

## بررسی میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر همدان در مواجهه با فوریت‌های اندودنتیک

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۱۰/۲۵؛ تاریخ پذیرش: ۹۹/۲/۲

### چکیده

زکیه دنیوی<sup>۱</sup>، الهام خوشببین<sup>۲</sup>، زاهد محمدی<sup>۳</sup>، مراد ظفری<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup>استادیار گروه اندودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز  
<sup>۲</sup>استادیار گروه اندودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی همدان  
<sup>۳</sup>متخصص اندودنتیکس، مرکز تحقیقات اندودنتیکس دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی  
<sup>۴</sup>دندانپزشک عمومی

**مقدمه و اهداف:** برای درمان فوریت‌های اندودنتیکس برخوردار از آگاهی و مهارت‌های کافی در زمینه تشخیص، درمان دندانپزشکی قطعی و تجویز دارو ضروری است. روش‌های گوناگونی برای درمان فوریت‌های اندودنتیک وجود دارد. بنابراین دندانپزشکان ممکن است بر اساس ایده‌های خود برخی روش‌ها را طی معالجات ترجیح دهند. هدف از این مطالعه ارزیابی میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی همدان در مواجهه فوریت‌های اندودنتیکس بود.

**روش تحقیق:** در این مطالعه، پرسشنامه‌ای در اختیار تمام دندانپزشکان همدان قرار گرفت. پرسشنامه شامل شش پرسش چند گزینه‌ای بود. همچنین در این پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، سابقه کار و تمایل به ارجاع بیماران به اندودنتیست مورد پرسش قرار گرفت. داده‌های بدست آمده توسط نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد و بصورت نتایج توصیفی ارائه گردید.

**یافته‌ها:** تعداد ۱۱۰ دندانپزشک عمومی (۷۹ مرد و ۳۱ زن) با میانگین سنی  $38/45 \pm 7/75$  سال پرسشنامه‌ها را تکمیل و بازگرداندند. نتایج نشان داد بیشتر دندانپزشکان (۶۳/۶٪) از فرموکرزول formocresol بعنوان داروی داخل کانالی استفاده می‌کردند، رایج‌ترین روش اینسترومنتیشن کانال ریشه تکنیک combination (۴۰/۹٪) بود. از میان پاسخ دهندگان، ۶۵/۵٪ کانال ریشه را تا ۱-۰ mm کمتر از آپکس رادیوگرافیک آماده‌سازی می‌کردند. فراوان‌ترین مسکن و آنتی‌بیوتیک تجویزی به ترتیب ایبوپروفن (۷۰/۹٪) و ترکیب آموکسی‌سیلین+مترونیدازول (۳۴/۵٪) بود. متداول‌ترین محلول شستشوی مورد استفاده محلول نرمال سالین/آب (۵۶/۴٪) بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه نشان داد اکثر دندانپزشکان عمومی در مواجهه با فوریت‌های اندودنتیکس درمان بیمار را به ارجاع به اندودنتیست ترجیح می‌دهند.

**کلمات کلیدی:** فوریت‌های اندودنتیک، درمان کانال ریشه، دندانپزشکان عمومی.

### نویسنده مسئول:

استادیار گروه اندودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی البرز، کرج، ایران

۰۲۶۳۳۵۳۱۶۱۴

E-mail: Zakiyeh\_donyavi@yahoo.com

## مقدمه

یکی از چالش‌های مهم در دندانپزشکی، تشخیص و درمان صحیح فوریت‌های اندودنتیک است. بنا به تعریف، فوریت‌های اندودنتیک معمولاً با درد و تورم همراه بوده و نیاز به تشخیص و درمان فوری دارند. پذیرش این بیماران از قبل برنامه‌ریزی نشده و ممکن است برنامه معمول مطب دندانپزشکی را به هم بزند. در این شرایط، کنترل نادرست بیمار و تشخیص غلط منجر به درمان نامناسب و در نتیجه تشدید مشکل شده و پیامدهای ناگواری را به همراه خواهد داشت. بنابراین دندانپزشک باید از علل بروز و نحوه تشخیص صحیح این فوریت‌ها آگاهی داشته باشد و به نحو مناسب و مؤثری این موارد را کنترل و درمان نماید.<sup>۱</sup>

