

## میزان دسترسی به داروها و تجهیزات اورژانس ضروری در مطب‌های دندانپزشکی در چهار شهر جنوبی ایران (۸۷-۱۳۸۶)

محمد مهدی یاقوتی خراسانی\*#، رضا وزیری نژاد\*\*

\* استادیار گروه اندودانتیکس دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

\*\* دانشیار گروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

تاریخ ارائه مقاله: ۸۹/۶/۲۹ - تاریخ پذیرش: ۹۰/۱/۲۹

### The Level of Access to Medicine and Ancillary Equipments Needed For Emergency Cases in Dental Private Offices in Four Southeast Cities in Iran (2007-2008)

MohammadMahdi YaghootiKhorasani\*#, Reza Vazirinejad\*\*

\* Assistant Professor, Dept of Endodontics, School of Dentistry, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.

\*\* Associate Professor, Dept of Social Medicine, School of Medicine, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran.

Received: 20 September 2010; Accepted: 18 April 2011

**Introduction:** It is not possible to avoid the occurrence of emergency accidents in private dental offices. In order to manage the emergency accidents, scientific and practical knowledge is necessary. The present study aimed to assess the presence of both medicine and ancillary equipments in dentists' emergency kit of private dental offices in four southeast cities in Iran.

**Materials & Methods:** In this descriptive study, all dentists working in their private dental offices were invited to help with this survey in four southeast cities in Iran (2007-2008). Data collection method included interview with the dentists, observing emergency kit and filling in the checklist by trained experts. Data were analyzed using parametric (*t*-test) and non-parametric (chi-square & Fisher's Exact) tests.

**Results:** Among the 126 dentists, 117 dentists accepted to help with the survey (Response rate=92.9%). Mean age of respondents was  $36\pm 7.6$  years. Mean duration of respondents working in their private offices was  $6.6\pm 6.9$  years. 53% of respondents had participated in emergency medicine courses and only 39.3% had the emergency medical kit in their private offices. Unfortunately, all of the kits were incomplete.

**Conclusion:** Mean age of dentists shows that they would work in their private dental offices for a long time. On the other hand, our results showed that a majority of private dental offices in our study did not have emergency kits or existed emergency kits were incomplete. These results confirm the need for planning and managing emergency medicine courses both for dentists and students in dental schools.

**Key words:** Emergency medicine, ancillary equipment, dentistry, southeast cities.

# Corresponding Author: m.yaghooti@yahoo.com

J Mash Dent Sch 2011; 35(2): 131-40.

#### چکیده

**مقدمه:** وقوع حوادث اورژانس در مطب‌های دندانپزشکی مسئله‌ای انکارناپذیر می‌باشد و باید برای مقابله با آن آمادگی علمی و عملی کافی را کسب نمود. هدف از انجام این تحقیق بررسی وضعیت دارویی و تجهیزاتی مطب‌های دندانپزشکی چهار شهر جنوبی ایران جهت مقابله با چنین وقایعی می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی، با استفاده از چک لیست در کل جامعه آماری دندانپزشکان چهار شهر جنوبی کشور در سال ۸۷-۱۳۸۶ انجام شد. روش جمع‌آوری اطلاعات شامل مراجعه به مطب‌ها، مصاحبه با دندانپزشکان و مشاهده کیت اورژانس و تکمیل فرم اطلاعاتی توسط کارشناسان آموزش دیده بود. داده‌ها با آزمون‌های پارامتریک *t*-test و تست‌های غیرپارامتریک Chi-Square و Fisher's Exact آنالیز شد.

# مولف مسؤؤل، نشانی: رفسنجان، دانشکده دندانپزشکی، گروه اندودانتیکس، تلفن: ۰۳۹۱-۸۲۲۰۰۳۱

E-mail: m.yaghooti@yahoo.com

**یافته‌ها:** در مجموع از بین ۱۲۶ مطب، ۱۱۷ مورد در مطالعه شرکت کردند، بنابراین میزان پاسخ‌دهی در مطالعه ۹۲/۹٪ بود. نتایج نشان داد که میانگین سنی دندانپزشکان ۳۶±۷/۶ سال، میانگین زمان فارغ‌التحصیلی افراد ۸/۴±۷/۲ سال و میانگین مدت تاسیس مطب آنها ۶/۶±۶/۹ سال بود. ۵۳٪ از افراد دوره فوریت‌های پزشکی را گذرانده و ۳۹/۳٪ از دندانپزشکان دارای کیت اورژانس بودند، که البته تمامی کیت‌های موجود نیز ناقص بودند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به عدم وجود کیت اورژانس در بسیاری از موارد و ناقص بودن تمامی کیت‌های موجود بر ضرورت برگزاری دوره فوریت‌های پزشکی برای دندانپزشکان و ارائه واحد درسی مربوطه برای دانشجویان دندانپزشکی تاکید می‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** داروهای اورژانس، تجهیزات اورژانس، دندانپزشکی، شهرهای جنوبی ایران.

مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد / سال ۱۳۹۰ دوره ۳۵ / شماره ۲ : ۴۰-۱۳۱.

