

Assessment of Knowledge of Senior Dental Students of Isfahan University of Medical Sciences on Medical Emergencies

Elham Faghihian¹ 
Zahra Saied-Moallemi² 
Nafiseh Zare³ 

1. Dental Research Center, Department of Oral Medicine, Dental Research Institute, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

2. Dental Research Center, Department of Oral Public Health, Dental Research Institute, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

3. **Corresponding Author:** Graduate Dental student, Research Committee, School of Dentistry, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

Email: nafisezr74@gmail.com

Abstract

Introduction: Medical emergencies during dental treatment are likely to occur. The ability of a dentist to manage medical emergencies requires sufficient knowledge and information. The purpose of this study was to survey the level of knowledge of the undergraduate dental students of Isfahan University of Medical Sciences on medical emergencies.

Materials & Methods: In the cross-sectional study in 2019, 60 senior dental students at the University of Medical Sciences of Isfahan were evaluated. A questionnaire was used for data collection with confirmed validity and reliability. Data was analyzed with correlation coefficients and independent t-test with level of significance at 0.05.

Results: Participants' overall knowledge scores were 7.53 ± 2.58 out of 12. There wasn't a significant difference between the knowledge of male and female students (p value = 0.72). Also this study revealed a relative relationship between students' medical emergencies score and their knowledge on emergencies (p value < 0.001, $r = 0.48$).

Conclusion: The knowledge status of senior dental students on medical emergencies was not desirable. It is recommended that more educational content like theoretical classes and practical workshops should be considered for dental students.

Key words: Knowledge, Dental Students, Emergencies.

Received: 13.12.2021

Revised: 19.03.2022

Accepted: 19.04.2022

How to cite: Faghihian E, Saied-Moallemi Z, Zare N. Assessment of Knowledge of Senior Dental Students of Isfahan University of Medical Sciences on Medical Emergencies. J Isfahan Dent Sch 2022; 18(2): 189-95.

بررسی آگاهی دانشجویان سال آخر دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پیرامون فوریت‌های پزشکی

۱. مرکز تحقیقات دندان پزشکی، گروه بیماری‌های دهان، فک و صورت، پژوهشکده‌ی تحقیقات دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
 ۲. مرکز تحقیقات دندان پزشکی، گروه سلامت دهان و دندان پزشکی اجتماعی، پژوهشکده‌ی تحقیقات دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
 ۳. نویسنده مسؤؤل: دکترای حرفه‌ای، کمیته‌ی پژوهش‌های دانشجویی، دانشکده‌ی دندان پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
 Email: nafisezr74@gmail.com

الهام فقیهیان^۱ ID

زهرا سیدمعلمی^۲ ID

نفیسه زارع^۳ ID

چکیده

مقدمه: وقوع فوریت‌های پزشکی حین درمان دندان پزشکی، امری محتمل است. توانمندی دندان پزشک در مواجهه با اورژانس‌های پزشکی نیازمند داشتن آگاهی و اطلاعات علمی کافی است. هدف از انجام این پژوهش، بررسی سطح آگاهی دانشجویان سال آخر دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پیرامون فوریت‌های پزشکی در درمان دندان پزشکی بود.

مواد و روش‌ها: این مطالعه‌ی توصیفی- تحلیلی به روش مقطعی در سال ۱۳۹۸ میان ۶۰ نفر از دانشجویان سال آخر دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت. نحوه‌ی جمع‌آوری اطلاعات به صورت پرسش‌نامه‌ای بود که روایی و پایایی آن مورد تأیید واقع شد. داده‌ها با روش‌های توصیفی آمار، محاسبه‌ی ضرایب همبستگی و Independent T-test با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در این مطالعه، مجموع نمرات آگاهی شرکت‌کنندگان $2/58 \pm 7/53$ از ۱۲ به دست آمد. تفاوت معنی‌داری میان سطح آگاهی خانم‌ها و آقایان یافت نشد ($p \text{ value} = 0/72$). همچنین مشخص گردید، ارتباط نسبی میان نمره‌ی درس فوریت‌های پزشکی دانشجویان با میزان آگاهی آن‌ها در زمینه‌ی فوریت‌های پزشکی در دندان پزشکی وجود دارد ($p \text{ value} < 0/001$, $r = 0/48$).

نتیجه‌گیری: میزان آگاهی دانشجویان سال آخر دندان پزشکی پیرامون فوریت‌های پزشکی در دندان پزشکی در سطح مطلوبی نمی‌باشد. پیشنهاد می‌شود محتوای آموزشی ارائه شده به آن‌ها مورد بازبینی قرار گیرد، همچنین با برگزاری کلاس‌های علمی و کارگاه‌های عملی، دانش و مهارت دانشجویان در این زمینه ارتقاء یابد.