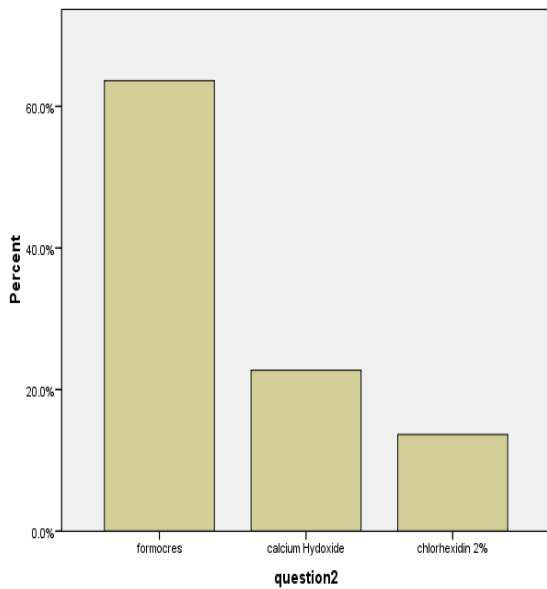
در تلاش برای تعیین مؤثرترین روش‌های درمانی فوریت‌های اندودنتیک، شیوه‌های متفاوتی مطرح شده است. نظریات و روش‌های گوناگون در زمینه چگونگی معالجه فوریت‌های اندودنتیک ایجاب می‌نماید که محققان برای یافتن شیوه‌های درمانی که مورد توافق همگانی است، تلاش نمایند. Dorn و همکاران (۱۹۷۷) دریافتند اگر تورم وجود نداشته باشد، خواه پالپ ویتال باشد یا نه، تمایل درمانی پاسخ دهندگان، پاکسازی کامل سیستم کانال ریشه، تنظیم اکلوزن و تجویز آنتی‌بیوتیک است و اگر تورم وجود داشته باشد، تمایل درمانی بازگذاشتن دندان به محیط دهان، تنظیم اکلوزن، تجویز مسکن و تجویز آنتی‌بیوتیک است. اگر تورم مواج وجود داشته باشد، برش به منظور درناژ انجام می‌شود.<sup>۲</sup> Gatewood و همکاران (۱۹۹۰) مشاهده نمودند که اندودنتیست‌ها تمایل بیشتری به انجام پاکسازی کامل سیستم کانال ریشه دارند و تمایل به بازگذاشتن دندان به محیط دهان به صورت مشخصی کاهش یافته است. همچنین تمایل به استفاده از کلسیم هیدروکساید به عنوان داروی داخل کانال یا عدم استفاده از داروی داخل کانال نسبت به استفاده از ترکیبات فنولی افزایش یافته است.<sup>۳</sup> Slaus و Bottenberg (۲۰۰۲) دریافتند بسیاری از دندانپزشکان عمومی فنلاندی طی درمان‌های اندودنتیک روش‌های استاندارد را رعایت نمی‌کنند.<sup>۴</sup> طبق مشاهدات Fouad (۲۰۰۲) برای اغلب بیماران با درد اندودنتیک، آنتی‌بیوتیک تجویز می‌شود، گرچه مصرف آن توجیهی ندارد.<sup>۵</sup> Lee و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند بطور کلی

کلسیم هیدروکساید فراوان‌ترین داروی داخل کانال مورد استفاده می‌باشد. بیشتر دندانپزشکان (۴۰-۳۰٪) اینسترومنتیشن را تا آپکس تعیین شده توسط EAL انجام می‌دادند و در موارد آپکس بسته محلول‌های هیپوکلریت سدیم ۵/۲۵٪ و ۲/۵٪ و در موارد آپکس باز محلول نرمال سالین یا آب استریل اولین گزینه بودند. بیش از ۹۰٪ پاسخ دهندگان برای آماده سازی سیستم کانال ریشه از تکنیک crown-down یا combination استفاده می‌کردند. شایع‌ترین مسکن تجویز شده برای درد ایبوپروفن (۸۷/۱٪) و شایع‌ترین آنتی‌بیوتیک تجویز شده در موارد عفونت فعال پنی‌سیلین (۵۲/۵٪) گزارش شد.<sup>۶</sup> نکته حائز اهمیت در درمان فوریت‌های اندودنتیکس این است که روش درمان باید سازمان یافته و اصولی باشد، به گونه‌ای که روش غیر دارویی (درمان قطعی) و دارویی صحیح جهت بدست آوردن بیشترین اثرات مفید بالینی اتخاذ گردد. وضعیت روانی و هیجان بیمار، کمبود زمان و نیز فشار عصبی دندانپزشک نباید خللی در رسیدن به اهداف مورد نظر ایجاد کند. مطالعات محدودی به نحوه عملکرد دندانپزشکان در مواجهه با فوریت‌های اندودنتیک پرداخته‌اند.<sup>۲،۳،۶</sup>