## مقدمه

دندانپزشک است.<sup>(۷)</sup> Matsuura در طی تحقیقی اعلام کرد ۱/۵٪ حوادث مخاطره آمیز قبل از درمان و ۷۴٪ در حین درمان و بقیه بعد از درمان اتفاق افتاده است.<sup>(۸)</sup> Nunn عنوان کرد که شایع‌ترین اورژانس‌ها به ترتیب سنکوپ و ازوواگال، هیپوتانسیون وضعیتی، شوک آدرنال، هیپروتیلیاسیون، آسم، نارسایی قلبی، سکته مغزی، هیپوگلیسمی و شوک آنافیلاکسی می‌باشند.<sup>(۹)</sup> عدم توانایی دندانپزشک در کنترل اورژانس‌های پزشکی می‌تواند منجر به عواقب ناخوشایندی گردد.<sup>(۱۰)</sup> بنابراین دندانپزشکان باید آمادگی لازم در برخورد با اورژانس‌های پزشکی را داشته باشند.<sup>(۱۱و۱۲)</sup> تعدادی از مطالعات نشان داده‌اند که حدود نیمی از دندانپزشکان سراسر جهان قادر به انجام صحیح CPR نیستند.<sup>(۱۳-۱۴و۱۵)</sup>

در اورژانس‌های پزشکی نقش اصلی دندانپزشک عبارتست از تامین حمایت‌های اولیه حیاتی (Basic life support) قبل از درمان مشخص اورژانس.<sup>(۱۰)</sup> حمایت‌های اولیه حیاتی (BLS) مهارتی است که شاغلین بخش سلامت باید در انجام آن توانمند باشند. نقطه نظرات متفاوتی در مورد نحوه آموزش BLS در مقطع دندانپزشکی عمومی وجود دارد.<sup>(۱۵)</sup> اگرچه اخیراً در بیشتر دانشکده‌های دندانپزشکی کشورهای اروپایی<sup>(۱۶و۱۷)</sup> و آمریکا<sup>(۱۸)</sup> BLS آموزش داده می‌شود، اما تنها ۳۰٪ از دندانپزشکان عمومی انگلستان<sup>(۱۳)</sup> و بیش از نیمی از دندانپزشکان

امروزه با تخصصی و طولانی‌تر شدن درمان‌های دندانپزشکی و در هم آمیخته شدن رشته دندانپزشکی و بنیان‌های زیست‌شناختی و مراجعه افراد مسن با سابقه بیماری‌های مختلف به مطب دندانپزشکی احتمال برخورد دندانپزشکان با فوریت‌های پزشکی در طول دوره کاری آنها افزایش یافته است و وقوع حوادث اورژانس در مطب‌های دندانپزشکی مسئله‌ای انکارناپذیر است.<sup>(۱)</sup> غالب اورژانس‌های پزشکی می‌تواند در مطب‌های دندانپزشکی بروز کند. ۷۰/۲٪ از دندانپزشکان عمومی انگلستان چنین وقایعی را کنترل نموده‌اند.<sup>(۲)</sup> موارد اورژانس پزشکی در مطب‌های دندانپزشکی عموماً زندگی فرد را به خطر نمی‌اندازند، اما در یک گزارش ۱۰ ساله در انگلستان، ۲۰ مورد مرگ ناشی از این حوادث گزارش شده است.<sup>(۲)</sup> در ۱/۴-۱/۱ درصد از وقایع اتفاق افتاده در مطب دندانپزشکی، درمان احیاء قلبی-ریوی (Cardiopulmonary Resuscitation) یا به طور اختصار CPR انجام شده است.<sup>(۳)</sup> سایر مطالعات نشان داده‌اند که یک هفتم از دندانپزشکان استرالیایی<sup>(۴)</sup> و ۵٪ از دندانپزشکان اوهایو<sup>(۵)</sup> حداقل در طول دوره کاری خود یک بیمار را احیاء قلبی-ریوی کرده‌اند. ۳٪ از دندانپزشکان برزیلی نیز وقوع ایست قلبی را در مطب‌های دندانپزشکی گزارش کرده‌اند.<sup>(۱)</sup> کنترل موارد اورژانس در مطب دندانپزشکی مسئولیت

انجام شد، هیپوتانسیون وضعیتی و سنکوپ وازودپرسور شایع‌ترین حوادث اورژانس بودند. بیشترین داروهای اورژانس، اپی‌نفرین و اکسیژن بودند. بیشترین لوازم موجود در کیت اورژانس شامل ساکشن، سرساکشن و سرم بودند و غالباً فاقد آمبویگ و Airway که از نیازهای اساسی CPR محسوب می‌شود، بودند.<sup>(۲۵)</sup>

