



**Kerman University of Medical Science
School of Dentistry**

Kerman Oral and Dental Diseases Research Center

**For the degree of
General dentistry**

Title:

**The use of radiography and apex-locator in endodontic treatment by
general dental practitioners in Iran**

Supervisor:

Dr. Maryam Raof

Advisor:

Dr. Arash Shahravan

By:

Maryam Heydaripour

September 2013

Thesis number: 776



دانشگاه علوم پزشکی کرمان
دانشکده دندانپزشکی
مرکز تحقیقات بیماریهای دهان و دندان

پایان نامه :

جهت دریافت درجه دکترای عمومی

عنوان :

بررسی کاربرد رادیوگرافی و اپکس لوکیتور در درمان ریشه دندان در دندانپزشکان عمومی ایران

به راهنمایی استاد ارجمند :

سرکار خانم دکتر مریم رئوف

استاد مشاوره:

جناب آقای دکتر آرش شهروان

پژوهش و نگارش:

مریم حیدری پور

سال تحصیلی : ۱۳۹۱-۹۲
شماره پایان نامه : ۷۷۶

Abstract

Aim: To evaluate the use of radiography and apex-locators by general dental practitioners in Iran.

Materials and methods: Three hundred and ninety one general dental practitioners (GDPs) attending 53th Iranian Dental Association completed a questionnaire. Participants were asked to consider demographic variables and answer the questions on the use of radiography and apex-locators during the various stages of root canal treatment. The collected data were entered into SPSS 15 (SPSS; IBM, Chicago, Ill, USA) for Windows and was analyzed using chi-squared test at the $P < 0.05$ level of significance. The results were then calculated as frequencies and percentages.

Results: Pre-operative radiograph was always used by 53.2% of the respondents. However, only 36.8% routinely took immediate post-operative radiographs. More than half of the dentists reported using radiographs as the only method for establishing working length. 30.4% of the practitioners were using the combined approach of a working-length radiograph and an apex-locator during root canal therapy of a single-rooted tooth while, 38.9% used this method in multi-rooted teeth. Only 32.2% of

the dentists utilize the parallel technique for pre-operative and follow-up images. Approximately half of the respondents wouldn't order follow up radiograph after root canal treatment.

Conclusion: Radiography continues to be the most common method used in determining the working-length. There was a reticence amongst the participants to take post-treatment radiographs, to use the paralleling technique of intraoral radiography and to adopt electronic apex-locators.

Key words: radiography, apex-locators, apical limit, follow-up, endodontic treatment, Iranian dentists.

چکیده

هدف: ارزیابی استفاده از رادیوگرافی و اپکس لوکیتور، توسط دندانپزشکان عمومی در ایران.

مواد و روشها: سیصد و نود و یک نفر از دندانپزشکان عمومی ایران که در پنجاه و سومین کنگره

دندانپزشکی ایران حضور داشتند، پرسشنامه را تکمیل کردند. از شرکت کنندگان خواسته شد تا بعد از در اختیار گذاشتن برخی اطلاعات دموگرافیک خود، به سوالات پیرامون استفاده از رادیوگرافی و اپکس لوکیتور، در طول مراحل مختلف درمان ریشه، پاسخ دهند.

اطلاعات جمع آوری شده در نرم افزار SPSS15 (SPSS; IBM, Chicago, Ill, USA) وارد شد؛ برای بررسی و آنالیز داده ها، از تست χ^2 استفاده شد و $P < 0.05$ به عنوان سطح معنی دار در نظر گرفته و نتایج بصورت تعداد تناوب و درصد محاسبه شد.

یافته ها: ۵۳/۲٪ از شرکت کنندگان همواره از رادیوگرافی قبل از کار استفاده می کنند، در حالی که تنها ۳۶/۸٪ همیشه، بلافاصله بعد از کار، رادیوگرافی تهیه می کنند. بیش از نیمی از دندانپزشکان بیان کردند که تنها از رادیوگرافی به عنوان روشی برای تعیین طول کارکرد استفاده می کنند. ۳۰/۴٪ از دندانپزشکان، از روش ترکیب استفاده از رادیوگرافی و اپکس لوکیتور برای تعیین طول کارکرد در درمان یک دندان تک ریشه استفاده می کنند در حالی که در مورد دندانهای چند ریشه ۳۸/۹٪، این متد را بکار میبرند. تنها ۳۲/۲٪ از دندانپزشکان از تکنیک موازی جهت تهیه رادیوگرافی قبل از کار و

رادیوگرافی های فالوآپ ، استفاده می کنند و تقریباً نیمی از پاسخ دهندگان رادیوگرافی فالوآپ بعد از درمان کانال ریشه را تجویز نمی کنند.

نتیجه گیری : رادیوگرافی همچنان به عنوان معمول ترین روش اندازه گیری طول کارکرد ، مورد استفاده قرار می گیرد. شرکت کنندگان ، نسبت به گرفتن رادیوگرافی بعد از درمان ، استفاده از تکنیک موازی برای رادیوگرافی های داخل دهانی و پذیرش اپکس لوکیتورهای الکترونیکی ، تمایل کمی نشان دادند.

کلید واژه ها : رادیوگرافی ، اپکس لوکیتور ، محدوده ایسکالی ، فالوآپ ، درمان اندودانتیکس ، دندانپزشکان ایرانی.