کلید واژه‌ها: آگاهی، دانشجویان دندان پزشکی، اورژانس‌ها.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۱/۳۰

تاریخ اصلاح: ۱۴۰۰/۱۲/۲۸

تاریخ ارسال: ۱۴۰۰/۰۹/۲۲

استناد به مقاله: فقیهیان الهام، سیدمعلمی زهرا، زارع نفیسه. بررسی آگاهی دانشجویان سال آخر دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پیرامون فوریت‌های پزشکی. مجله دانشکده دندان پزشکی اصفهان. ۱۴۰۱؛ ۱۸(۲): ۱۸۹-۱۹۵.

مقدمه

وقوع حوادث اورژانسی هنگام درمان‌های دندان پزشکی از جمله حوادث ناگواری است که یک دندان پزشک در مدت خدمت حرفه‌ای خود ممکن است با آن مواجه شود (۱). این فوریت‌ها به دلیل ماهیت خود، بیمار و دندان پزشک را در وضعیتی قرار می‌دهد که هرگونه سهل‌انگاری و یا اشتباه در درمان آن‌ها می‌تواند منجر به نتایج غیر قابل جبران شود (۲). افزایش سن جامعه و تعداد بالای بیماران سالمند مراجعه‌کننده به مطب دندان پزشکی، وجود بیماری‌های زمینه‌ای، استرس و ترس از درمان‌های دندان پزشکی، پیشرفت حرفه‌ی دندان پزشکی در درمان بیماران با ریسک بالا، افزایش مدت جلسات درمان، افزایش استفاده از داروهای حساسیت‌زا و تزریق مکرر بی‌حسی موضعی از جمله فاکتورهایی هستند که احتمال وقوع فوریت‌های پزشکی در مطب دندان پزشکی را افزایش می‌دهند (۳-۸).

به طور کلی احتمال بروز موقعیت‌های اورژانسی در مطب دندان پزشکی حدود ۰/۰۸ درصد است که سنکوپ با احتمال ۰/۰۷ درصد، بیشترین احتمال وقوع را دارد. سایر موارد اورژانسی که رخ دادن آن‌ها در مطب بیشتر محتمل است عبارت‌اند از: تشنج، سندروم هایپروتیلیاسیون، هایپوگلاسمی، افت فشارخون وضعیتی، واکنش‌های آلرژیک خفیف، آئزین صدری و حملات آسم که احتمال بروز همگی آن‌ها در مطب دندان پزشکی ۰/۰۱ درصد می‌باشد (۹-۱۳). دندان پزشکان می‌توانند با شرح حال‌گیری، معاینه‌ی دقیق و در صورت نیاز تغییر در روش درمانی بیمار تا ۹۰ درصد از بروز اورژانس‌های پزشکی جلوگیری نمایند (۱۴).

مهم‌ترین اقدام در هنگام وقوع یک فوریت پزشکی توانایی ارائه‌ی اقدامات حیاتی پایه می‌باشد. لازم است دندان پزشک ضمن داشتن آگاهی و مهارت کافی در این زمینه، تجهیزات لازم جهت ارائه‌ی اقدامات حیاتی پایه و مدیریت صحیح و سریع اورژانس را دارا باشد (۱۵).

Dym (۱۶) ضمن مقاله‌ای با موضوع آمادگی تجهیزات مطب دندان پزشکی در مواقع اورژانس، ایجاد یک پروتکل

برای چگونگی عملکرد هر یک از کارکنان مطب در شرایط اورژانسی و آمادگی آن‌ها جهت ارائه‌ی اقدامات حیاتی پایه را ضروری دانست.