تحقیق بیات که در سال ۸۳-۱۳۸۲ نشان داد که ۹۹٪ از دندانپزشکان شاغل در مطب‌های شهر کرج، به احتمال وقوع مورد اورژانس در مطب اعتقاد داشتند و ۶۱/۹٪ از آنان با این امر به نحوی مواجه شده بودند. حدود ۴۰٪ آنها تنها ۴-۱ قلم از تجهیزات و داروهای اورژانس را در کیت خود داشتند. یک پنجم از دندانپزشکان، در طول سابقه کاری خود با مواردی که نیاز به CPR داشتند، مواجه شده بودند که ۷۳٪ آنان موفق به اجرای آن شده بودند.<sup>(۲۶)</sup>

با توجه به اهمیت موضوع مورد بررسی، مطالعه حاضر به ارزیابی میزان دسترسی به داروها و تجهیزات مورد نیاز در اورژانس‌های پزشکی در مطب‌های دندانپزشکی در چهار شهر جنوبی ایران در سال ۱۳۸۷-۱۳۸۶ پرداخت.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی-مشاهده‌ای (Descriptive\_Observational) و با استفاده از چک لیستی که براساس آخرین اطلاعات و منابع موجود در رابطه با داروها و تجهیزات مورد نیاز در برخورد با موارد اورژانس در مطب‌های دندانپزشکی طراحی گردیده بود، انجام شد.<sup>(۲۱ و ۲۰)</sup> در این مطالعه کلیه مطب‌های دندانپزشکی موجود در چهار شهر جنوبی کشور یعنی شهرهای بندرعباس، رفسنجان، زرنده و شهر بابک مورد بررسی قرار گرفتند. آدرس و تعداد مطب‌های دندانپزشکی شهرهای فوق با مراجعه به سازمان نظام پزشکی این شهرها بدست

نیوزلند<sup>(۱۹)</sup> خود را قادر به کنترل موارد اورژانس می‌دانستند. Kieser گزارش کرده است که یکی از بزرگ‌ترین اضطراب‌های دانشجویان دندانپزشکی در مقطع عمومی مربوط به اورژانس‌های پزشکی بوده است.<sup>(۲۰)</sup> البته مطالعه دیگری نیز این فرضیه را مطرح کرده است که ضعف عمومی دانشجویان دندانپزشکی در انجام مهارت‌های CPR می‌تواند ناشی از علاقه کم آنها در مورد این موضوع باشد.<sup>(۱۶)</sup>

به دندانپزشکان توصیه می‌شود که هر یک از آنها یک کیت اختصاصی که استفاده از آن برای آنها راحت‌تر است، تهیه نمایند و یا کیتی را خریداری کنند که حاوی داروهای اورژانسی باشد که در مورد نحوه استفاده از آنها به خوبی آموزش دیده باشند. بهترین کیت‌های داروهای اورژانس آنهایی هستند که دندانپزشک خود، داروهای آن را انتخاب نموده باشد، به نحوی که متناسب با نیازهای اختصاصی و توانایی‌های وی باشد.<sup>(۲۱)</sup> Dym در مطالعه خود اشاره کرده است که یک مطب دندانپزشکی، از بین وسایل اصلی اورژانس، باید دارای انواع سرنگ‌ها، آمبویگ، سیستم پرتابل اکسیژن و دستگاه الکتروکاردیوگراف و شوک باشد و داروهای اورژانس نیز شامل آمونیاک، آسپرین و نیتروگلیسرین می‌باشد.<sup>(۲۲)</sup>

بهنیا در تحقیق خود در سال ۱۳۷۶، بر روی ۳۸۴ نفر از دندانپزشکان که به طور تصادفی انتخاب شده بودند، نشان داد که احتمال وقوع حداقل یک مورد فوریت پزشکی برای هر دندانپزشک در مدت یک سال، تقریباً ۹۰٪ می‌باشد.<sup>(۲۳)</sup> در تحقیق ملاحی که در سال ۱۳۸۴ در شهر زاهدان انجام گرفت، مشخص گردید که بیش از نیمی از دندانپزشکان مورد مطالعه در طول یکسال گذشته با یک مورد فوریت پزشکی مواجه شده بودند.<sup>(۲۴)</sup>

در مطالعه مسگرزاده که در سال ۱۳۸۱ و در شهر تبریز

۳ نفر آنها از مجموع ۵۹ مطب شهر بندرعباس و ۶ نفر آنها از مجموع ۴۷ مطب شهر رفسنجان بودند. تمامی ۲۰ مطب فعال در شهرهای زرند و شهر بابک در مطالعه همکاری داشتند. در مجموع در این چهار شهر ۱۲۶ مطب موجود بود که ۱۱۷ دندانپزشک (هر مطب یک دندانپزشک) دعوت محققین را پذیرفته و همکاری کامل داشتند.

در این مطالعه ۷۳/۵٪ (۸۶ نفر) از دندانپزشکان را مردان و بقیه را زنان ۲۶/۵٪ (۳۱ نفر) تشکیل می دادند. میانگین سنی دندانپزشکان مورد مطالعه  $36 \pm 7/6$  سال (حداقل ۲۶ سال و حداکثر ۷۱ سال) بود که میانگین سنی مردان ( $37/25 \pm 8$  سال، حداقل ۲۷ و حداکثر ۷۱ سال) بیشتر از زنان ( $32/4 \pm 5$  سال، حداقل ۲۶ و حداکثر ۴۵ سال) بود. میانگین زمانی که از فارغ التحصیلی افراد می گذشت،  $8/4 \pm 7/2$  سال (حداقل ۱ سال، حداکثر ۴۴ سال) و میانگین زمانی که از تأسیس مطب آنها می گذشت  $6/6 \pm 6/9$  سال (حداقل ۱ سال، حداکثر ۴۲ سال) بود. دندانپزشکان شاغل در چهار شهر مورد بررسی اختلاف سنی معنی داری نداشتند.

توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر اساس جنسیت آنها و گذراندن دوره فوریت های اورژانس به این ترتیب بود که ۵۳٪ (۶۲ نفر) از افراد، دوره فوریت های اورژانس را گذرانده بودند، که ۵۲/۳٪ (۴۵ نفر) از مردان و ۵۴/۸٪ (۱۷ نفر) از زنان را شامل می شدند. اختلاف معنی داری بین دو جنس از نظر گذراندن دوره فوریت های اورژانس وجود نداشت (جدول ۱). از مجموع افرادی که این دوره را گذرانده بودند، ۹۰٪ (۵۶ نفر) دوره مقدماتی و ۱۰٪ (۶ نفر) دوره پیشرفته را شامل می شدند.

توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر اساس جنسیت آنها و سابقه برخورد با حادثه اورژانس به این صورت بود که ۱۵/۴٪ (۱۸ نفر) سابقه برخورد با حادثه اورژانس در

آمد. در هر مطب در حضور دندانپزشک، داروها و تجهیزات اورژانس مشاهده و در چک لیست مطالعه توسط کارشناس آموزش دیده ثبت شد. بررسی مطب ها و تکمیل چک لیست از ابتدای بهمن ماه سال ۱۳۸۶ تا پایان اردیبهشت ماه سال ۱۳۸۷، انجام شد.

تکنیک جمع آوری داده ها مشتمل بر انجام هماهنگی تلفنی و تعیین وقت قبلی جهت مراجعه کارشناسان به مطب های دندانپزشکی شهرهای مورد نظر، مصاحبه با دندانپزشک، مشاهده کیت اورژانس و تکمیل فرم اطلاعاتی بود. جمع آوری و ثبت اطلاعات مشاهده شده و نیز دریافت شده در مصاحبه رو در رو (Face to face) توسط کارشناسان آموزش دیده و با روشی دقیق و یکسان انجام شد. ابزار جمع آوری اطلاعات شامل چک لیستی بود که سؤالات آن در سه قسمت تنظیم شده بود. قسمت اول شامل چهار سؤال دموگرافیک (سن، جنس، مدت اشتغال و محل اشتغال) و قسمت دوم شامل پنج سؤال در رابطه با فراوانی بروز حوادث اورژانس، وجود کیت اورژانس، گذراندن دوره فوریت های پزشکی و مقرون به صرفه بودن کیت اورژانس بود. آخرین قسمت شامل چک لیستی در رابطه با نام داروها و تجهیزات مورد نیاز اورژانس و وجود آنها در مطب دندانپزشکان بود. زمان انجام مصاحبه با موافقت دندانپزشک مربوطه تنظیم و از ذکر نام دندانپزشکان در پرسشنامه طرح خودداری می شد.

اطلاعات پس از بررسی، در محیط SPSS مورد پردازش قرار گرفت. از روش های آماری پارامتریک ( $t$ -test) و روش های آماری غیر پارامتریک (Chi-Square و Fisher's Exact) برای انجام مقایسات استفاده شد.

### یافته ها

در مجموع از مطب های موجود در چهار شهر مورد مطالعه تعداد ۹ دندانپزشک حاضر به همکاری نشدند، که

افرادی که دوره پیشرفته فوریت‌ها را گذرانده بودند (۶۶/۷٪) نسبت به افرادی که دوره مقدماتی را گذرانده بودند (۳۷/۵٪) دارای کیت اورژانس در مطب خود بودند، اگر چه این اختلاف معنی‌دار نبود (جدول ۳).

در شهر بندرعباس بیشترین داروی اورژانس موجود در مطب‌ها دیازپام (۲۳/۲٪، ۱۳ مورد) و کمترین داروی موجود نالوکسان (۰٪) بود. بیشترین درصد فراوانی تجهیزات اورژانس نیز مربوط به پد الکلی (۱۹/۶٪، ۱۱ مورد) و کمترین درصد فراوانی تجهیزات اورژانس مربوط به Portable Unit و Flow Rate Indicator (۰٪) بود.