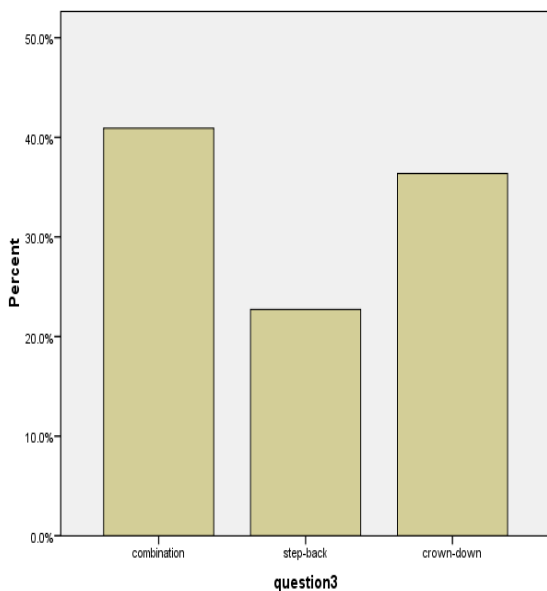
هدف از انجام این مطالعه ارزیابی میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی شهر همدان در مواجهه با فوریت‌های اندودنتیکس می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

در این مطالعه مقطعی که در تابستان ۱۳۸۹ انجام گرفت، با مراجعه حضوری، پرسشنامه‌ای برای کلیه دندانپزشکان عمومی شهر همدان ارسال شد. لیست دندانپزشکان و آدرس مطب از سازمان نظام پزشکی تهیه گردید. معیار ورود به مطالعه شامل کلیه دندانپزشکان عمومی بود که دارای پروانه طبابت در شهر همدان بودند و چنانچه پرسشنامه‌ای بشکل ناقص تکمیل شده بود از مطالعه خارج می‌شد. تمام دندانپزشکان در مورد اهداف کلی تحقیق آگاه شدند و توضیحات شفاهی و کتبی در اختیار آنها قرار داده شد. از دندانپزشکان خواسته شد فرم رضایت کتبی شرکت در مطالعه را امضا نمایند. برای به حداکثر رساندن مشارکت دندانپزشکان در مطالعه، نام و یا آدرس مطب شرکت کنندگان در فرم پرسشنامه درج نگردید. این مطالعه توسط کمیته پژوهشی



