C-Shape pada Gigi Premolar Pertama dan Molar Kedua Rahang Bawah (Analisis dengan Micro-CT) = Prevalence and Variation of C-shaped canal in Mandibular First Premolar and Second Molar (Analysis using Micro-CT)

Marceline Olivia, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20466643&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Gigi dengan saluran akar c-shape memiliki kompleksitas anatomi yang menjadikan perawatan saluran akar memiliki prognosis yang masih diperdebatkan akibat kesulitan untuk melakukan debridement dan obturasi yang adekuat. Kompleksitas ini mengakibatkan pengetahuan mengenai anatomi saluran akar c-shape penting untuk menunjang keberhasilan perawatan saluran akar. Tujuan: Mengetahui prevalensi dan variasi saluran akar c-shape pada gigi premolar pertama dan molar kedua rahang bawah. Metode: Penelitian menggunakan sampel 60 gigi premolar pertama dan 32 gigi molar kedua rahang bawah. Sampel dipindai menggunakan micro-CT Bruker SkyScan 1173 dengan resolusi 50 m. Pemotongan melintang untuk melihat bentuk saluran akar dilakukan menggunakan perangkat lunak DataViewer. Pengukuran sudut untuk menentukan klasifikasi c-shape dilakukan menggunakan perangkat lunak Fiji ImageJ. Hasil: Prevalensi c-shape pada gigi premolar pertama rahang bawah adalah 17 dengan prevalensi tipe C1 ditemukan paling besar pada tingkat pemotongan M, tipe C2 memiliki prevalensi terbesar pada AM, dan tipe C3 memiliki prevalensi terbesar pada tingkat pemotongan A 2. Tipe C4 mendominasi tingkat pemotongan CEJ-2 dan CM sedangkan tipe C5 hanya ditemukan pada tingkat pemotongan A 2. Prevalensi c-shape pada gigi molar kedua rahang bawah adalah 16,67 dengan klasifikasi yang paling banyak ditemukan pada kelima tingkat pemotongan adalah C1. Prevalensi konfigurasi tipe C2 terbesar ditemukan pada CM. Tipe C3 pada penelitian ini ditemukan pada tingkat O. Prevalensi tipe C4 paling besar ditemukan pada tingkat pemotongan A 2. Perubahan konfigurasi didapati terjadi sepanjang saluran akar. Kesimpulan: Prevalensi c-shape pada gigi premolar pertama rahang bawah adalah 17 sedangkan pada gigi molar kedua rahang bawah 16,67 . Terdapat variasi konfigurasi di sepanjang saluran akar. Kata kunci : c-shape, molar kedua rahang bawah, micro-CT, prevalensi, premolar pertama rahang bawah

<hr>

ABSTRACT

Background A tooth with c shaped root canal has a complex anatomy, making root canal treatment prognosis questionable because of the difficulties in doing adequate debridement and obturation. This complexity also makes the knowledge about root canal anatomy important to improve endodontic treatment result. Objective The aim of this study is to know the prevalence and variation of c shaped canal in mandibular first premolars and second molars. Methods 60 mandibular first premolars and 32 mandibular second molars was scanned using micro CT Bruker SkyScan 1173 in 50 m resolution. Transverse sectioning of each tooth was performed using software DataViewer. Angle measurement for determining c shape classification was performed using software Fiji ImageJ. Result The Prevalence of c shaped canal in mandibular first premolars was 17 with type C1 most prevalence in M, type C2 in AM, and type C3 in A 2. Type C4 was the most common classification found in sectioning level CEJ 2 and CM while type C5 was

only found in A 2. The Prevalence of c shaped canal in mandibular second molars was 16,67 with the most common classification found in five level of sectioning was C1. C2 was most prevalence in level CM, C3 was most prevalence in O and C4 was most prevalence in A 2. The alteration of configuration happened along the root canal. Conclusion The prevalence of c shape canal in mandibular first premolars was is 17 and in mandibular second molars was 16,67 with variation of root canal configuration happened along the root canal itself. Keywords c shape, mandibular second molar, mandibular first premolar, micro CT, prevalence