در شهر رفسنجان بیشترین داروی اورژانس موجود در مطب‌ها نیتروگلیسرین (۶۵/۹٪، ۲۷ مورد) و کمترین داروی موجود گلوکاگن (۴/۹٪، ۲ مورد) بود. بیشترین درصد فراوانی تجهیزات کیت اورژانس مربوط به گاز و سرنگ استریل (۴۱/۵٪، ۱۷ مورد) و کمترین درصد فراوانی تجهیزات اورژانس مربوط به تخته CPR (۰٪) بود. در شهرهای زرنند و شهر بابک نیز بیشترین داروی اورژانس موجود در مطب‌ها نیتروگلیسرین (۲۵٪، ۵ مورد) و کمترین داروی موجود نالوکسان (۰/۵٪، ۱ مورد) بود. بیشترین درصد فراوانی تجهیزات کیت اورژانس مربوط به گاز و سرنگ استریل (۲۰٪، ۴ مورد) و کمترین درصد فراوانی تجهیزات اورژانس مربوط به Flow Rate Indicator و تخته CPR (۰٪) بود.

طی یک سال گذشته را داشتند (جدول ۱). ۸۱/۲٪ افراد (۹۵ نفر) اعتقاد داشتند که وجود کیت اورژانس در مطب دندانپزشکی مقرون به صرفه می‌باشد. از نظر مدت زمانی که از تأسیس مطب می‌گذشت، بین دو گروه دارای کیت اورژانس و فاقد کیت اورژانس اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد.

توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر اساس جنسیت آنها و وجود یا عدم وجود کیت اورژانس در مطب آنها، بدین ترتیب بود که ۳۹/۳٪ (۴۶ نفر) دارای کیت اورژانس در مطب بودند به طوری که دندانپزشکان مرد به طور معنی‌داری (۴۵/۳٪، ۳۹ نفر) بیش از زنان دندانپزشک (۲۲/۶٪، ۷ نفر) کیت مورد نظر را در مطب خود داشتند ( $\chi^2=4/90$ ,  $df=1$ ,  $P=0/02$ ). اگرچه تمامی کیت‌ها ناقص بوده و بقیه افراد (۶۰/۷٪، ۷۱ نفر) هیچ گونه کیت اورژانسی را نداشتند (جدول ۱).

توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر اساس سابقه برخورد با حادثه اورژانس و وجود کیت اورژانس به این شکل بود که ۴۴/۴٪ (۸ نفر) از افرادی که سابقه برخورد با حادثه اورژانس در طی یک سال گذشته را داشتند دارای کیت اورژانس و ۵۵/۶٪ (۱۰ نفر) این افراد فاقد کیت اورژانس بودند (جدول ۲).

توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه براساس گذراندن دوره‌های مختلف فوریت‌های اورژانس و وجود کیت اورژانس نیز به این ترتیب بود که درصد بیشتری از

جدول ۱: جدول توزیع فراوانی جنسی افراد تحت بررسی براساس شرکت در دوره فوریت‌های پزشکی، سابقه برخورد با حادثه اورژانس و

وجود کیت اورژانس در مطب

| نتیجه آزمون                | کل<br>(درصد) تعداد | مؤنث         |              | مذکر                          |              |
|----------------------------|--------------------|--------------|--------------|-------------------------------|--------------|
|                            |                    | (درصد) تعداد | (درصد) تعداد | (درصد) تعداد                  | (درصد) تعداد |
| $\chi^2 = 0/06$ $P = 0/48$ | ۶۲ (۵۳/۰)          | ۱۷ (۵۴/۸)    | ۴۵ (۵۲/۳)    | شرکت در دوره فوریت‌های پزشکی  |              |
| $\chi^2 = 0/02$ $P = 0/54$ | ۱۸ (۱۵/۴)          | ۵ (۱۶/۱)     | ۱۳ (۱۵/۱)    | سابقه برخورد با حادثه اورژانس |              |
| $\chi^2 = 4/90$ $P = 0/02$ | ۴۶ (۳۹/۳)          | ۷ (۲۲/۶)     | ۳۹ (۴۵/۳)    | وجود کیت اورژانس در مطب       |              |

جدول ۲: جدول توزیع فراوانی افراد تحت بررسی بر اساس سابقه برخورد با حادثه اورژانس و وجود کیت اورژانس

| کل      | سابقه برخورد با حادثه اورژانس     |                   |                               |                   | بلی  | وجود کیت اورژانس |
|---------|-----------------------------------|-------------------|-------------------------------|-------------------|------|------------------|
|         | عدم سابقه برخورد با حادثه اورژانس |                   | سابقه برخورد با حادثه اورژانس |                   |      |                  |
|         | درصد فراوانی مطلق                 | درصد فراوانی مطلق | درصد فراوانی مطلق             | درصد فراوانی مطلق |      |                  |
| ۴۶ نفر  | ۳۹/۳                              | ۳۸ نفر            | ۳۸/۴                          | ۸ نفر             | ۴۴/۴ | خیر              |
| ۷۱ نفر  | ۶۰/۷                              | ۶۱ نفر            | ۶۱/۶                          | ۱۰ نفر            | ۵۵/۶ |                  |
| ۱۱۷ نفر | ۱۰۰                               | ۹۹ نفر            | ۱۰۰                           | ۱۸ نفر            | ۱۰۰  | کل               |

$$(\chi^2 = 0/23, df = 1, P = 0/12)$$

جدول ۳: جدول توزیع فراوانی افراد تحت بررسی بر اساس گذراندن دوره‌های متفاوت فوریت‌های اورژانس و وجود کیت اورژانس