**نمودار ۱:** توزیع فراوانی تجویز داروهای داخل کانالی برای وضعیت‌های مختلف پالپ و پری‌رادیکولار در فوریت‌های اندودنتیکس



**نمودار ۲:** توزیع فراوانی استفاده از روش‌های اینسترومنتیشن در فوریت‌های اندودنتیکس

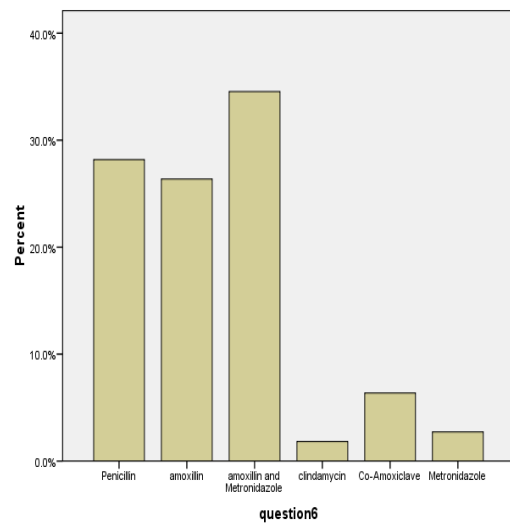
دانشکده دندانپزشکی همدان بمنظور رعایت ملاحظات اخلاقی بررسی و مورد تأیید قرار گرفت. در این مطالعه برای جمع‌آوری اطلاعات از یک پرسشنامه استفاده گردید. این پرسشنامه بر پایه مطالعه Dorn و همکاران (۱۹۷۷)<sup>۲</sup> تنظیم گردید؛ بنابراین از طراحی استاندارد برخوردار است و روایی و پایایی آن مورد تأیید می‌باشد. پرسشنامه حاوی دو بخش بود. در یک بخش اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنسیت و تعداد سال‌های سابقه کار جمع‌آوری گردید. در بخش دیگر متداول‌ترین روش‌ها، تکنیک‌ها و داروهایی را که دندانپزشک در مواجهه با فوریت‌های اندودنتیک بکار می‌برد، مورد سوال قرار گرفت. در این پرسشنامه کلیه گزینه‌ها صحیح بوده و انتخاب هر گزینه گرایش دندانپزشک در انتخاب و کاربرد یک روش درمانی را نشان می‌دهد. داده‌های بدست آمده در نرم افزار SPSS.V.16.0 وارد شد و نتایج به روش آمار توصیفی ارائه گردید.

### نتایج

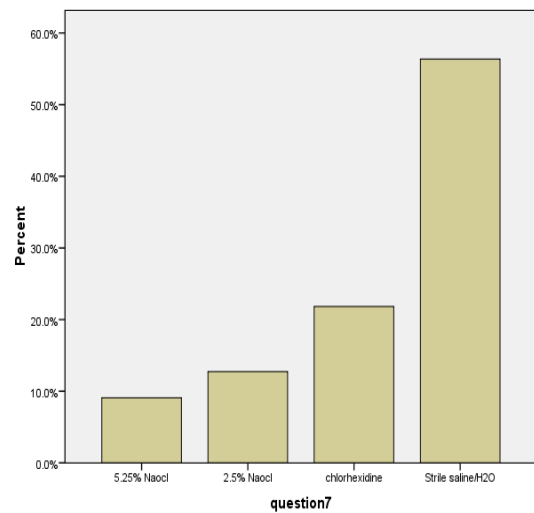
در این مطالعه تعداد ۱۱۰ دندانپزشک عمومی با دامنه سنی ۶۱-۲۵ سال و میانگین سنی  $38/45 \pm 7/75$  سال شرکت نمودند که شامل ۷۹ مرد ( $71/8\%$ ) و ۳۱ زن ( $28/2\%$ ) بودند. سابقه کار ۴۲ دندانپزشک ( $38/2\%$ ) بین ۲ تا ۱۰ سال، ۴۷ دندانپزشک ( $42/7\%$ ) بین ۱۱ تا ۲۰ سال و ۲۱ دندانپزشک ( $19/1\%$ ) بین ۲۱ تا ۲۹ سال بود. در جدول ۱ میزان ارجاع به متخصص اندودنتیکس توسط دندانپزشک عمومی در موارد مواجهه با فوریت‌های اندودنتیکس نشان داده شده است. نمودارهای ۱ و ۲ به ترتیب فراوانی تجویز داروهای داخل کانالی و روش‌های آماده‌سازی کانال و نمودارهای ۳ و ۴ بترتیب میزان تجویز آنتی‌بیوتیک‌ها و موارد استفاده از محلول‌های شستشو را نشان می‌دهند. جداول ۲ و ۳ نیز نشانگر فراوانی طول کارکردهای بکار رفته و میزان تجویز مسکن‌ها می‌باشند.

جدول ۱: توزیع فراوانی موارد ارجاع فوریت‌های اندودنتیک به متخصص اندودنتیکس

| درصد | تعداد | درصد ارجاع |
|------|-------|------------|
| ۹/۳  | ۱۰    | عدم ارجاع  |
| ۶/۵  | ۷     | ٪۵         |
| ۲۳/۱ | ۲۵    | ٪۱۰        |
| ۴/۶  | ۵     | ٪۱۵        |
| ۲۲/۲ | ۲۴    | ٪۲۰        |
| ۱/۹  | ۲     | ٪۲۵        |
| ۹/۳  | ۱۰    | ٪۳۰        |
| ۱/۹  | ۲     | ٪۳۵        |
| ۷/۴  | ۸     | ٪۴۰        |
| ۱/۹  | ۲     | ٪۴۵        |
| ۱۰/۲ | ۱۱    | ٪۵۰        |
| ۱/۹  | ۲     | ٪۷۰        |
| ۱۰۰  | ۱۰۸   | جمع        |