با توجه به اهمیت موضوع و عدم انجام مطالعات کافی، مطالعه‌ی حاضر با هدف ارزیابی میزان آگاهی دانشجویان سال آخر دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان در مورد فوریت‌های پزشکی صورت پذیرفت. فرضیه‌ی صفر در این مطالعه، عدم وجود ارتباط میان نمره‌ی درس فوریت‌های پزشکی دانشجویان با میزان آگاهی آن‌ها در زمینه‌ی فوریت‌های پزشکی در دندان پزشکی در نظر گرفته شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی کنونی یک بررسی توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی بوده که در سال ۱۳۹۸ میان ۶۰ نفر از دانشجویان سال آخر دندان پزشکی دانشکده‌ی دندان پزشکی اصفهان صورت گرفت. نمونه‌گیری به روش آسان با مراجعه به دانشجویان حاضر در بخش‌های درمانی و کلاس‌های نظری دانشکده انجام گردید. ضمن ارائه‌ی فرم رضایت نامه و توضیحاتی در مورد تکمیل پرسش‌نامه و هدف پژوهش، پرسش‌نامه در اختیار آن‌ها قرار گرفت. معیار ورود به مطالعه، تمایل به شرکت در پژوهش از سوی دانشجویان سال آخر دانشکده‌ی دندان پزشکی اصفهان بود. از شرکت‌کنندگان خواسته شد بدون مراجعه به منابع علمی، نسبت به پاسخگویی اقدام نمایند و از انتقال مطالب پرسش‌نامه به سایر دانشجویان شرکت‌کننده اجتناب ورزند. عدم حضور دانشجویان سال آخر هنگام مراجعه‌ی پژوهشگر و نیز پرسش‌نامه‌های ناقص پر شده، معیار خروج از مطالعه در نظر گرفته شد. بدن ترتیب پس از جمع‌آوری اطلاعات، پرسش‌نامه‌هایی که به طور کامل توسط شرکت‌کنندگان پاسخ داده نشدند از میان داده‌ها حذف گردیدند.

پرسش‌نامه‌ی فراهم شده دارای دو قسمت کلی شامل بخش اطلاعات فردی، با سؤالاتی از جمله جنسیت شرکت‌کننده و نمره‌ی واحد درسی فوریت‌های پزشکی در

دندان پزشکی و بخش آگاهی با ۱۲ سؤال پیرامون آگاهی از موضوعات مختلف فوریت‌های پزشکی و داروها و تجهیزات ضروری اورژانس بود. در پایان دو سؤال جهت نظرسنجی از دانشجویان در مورد کفایت آموزش‌های صورت گرفته در مورد فوریت‌های پزشکی در دوره تحصیلی دندان پزشکی مطرح گردید.

پس از تکمیل و کدگذاری پرسش‌نامه‌ها، جهت نمره‌دهی به سؤالات آگاهی، برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز و برای هر پاسخ نادرست و نمی‌دانم، صفر امتیاز (در مجموع بیشترین امتیاز، ۱۲ و کم‌ترین امتیاز، صفر) در نظر گرفته شد. سپس بر اساس نوع توزیع داده‌ها سطوح آگاهی حاصل از نتایج پژوهش به سه دسته‌ی خوب برای نمرات ۱۰ به بالا، متوسط برای نمرات ۷ تا ۹ و ضعیف برای نمرات ۶ به پایین تقسیم‌بندی شد.

سؤالات پرسش‌نامه از تعدادی از مطالعات انجام شده در ایران استخراج گردید (۱۷-۱۹) که روایی محتوایی آن به تأیید ۱۲ نفر از متخصصین رشته‌های جراحی فک و صورت، بیماری‌های دهان، بیهوشی و پرودنتولوژی رسید. پایایی نیز به صورت Test-retest با فاصله‌ی زمانی دو هفته میان ۱۰ نفر از افراد جامعه‌ی هدف، مورد بررسی قرار گرفت و با ضریب همبستگی درون طبقاتی برابر با ۰/۸۶۵ مورد تأیید واقع شد.

اطلاعات گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۲ (version 22, IBM Corporation, Armonk, NY)، روش‌های آمار توصیفی، محاسبه‌ی ضرایب همبستگی و Independent T-test با سطح معنی‌داری ۰/۰۵، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

این پژوهش منتج از پایان‌نامه با کد علمی: ۳۹۸۱۸۵ و کد اخلاق پژوهش IR.MUI.RESEARCH.REC.1398.172 از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

بحث

در پژوهش توصیفی-تحلیلی حاضر، محاسبه‌ی ضریب همبستگی Pearson نشان داد، بین نمرات درس فوریت‌های پزشکی دانشجویان و نمرات آگاهی پیرامون فوریت‌های پزشکی در دندان پزشکی، یک ارتباط نسبی وجود دارد ($p \text{ value} < 0/001$, $r = 0/48$) بنابراین فرضیه‌ی صفر مطالعه، رد گردید.