| کل                | نوع دوره          |                   |                   |                   | بلی               | وجود کیت اورژانس |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|
|                   | پیشرفته           |                   | مقدماتی           |                   |                   |                  |
| درصد فراوانی مطلق | درصد فراوانی مطلق | درصد فراوانی مطلق | درصد فراوانی مطلق | درصد فراوانی مطلق | درصد فراوانی مطلق |                  |
| ۲۵ نفر            | ۴۰/۳              | ۴ نفر             | ۶۶/۷              | ۲۱ نفر            | ۳۷/۵              | خیر              |
| ۳۷ نفر            | ۵۹/۷              | ۲ نفر             | ۳۳/۳              | ۳۵ نفر            | ۶۲/۵              |                  |
| ۶۲ نفر            | ۱۰۰               | ۶ نفر             | ۱۰۰               | ۵۶ نفر            | ۱۰۰               | کل               |

$$(Fisher Exact, P = 0/17)$$

**بحث**

با توجه به میزان پاسخ‌دهی (Response Rate) ۹۲/۹٪ در مطالعه حاضر، می‌توان نتیجه گرفت که اطلاعات جمع‌آوری شده از دقت بالایی برخوردار بوده و به راحتی بخش اعظم جامعه هدف را تحت پوشش قرار داده است. از جمله دلایل این موفقیت عبارتند از انجام هماهنگی تلفنی جهت تعیین وقت قبلی، ملاقات حضوری با دندانپزشک، ایجاد اطمینان خاطر در افراد تحت مطالعه از جهت رعایت ملاحظات اخلاقی و پر نمودن فرم اطلاعاتی توسط کارشناسان آموزش دیده. البته چنانچه در استان هرمزگان نیز مشابه استان کرمان چند شهر مختلف مورد بررسی قرار می‌گرفت، امکان مقایسه دو استان هم وجود داشت.

نتایج حاصل از این مطالعه نشان می‌دهد که درصد بالایی از دندانپزشکان شاغل در شهرهای مورد بررسی را مردان تشکیل می‌دهند (۷۳/۵٪). میانگین سنی افراد تحت بررسی نیز نشان می‌دهد که افراد مورد مطالعه، در گروه سنی جوان بوده و در ابتدای سال‌های ارائه خدمت خود می‌باشند. با توجه به میانگین زمانی که از فارغ‌التحصیلی افراد می‌گذشت (۸/۴ سال) و میانگین زمانی که از تاسیس مطب می‌گذشت (۶/۶ سال)، می‌توان دریافت که افراد تحت بررسی سال‌های متممادی به ارائه خدمت خواهند پرداخت و هر گونه برنامه‌ریزی در جهت توجه به موضوع تحت بررسی نتایج درازمدت به دنبال خواهد داشت و از نظر اقتصادی مقرون به صرفه خواهد بود. نتایج ما نشان داد که تنها حدود نیمی از افراد (۵۳٪) دوره فوریت‌ها را گذرانده بودند که با توجه به اهمیت موضوع، بسیار اندک می‌باشد و بایستی به ارائه این دوره‌ها برای افراد تحت بررسی همت گماشت.

کمتر از یک پنجم افراد مورد مطالعه (۱۵/۱٪)، سابقه

برخورد با حادثه اورژانس در طی یک سال گذشته را داشتند که حتی اگر موارد اورژانس پیش آمده موارد خطرناکی نبوده باشند، هشدار برای برنامه‌ریزان بهداشتی می‌باشد. چرا که تنها یک حادثه اورژانس در یک مطب دندانپزشکی در تمام طول دوره اشتغال به کار یک فرد می‌تواند در صورت در دسترس نبودن داروی مورد نیاز و یا عدم آگاهی و مهارت دندانپزشک در انجام اقدامات مناسب منجر به از دست رفتن جان یک فرد گردد که سبب ایجاد عواقب قانونی، شرعی و اخلاقی برای دندانپزشک در پی خواهد داشت.

اگرچه اختلاف معنی‌داری بین دوره‌های متفاوت فوریت‌های اورژانس و وجود یا عدم وجود کیت اورژانس وجود نداشت، اما ۸۱/۲٪ افراد اعتقاد داشتند که وجود کیت اورژانس در مطب دندانپزشکی مقرون به صرفه می‌باشد. این درحالی بود که تنها ۳۹/۳٪ از مطب‌ها مجهز به کیت اورژانس بودند که همگی ناقص بودند و بین زنان و مردان نیز از نظر وجود کیت اورژانس اختلاف معنی‌داری وجود داشت. لفظ ناقص به این دلیل در نظر گرفته شد که هر یک از داروها و تجهیزات در موارد اورژانس کاربرد خاص خود را داشته و از هیچ کدام نمی‌توان به جای دیگری استفاده کرد، به همین دلیل کلمه ناقص، گویاترین لفظ جهت توصیف کیت‌های موجود در مطب‌های بررسی شده می‌باشد. در این مطالعه هیچ یک از مطب‌ها دارای کیت کامل اورژانس نبودند و حتی وجود عنصری به نام اکسیژن که یکی از مهمترین ابزارهای کنترل وقایع اورژانس و شناخته شده‌ترین عضو کیت اورژانس می‌باشد، تنها در ۳۰ (۲۵/۶۴٪) مطب از ۱۱۷ مطب وجود داشت. اپی نفرین، دیازپام، آتروپین، دیفن هیدرامین، نیترو گلیسرین، هیدروکورتیزون، سالبوتامول، کلرفنیرامین و گلوکاگن نیز در خیلی از موارد وجود