نمودار ۳: توزیع فراوانی بیشترین آنتی‌بیوتیک تجویزی در شرایط فوریت‌های اندودنتیکس



نمودار ۴: توزیع فراوانی بیشترین محلول شستشوی مورد استفاده در شرایط فوریت‌های اندودنتیکس

جدول ۲: توزیع فراوانی میزان instrumentation برای وضعیت‌های مختلف پالپ و پری‌رادیکولار در فوریت‌های اندودنتیکس

| درصد | تعداد | میزان instrumentation                    |
|------|-------|--|
| ۶۵/۵ | ۷۲    | 0.5 to 1 mm short of radiographic Apex   |
| ۱/۸  | ۲     | To radiographic Apex                     |
| ۱۷/۳ | ۱۹    | TO Apex reading on EAL                   |
| ۱۵/۵ | ۱۷    | 0.5 to 1 mm shotr of Apex reading on EAL |
| ۱۰۰  | ۱۱۰   | جمع                                      |

جدول ۳: توزیع فراوانی تجویز داروهای مسکن در شرایط فوریت‌های اندودنتیکس

| نوع مسکن تجویزی | تعداد | درصد |
|-----------------|-------|------|
| Ibuprofen       | ۷۸    | ۷۰/۹ |
| Novafen         | ۸     | ۷/۳  |
| Mefenamic acid  | ۸     | ۷/۳  |
| Dexamethason    | ۱۶    | ۱۴/۵ |
| جمع             | ۱۱۰   | ۱۰۰  |

## بحث

درمان اندودنتیک همچون سایر شاخه‌های دندانپزشکی ترکیبی از دانش و هنر است. دندانپزشکان طی درمان فوریت‌های اندودنتیک گرچه بر پایه آموزه‌های آکادمیک خود عمل می‌کنند، اما گرایش‌های آنها در انتخاب روش‌های معالجه بیماران موجب تنوع در مدالیته‌های درمانی شده است. مطالعه Dorn و همکاران در سال ۱۹۷۷ از جمله مطالعات اندکی است که در آن تمایل اندودنتیست‌های امریکا در انتخاب تکنیک‌های درمانی برای فوریت‌های اندودنتیک مورد ارزیابی قرار گرفته است. مطالعه مشابهی توسط Gatewood و همکاران در سال ۱۹۹۰ منتشر گردید. در سال‌های بعد Slaus و Bottenberg (۲۰۰۲) و Lee و همکاران (۲۰۰۹) نیز به بررسی گرایش دندانپزشکان در درمان فوریت‌های اندودنتیک پرداختند. با این حال این نوع مطالعه در موارد بسیار اندکی انجام شده است. با توجه به اینکه یافته‌های حاصل از اینگونه مطالعات می‌تواند میزان تطابق عملکردهای کلینیکی دندانپزشکان با پیشرفت‌های نوین درمانی را تعیین نماید، لذا بررسی‌های بیشتری در این زمینه ضروری است.

با توجه به جستجوی ما قبلاً چنین مطالعه‌ای در ایران انجام نشده است، لذا نتایج مطالعه حاضر می‌تواند برای مطالعات انجام شده در سایر مناطق کشور و مطالعات آتی بعنوان یک معیار جهت نشان دادن تفاوت گرایش دندانپزشکان در نقاط مختلف کشور و تغییر این گرایش در طول زمان مورد استفاده قرار گیرد.

در مطالعاتی که گرایش‌ها و یا نظرات مورد سنجش قرار می‌گیرند، متغیرهای فراوانی وجود دارند که بر پاسخ افراد مورد مطالعه مؤثر می‌باشد. برخی از این متغیرها مانند سن و یا سابقه

اشتغال به حرفه دندانپزشکی را می‌توان کنترل نمود، اما بسیاری از متغیرها قابل کنترل نمی‌باشند.