در مطالعه‌ی جعفری و همکاران (۲۰) در میان دندان‌پزشکان شهر ارومیه، ۶۲ درصد از شرکت‌کنندگان همچون مطالعه‌ی حاضر، در سطح متوسط آگاهی قرار داشتند. میانگین نمرات آگاهی حاصل از بررسی مطالعه‌ی

دندان پزشکی و بخش آگاهی با ۱۲ سؤال پیرامون آگاهی از موضوعات مختلف فوریت‌های پزشکی و داروها و تجهیزات ضروری اورژانس بود. در پایان دو سؤال جهت نظرسنجی از دانشجویان در مورد کفایت آموزش‌های صورت گرفته در مورد فوریت‌های پزشکی در دوره تحصیلی دندان پزشکی مطرح گردید.

پس از تکمیل و کدگذاری پرسش‌نامه‌ها، جهت نمره‌دهی به سؤالات آگاهی، برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز و برای هر پاسخ نادرست و نمی‌دانم، صفر امتیاز (در مجموع بیشترین امتیاز، ۱۲ و کم‌ترین امتیاز، صفر) در نظر گرفته شد. سپس بر اساس نوع توزیع داده‌ها سطوح آگاهی حاصل از نتایج پژوهش به سه دسته‌ی خوب برای نمرات ۱۰ به بالا، متوسط برای نمرات ۷ تا ۹ و ضعیف برای نمرات ۶ به پایین تقسیم‌بندی شد.

سؤالات پرسش‌نامه از تعدادی از مطالعات انجام شده در ایران استخراج گردید (۱۷-۱۹) که روایی محتوایی آن به تأیید ۱۲ نفر از متخصصین رشته‌های جراحی فک و صورت، بیماری‌های دهان، بیهوشی و پرودنتولوژی رسید. پایایی نیز به صورت Test-retest با فاصله‌ی زمانی دو هفته میان ۱۰ نفر از افراد جامعه‌ی هدف، مورد بررسی قرار گرفت و با ضریب همبستگی درون طبقاتی برابر با ۰/۸۶۵ مورد تأیید واقع شد.

اطلاعات گردآوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۲ (version 22, IBM Corporation, Armonk, NY)، روش‌های آمار توصیفی، محاسبه‌ی ضرایب همبستگی و Independent T-test با سطح معنی‌داری ۰/۰۵، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

این پژوهش منتج از پایان‌نامه با کد علمی: ۳۹۸۱۸۵ و کد اخلاق پژوهش IR.MUI.RESEARCH.REC.1398.172 از دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

یافته‌ها

در این مطالعه، ۶۰ نفر از دانشجویان سال آخر دندان پزشکی

یافت نشد که می‌تواند ناشی از یکسان بودن آموزش‌های صورت گرفته پیرامون اورژانس پزشکی طی دوره‌ی تحصیلی دندان پزشکی در هر دو جنس باشد (۱۴، ۱۷-۲۰، ۲۲، ۲۳).

این در حالی است که در مطالعه‌ی نواب اعظم و همکاران (۲۵) در شهر یزد، بین نمرات آگاهی شرکت‌کنندگان و جنسیت آن‌ها ارتباط معنی‌داری گزارش شد و نمره‌ی آگاهی و عملکرد خانم‌ها بیشتر از آقایان به دست آمد. در این بررسی، دلیل بالاتر بودن نمرات آگاهی خانم‌ها نسبت به آقایان، سن کمتر خانم‌ها و سال فارغ‌التحصیلی بالاتر آن‌ها بیان گردید.

در پژوهش حاضر، درصد قابل توجهی از دانشجویان (۹۳/۳ درصد) از کفایت آموزش‌های صورت گرفته در دوره‌ی تحصیلی خود پیرامون فوریت‌های پزشکی ناراضی بودند. شرکت‌کنندگان آموزش‌های صورت گرفته را جواب‌گوی کلیه‌ی نیازهای علمی و مهارت‌های عملی ندانسته و اکثریت قریب به اتفاق آن‌ها بیان داشتند، نحوه‌ی آموزش فوریت‌های پزشکی نیازمند تغییر است. این یافته‌ها با نتایج مطالعات بیرنگ و همکاران (۱۷) در شهر اصفهان، بابایی و همکاران (۲۳) در شهر بابل و فرهاد ملاحاهی و هنرمند (۲۴) در شهر زاهدان منطبق می‌باشد. این نتایج همچنین با یافته‌های به دست آمده از مطالعات Broadbent و Thomson (۲۱) میان دندان‌پزشکان نیوزیلند و Narayan و همکاران (۲۶) میان دانشجویان و دندان‌پزشکان هند و Gonzaga و همکاران (۲۷) در برزیل هم‌خوانی داشت.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه، عدم همکاری برخی دانشجویان جهت تکمیل پرسش‌نامه و حجم کم نمونه‌ی بررسی شده بود. مطلوب است این پژوهش در سطح کشور میان دانشجویان سایر دانشگاه‌ها نیز مورد بررسی قرار گیرد. به نظر می‌رسد جهت بهبود آگاهی و مهارت دندان‌پزشکان پیرامون فوریت‌های پزشکی، علاوه بر برگزاری کلاس‌های نظری و سمینارهای آموزشی، آموزش فوریت‌های پزشکی به صورت عملی روی مدل انسان، استفاده از فیلم و انیمیشن پیرامون فوریت‌های پزشکی و