نداشت. شاید بتوان علل متفاوتی جهت توضیح این وضعیت برشمرد، از جمله عدم وجود سیاست‌های صحیح آموزشی که دندانپزشکان خود را ملزم به تهیه و نگهداری کیت اورژانس بدانند، عدم آشنایی نظری و عملی دندانپزشکان با داروها و تجهیزات کیت اورژانس و نحوه کنترل حوادث اورژانس و تجویز داروها و استفاده صحیح از ابزار کیت اورژانس، عدم کنترل صحیح و متناوب کیت اورژانس و عدم سنجش میزان آگاهی و مهارت‌های دندانپزشکان توسط مراجع ذیصلاح.

نتایج حاصل از مطالعه Atherton و همکارانش که به صورت مشاهده‌ای در انگلستان انجام شد، نشان داد ۷۵٪ از پاسخ‌دهندگان آموزش‌های لازم CPR را قبل از فارغ‌التحصیلی دریافت کرده بودند، ۹۵٪ نیز بعداً آموزش‌هایی را در زمینه فوریت‌های پزشکی دیده بودند و ۹۶٪ نیاز به بازآموزی مجدد را احساس می‌کردند.<sup>(۲۱)</sup> این نتایج در مقایسه با تحقیق حاضر، ۴۸/۸٪ برخورداری از آموزش‌های دوره فوریت‌های پزشکی را نشان می‌دهد، تفاوت فاحشی دارد و نشان می‌دهد که در جامعه دندانپزشکان ما در شهرهای تحت بررسی نواقص مهمی از این جهت وجود دارد که باید رفع گردد.

در مطالعه حاضر سابقه برخورد با حادثه اورژانس حداقل یک مورد فوریت پزشکی برای هر دندانپزشک در مدت یک سال تقریباً ۹۰٪ بود، متفاوت است.<sup>(۲۳)</sup> شاید علت تفاوت در این باشد که در تحقیق ما سابقه برخورد با حادثه اورژانس ولی در مطالعه بهنیا احتمال بروز حادثه اورژانس بررسی شده است. از طرفی در این تحقیق، هیچ دندانپزشکی کیت داروها و تجهیزات اورژانس را به طور کامل در دسترس نداشت که با مطالعه بهنیا همسو می‌باشد.

در تحقیق مسگرزاده، بیشترین داروی اورژانس اپی‌نفرین و اکسیژن و بیشترین لوازم اورژانس، ساکشن، سر ساکشن و سرم بودند<sup>(۲۴)</sup>، در حالی که در مطالعه ما، در شهرهای رفسنجان، زرنند و شهر بابک بیشترین داروی اورژانس، نیتروگلیسرین و بیشترین لوازم اورژانس، گاز و سرنگ استریل بود. در شهر بندرعباس نیز بیشترین داروی اورژانس دیازپام و بیشترین تجهیزات اورژانس مربوط به پد الکلی بود؛ که این تفاوت شاید به علت عدم یکسانی چک لیست داروها و لوازم اورژانس باشد. در مطالعه مسگرزاده اکثریت قریب به اتفاق فاقد آمبویگ و Air way که از نیازهای اصلی CPR می‌باشند بودند که با نتایج مطالعه ما مشابه می‌باشند.<sup>(۲۵)</sup>

در مطالعه بیات، حدود ۴۰٪ از دندانپزشکان، ۴-۱ قلم از تجهیزات و داروهای اورژانس را در کیت خود داشتند.<sup>(۲۶)</sup> در مطالعه ما نیز ۳۹/۳٪ کیت اورژانس داشتند که البته همگی ناقص بودند. در تحقیق بیات با افزایش مدت زمان مطب‌داری، کیت اورژانس و داروهای آن قابل قبول‌تر می‌گردید که نشان‌دهنده رابطه مستقیم این دو متغیر بود، در حالی که در مطالعه ما این رابطه تایید نشد که احتمالاً به دلیل تفاوت جامعه‌های مورد مطالعه و جوان



### تشکر و قدردانی

بدین وسیله از اعضای محترم شورای پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان و نیز سرکار خانم دکتر معصومه سهیلی، سرکار خانم دکتر سمیه شنبه زاده و جناب آقای دکتر مصطفی نجفی، که در جمع‌آوری اطلاعات زحمات زیادی متقبل شدند، تقدیر و تشکر می‌گردد.