براساس یافته‌های مطالعه حاضر، بیشترین داروی داخل کانالی تجویز شده formocresol (۶۳/۶٪) بود. کلسیم هیدروکساید و کلرهگزیدین به ترتیب کمتر مورد استفاده قرار می‌گرفتند. یافته‌های Dorn نیز نشان داد فرموکرزول و (camphorated CMCP) parachlorophenol فراوان‌ترین داروهای مورد استفاده در فوریت‌های اندودنتیک می‌باشند بطوری که میزان کاربرد formocresol در وضعیت‌های مختلف پالپ و پری‌رادیکولار از ۲۴٪ (در موارد نکروز پالپ همراه با تورم منتشر و وجود درناژ) تا ۵۷٪ (در موارد نکروز پالپ بدون تورم و بدون pericementitis) و برای CMCP از ۱۳٪ (در موارد نکروز پالپ همراه با تورم مواج و درناژ) تا ۵۶٪ (در موارد نکروز پالپ بدون تورم و بدون pericementitis) گزارش شد.<sup>۲</sup> در سال‌های اخیر تمایل به کاربرد کلسیم هیدروکساید طی درمان فوریت‌های اندودنتیک افزایش یافته است به طوری که Lee مشاهده نمود کلسیم هیدروکساید متداول‌ترین داروی داخل کانال مورد استفاده می‌باشد.<sup>۶</sup>

در مطالعه حاضر مشاهده گردید که میزان کاربرد روش‌های instrumentation توسط دندانپزشکان به ترتیب در انواع combination، crown-down و step-back کاهش می‌یابد. طبق جستجوی انجام شده، مطالعه‌ای یافت نگردید که میزان موارد کاربرد روش‌های instrumentation مورد ارزیابی قرار گرفته باشد.

از نظر میزان اینسترومنتیشن، در مطالعه حاضر دیده شد که اکثر دندانپزشکان (۶۵/۵٪) گزینه کمتر از اپکس رادیوگرافیک (short of radiographic Apex) را انتخاب کرده بودند. یافته‌های Slaus و

آنتی‌بیوتیک برای چنین بیمارانی غیر ضروری است.<sup>۵</sup> Matthews و همکاران نیز تجویز آنتی‌بیوتیک را برای درمان‌های فوریت‌های اندودنتیک سودمند نمی‌دانند.<sup>۱۱</sup>

بیشترین آنتی‌بیوتیک تجویزی به ترتیب ترکیب آموکسی‌سیلین+مترونیدازول و سپس پنی‌سیلین بود. طبق گزارش تبریزی‌زاده و همکاران در بین دندانپزشکان عمومی شهر یزد، پنی‌سیلین V فراوان‌ترین آنتی‌بیوتیک تجویزی جهت عفونت‌های اندودنتیک بود.<sup>۱۲</sup> Lee و همکاران نیز پنی‌سیلین را شایع‌ترین آنتی‌بیوتیک تجویزی گزارش نمودند.<sup>۶</sup>

مطالعه حاضر نشان داد متداول‌ترین ماده شستشوی کانال محلول نرمال سالین/آب بود که در بیش از نیمی از موارد بکار برده می‌شد. اما Slau و Bottenberg دریافتند که هیپوکلریت سدیم به عنوان فراوان‌ترین محلول شستشوی کانال توسط دندانپزشکان عمومی فنلاند بکار برده می‌شود.<sup>۴</sup>

Slau و Bottenberg دریافتند که بین روش‌های درمانی بکار رفته توسط دندانپزشکان و آموزه‌های آکادمیک آنها تفاوت‌هایی وجود دارد.<sup>۴</sup> بررسی‌های بیشتر برای نشان دادن چنین تفاوتی در بین دندانپزشکان عمومی ضروری است. مطالعه حاضر همچنین حاکی از آن بود که دندانپزشکان عمومی غالباً تمایل دارند خود به معالجه فوریت‌های اندودنتیک بپردازند. این یافته می‌تواند به دلائل کارآمدی بالا، علل مالی و حفظ قابلیت‌های حرفه‌ای باشد.

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان داد دندانپزشکان عمومی در مواجهه با فوریت‌های اندودنتیک تمایل دارند که خود به درمان بیمار اقدام نمایند و میزان ارجاع این فوریت‌ها به متخصص درمان ریشه اندک است. طی معالجات انجام شده توسط دندانپزشکان عمومی در فوریت‌های اندودنتیکس، formocresol بعنوان فراوان‌ترین داروی داخل کانالی بکار برده می‌شود. رایج‌ترین روش اینسترومتیشن تکنیک combination و متداول‌ترین میزان اینسترومتیشن ۰/۵-۱ mm کمتر از اپکس رادیوگرافیک می‌باشد. Ibuprofen و ترکیب آموکسی‌سیلین+مترونیدازول به ترتیب فراوان‌ترین مسکن و آنتی‌بیوتیک تجویزی دندانپزشکان عمومی برای درمان فوریت‌های

Bottenberg حاکی از آن بود که ۳۸/۹٪ دندانپزشکان آماده‌سازی کانال ریشه را تا 1 mm به اپکس رادیوگرافیک انجام می‌دادند.<sup>۴</sup> در مطالعه Dorn نیز مشاهده گردید که بیشتر دندانپزشکان در موارد عدم وجود تورم، محل قرار دادن فایل را کمتر از اپکس رادیوگرافیک در نظر می‌گرفتند. اما در موارد وجود تورم، بیشتر دندانپزشکان گزینه past the apex را انتخاب کردند.<sup>۲</sup> در مطالعه حاضر برخلاف مطالعه Dorn طبقه‌بندی وضعیت‌های مختلف پالپ و پری‌رادیکولار انجام نگرفت. بعلاوه توصیه می‌شود که اینسترومتیشن محدود به طول کانال باشد تا از ورود مواد نکروتیک به ناحیه پری‌اپیکال که موجب تشدید وضعیت بیمار می‌گردد، جلوگیری گردد.<sup>۷،۸</sup>

براساس نتایج مطالعه حاضر رایج‌ترین مسکن Ibuprofen بود که در بیش از دو سوم موارد تجویز شده بود. سایر مسکن‌ها (Novafen, Dexamethason, Mefenamic acid) تجویز کمتری نشان دادند. نتایج مطالعه Lee و همکاران نیز ایبوپروفن را شایع‌ترین مسکن تجویز شده نشان داد.<sup>۶</sup> در فوریت‌های اندودنتیک انواع مسکن از یک داروی ساده مانند آسپیرین تا نارکوتیک‌ها تجویز می‌گردد. نوع مسکن تجویزی می‌تواند براساس شدت درد و وضعیت روانی بیمار انتخاب می‌شود.<sup>۲</sup>

این مطالعه نشان داد که دندانپزشکان در مواجهه با فوریت‌های اندودنتیک در تمام موارد اقدام به تجویز آنتی‌بیوتیک می‌نمایند. در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک در بیماران با دردهای اندودنتیک نظرات متفاوتی وجود دارد. طبق بررسی‌های Yingling و همکاران (۲۰۰۲) و نیز Whitten و همکاران (۱۹۹۶) غالباً برای بیماران دچار درد اندودنتیک آنتی‌بیوتیک تجویز می‌شود.<sup>۹،۱۰</sup> با این حال Yingling تجویز آنتی‌بیوتیک در وضعیت‌های مختلف را حداکثر تا ۵۳٪ گزارش نمود<sup>۹</sup> که در مقایسه با یافته‌های مطالعه حاضر بطور قابل توجهی کمتر می‌باشد. این نتایج نشانگر آنست که گرایش دندانپزشکان عمومی همدان به تجویز آنتی‌بیوتیک برای درمان فوریت‌های اندودنتیک بسیار بالاست. البته شناخت بهتر فرآیندهای عفونت و التهاب و همچنین آگاهی از خطرات مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها نظیر ظهور انواع باکتری‌های مقاوم موجب گردیده است تا استراتژی تجویز آنتی‌بیوتیک برای درمان درد اندودنتیک مورد تردید قرار گیرد. براساس یافته‌های Fouad مصرف

متداولترین محلول شستشوی کانال مورد استفاده می‌باشد.