بودن اکثر دندانپزشکان در مطالعه ما بود.<sup>(۳۶)</sup>

### نتیجه‌گیری

با توجه به اهمیت وجود داروها و تجهیزات اورژانس ضروری در مطب‌های دندانپزشکی، که برنامه ریزان بهداشتی و درمانی در مناطق مورد بررسی و شاید تمامی کشور بایستی قدم‌های اساسی‌تری را در این جهت برداشته و مشکل را جدی‌تر پیگیری نمایند.

### منابع

- Hupp RJ, Ellis E, Myron RT. Oral and Maxillofacial Surgery. 5<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby Co; 2008. P. 21-8.
- Atherton GJ, McCaul JA, Williams SA. Medical emergencies in general dental practice in Great Britain. Part 1: Their prevalence over a 10-year period. Br Dent J 1999; 186(2): 72-9.
- Atherton GJ, McCaul JA, Williams SA. Medical emergencies in general dental practice in Great Britain. Part 2: Drugs and equipment possessed by GDPs and used in the management of emergencies. Br Dent J 1999; 186(3): 125-30.
- Chapman PJ. Medical emergencies in dental practice and choice of emergency drugs and equipment: A survey of Australian dentists. Aust Dent J 1997; 42(2): 103-8.
- Kandray DP, Pieren JA, Benner RW. Attitudes of Ohio dentists and dental hygienists on the use of automated external defibrillators. J Dent Educ 2007; 71(4): 480-6.
- Gonzaga HF, Buso L, Jorge MA, Gonzaga LH, Chaves MD, Almeida OP. Evaluation of knowledge and experience of dentists of São Paulo State, Brazil about cardiopulmonary resuscitation. Braz Dent J 2003; 14(3): 220-2.
- Malamed SF. Emergency medicine in pediatric dentistry: Preparation and management. J Calif Dent Assoc 2003; 31(10): 749-55.
- Matsuura H. Analysis of systemic complications and deaths during dental treatment in Japan. Anesth Prog 1989; 36(4-5): 223-5.
- Nunn P. Medical emergencies in the oral health care setting. J Dent Hyg 2000; 74(3): 238-9.
- Peskin RM, Siegelman LI. Emergency cardiac care. Moral, legal, and ethical considerations. Dent Clin North Am 1995; 39(3): 677-88.
- Kaeppler G, Daublander M, Hinkelbein R, Lipp M. Quality of cardiopulmonary resuscitation by dentists in dental emergency care. Mund Kiefer Gesichtschir 1998; 2(2): 71-7.
- Chapman PJ. A questionnaire survey of dentists regarding knowledge and perceived competence in resuscitation and occurrence of resuscitation emergencies. Aust Dent J 1995; 40(2): 98-103.
- Atherton GJ, McCaul JA, Williams SA. Medical emergencies in general dental practice in Great Britain. Part 3: Perceptions of training and competence of GDPs in their management. Br Dent J 1999; 186(5): 234-7.
- Girdler NM, Smith DG. Prevalence of emergency events in British dental practice and emergency management skills of British dentists. Resuscitation 1999; 41(2): 159-67.
- Jordan T, Bradley P. A survey of basic life support training in various undergraduate health care professions. Resuscitation 2000; 47(3): 321-3.
- Gasco C, Avellanal N, Sanchez M. Cardiopulmonary resuscitation training for students of odontology: Skills acquisition after two periods of learning. Resuscitation 2000; 45(3): 189-94.
- Mutzbauer TS, Rossi R, Ahnefeld FW, Sitzmann F. Emergency medical training for dental students. Anesth Prog 1996; 43(2): 37-40.

18. Clark MS, Wall BE, Tholström TC, Christensen EH, Payne BC. A twenty-year follow-up survey of medical emergency education in U.S. dental schools. *J Dent Educ* 2006; 70(12): 1316-9.
19. Broadbent JM, Thomson WM. The readiness of New Zealand general dental practitioners for medical emergencies. *N Z Dent J* 2001; 97(429): 82-6.
20. Kieser J, Herbison P. Clinical anxieties among dental students. *N Z Dent J* 2000; 96(426): 138-9.
21. Malamed SF. *Medical Emergencies in the Dental Office*. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby Co; 2007. P. 59-100.
22. Dym H. Preparing the dental office for medical emergencies. *Dent Clin North Am* 2008; 52(3): 605-8.
23. Behnia H, Reshad M. A survey of knowledge, attitude and practice of dentists in encountering medical emergencies. *Journal of Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 1999; 17(3): 159-67. (Persian)
24. Farhad Mollashahi L, Honarmand M. Assessment of knowledge and attitude of general dental practitioners about medical emergencies in Zahedan-Iran. *J Mash Dent Sch* 2009; 32(4): 319-24. (Persian)
25. Mesgar Zadeh AH, Dabbaghi Tabrizi F. Prevalence of emergency events and the kinds of drugs & emergency equipment in Tabriz dental offices in 1381. *Journal of Dental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences* 2005; 3(4): 484-93. (Persian)
26. Bayat M, Malkamian L, Baheri F. Evaluation of emergency equipment and drugs in Karaj urban dental clinics and ability of dentists to use them. *J Islamic Dent Assoc* 2005; 17(2): 105-10. (Persian)