اندودنتیکس می‌باشند. طی درمان فوریت‌های اندودنتیکس انجام شده در مطب دندانپزشکان عمومی محلول نرمال سالین/آب

## References

- Walton RE, Torabinejad M. Principles and Practice Of endodontics. 4<sup>th</sup> Ed. 2006
- Dorn SO, Moodnik RM, Feldman MJ, Borden BG. Treatment of the endodontic emergency: a report based on a questionnaire-part I. J Endod. 1977; 3: 94-100.
- Gatewood RS, Himel VT, Dorn SO. Treatment of the endodontic emergency: a decade later. J Endod. 1990;16:284-91.
- Slaus G, Bottenberg P. A survey of endodontic practice amongst Flemish Dentists. Int Endod J. 2002; 35: 759-67.
- Fouad AF. Are antibiotics effective for endodontic pain? .Endod Top. 2002; 3: 52-6.
- Lee M, Winkler J, Hartwell G, Stewart J, Caine R. Current trends in endodontic practice: emergency treatments and technological armamentarium. J Endod. 2009; 35: 35-9.
- Natkin E. Treatment of endodontic emergencies. Dent Clin North Am. 1974;18:243.
- Grossman LI. Endodontic practice. 8<sup>th</sup> 8. Philadelphia, Lea & Febiger, 1974, pp 69, 200.
- Yingling NM, Byrne BE, Hartwell GR. Antibiotic use by members of the American Association of Endodontists in the year 2000: report of a national survey. J Endod. 2002;28:396-404.
- Whitten BH, Gardiner DL, Jeansonne BG, Lemon RR. Current trends in endodontic treatment: report of a national survey. J Am Dent Assoc. 1996;127:1333-41.
- Matthews DC, Sutherland S, Basrani B. Emergency Management of Acute Apical Abscesses in the Permanent Dentition: A Systematic Review of the Literature. J Can Dent Assoc. 2003; 69: 660.
- Tabrizizadeh M, Alijani T. Evaluation of antibiotic processing habits among general dentists in Yazd in 2003. J Dental Association of Iran 2005 summer; 17: Number Endo-Perio:23-9.

Zakīyeh Donyavi<sup>1</sup>, Elham Khoshbin<sup>2</sup>, Zahed Mohammadi<sup>3</sup>, Morad Zafari<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor,  
Department of Endodontics,  
School of Dentistry, Alborz  
University of Medical  
Sciences, Karaj, Iran

<sup>2</sup> Assistant Professor,  
Department of Endodontics,  
School of Dentistry,  
Hamadan University of  
Medical Sciences,  
Hamadan, Iran

<sup>3</sup> Endodontist, Iranian Center  
for Endodontic Research,  
Shahid Beheshti University  
of Medical Sciences, Tehran,  
Iran

<sup>4</sup> General Dental Practitioner,  
Hamadan, Iran

## Evaluating the Knowledge of General Dentists of Hamadan in Management of Endodontic Emergencies

Received: 15 Jan. 2020 ; Accepted: 21 Apr. 2020

### Abstract

**Introduction and Aims:** Treatment of the endodontic emergencies requires efficient knowledge and skills in diagnosis, definitive dental therapy and drugs administration. There are various treatment modalities to treat endodontic flare-ups. Therefore, dentists may prefer a range of the modalities in the practice, based on their opinions. The purpose of this study was to evaluate the knowledge of general dentists of Hamadan in management of endodontic emergencies.

**Methodology:** A questionnaire was presented to all general dentists of Hamadan. The questionnaire was made up of 6 questions with multiple-choice responses. Furthermore, demographic information, professional activity, and attitude for patient-referral to endodontist were asked by the questionnaire. Data were analyzed by SPSS software and reported as descriptive results.

**Results:** A total of 110 dentists (79 male and 31 female) aged  $38.45 \pm 7.75$  returned the questionnaires. The most practitioners (63.6%) used formocresol as root canal medicament; the most common procedure for root canal instrumentation was combination technique (40.9%); 65.5% of the respondents prepared root canals 0.5 to 1 mm short of radiographic apex; the most administered analgesic and antibiotic regimen were Ibuprofen (70.9%) and combination of amoxicillin-metronidazole (34.5%) respectively. The first-choice root-canal irrigant was NaCl/H<sub>2</sub>O (56.4%).

**Conclusion:** This study showed that the majority of general dentists desired to manage patients with endodontic emergencies rather than their referral to endodontists.

**Keywords:** Endodontic emergency, Root canal therapy, Endodontic flare-up, General dentists

**\*Corresponding Author:**

Assistant professor,  
Department of Endodontics,  
School of dentistry, Alborz  
University of medical  
sciences, Karaj, Iran

Tel: 02633531614

E-mail: Zakīyeh\_donyavi@yahoo.com