جعفری و همکاران (۲۰)، ۷ از ۱۰ ارزیابی شد که قابل مقایسه با نتایج به دست آمده از پژوهش هاشمی‌پور و همکاران (۱۸) در شهر کرمان و بیرنگ و همکاران (۱۷) در شهر اصفهان بود. میانگین نمره‌ی آگاهی حاصل از این مطالعات به ترتیب ۶ از ۱۰ نمره و ۵/۴۲ از ۱۰ نمره به دست آمد. در مطالعه‌ی Broadbent و Thomson (۲۱)، میان دندان‌پزشکان نیوزیلند نیز بیشتر شرکت‌کنندگان در سطح متوسط از آگاهی قرار گرفتند.

در بررسی زمانزاده و همکاران (۲۲)، میان دانشجویان و دندان‌پزشکان عمومی و متخصص شهر ساری، سطح آگاهی حدود ۸۳ درصد از شرکت‌کنندگان در حد متوسط و بالاتر ارزیابی شد که همسو با نتایج پژوهش حاضر بود.

آگاهی اکثر دندان‌پزشکان عمومی شرکت‌کننده در مطالعات بابایی و همکاران (۲۳) در شهر بابل و فرهاد ملاحاهی و هنرمند (۲۴) در شهر زاهدان نیز در سطح متوسط و خوب ارزیابی گردید.

در مطالعه‌ی نواب اعظم و همکاران (۲۵)، میانگین نمره‌ی آگاهی ۷۹ درصد دندان‌پزشکان شهر یزد، در حد خوب بیان شد که همسو با نتایج بررسی مروتی و همکاران (۱۹) میان دندان‌پزشکان شهر یزد و نتایج مطالعه‌ی امیرچخماقی و همکاران (۱۴) میان دندان‌پزشکان متخصص شهر مشهد بود. لازم به ذکر است با توجه به یکسان نبودن سؤالات از نظر تعداد و میزان دشواری، مقایسه‌ی نتایج به دست آمده به طور دقیق قابل استناد نمی‌باشد.

با توجه به نمرات آگاهی حاصل از مطالعات مختلف، به نظر می‌رسد به طور کلی میزان آگاهی دانشجویان و دندان‌پزشکان در سطح مناسبی نمی‌باشد. این امر ممکن است ناشی از نبودن برنامه‌ی صحیح آموزشی در دوره‌ی تحصیلی دندان‌پزشکی و شرکت نداشتن دندان‌پزشکان در سمینارها، کلاس‌های بازآموزی و کارگاه‌های عملی پیرامون فوریت‌های پزشکی در دندان‌پزشکی باشد.

در بررسی حاضر همانند سایر مطالعات، تفاوت معنی‌داری میان جنسیت و نمره‌ی آگاهی شرکت‌کنندگان

دانشجویان ضمن برگزاری کلاس‌های علمی و کارگاه‌های عملی با هدف ارتقاء دانش و مهارت آن‌ها در این زمینه مورد تأکید می‌باشد.

تمرین مدیریت اورژانس از طریق شبیه‌سازی شرایط اورژانسی می‌تواند جهت ارتقاء آگاهی و آمادگی دانشجویان و دندان‌پزشکان مؤثر باشد.

سپاسگزاری

از معاونت محترم پژوهشی و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان جهت تأمین مالی این طرح پژوهشی به شماره: ۳۹۸۱۸۵ و از همکاری مرکز تحقیقات دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان سپاسگزاری می‌گردد.

نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد، آگاهی دانشجویان سال آخر دندان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پیرامون فوریت‌های پزشکی در دندان پزشکی، در سطح مطلوبی نمی‌باشد. لذا بازبینی در محتوای آموزشی ارائه شده به

References

1. Malamed SF. Medical emergencies in the dental office. 4th ed. Missouri, US: Mosby; 1993. p. 41-3.
2. Mesgarzadeh A, Dabbaghi Tabrizi F. Prevalence emergency events and the kinds of drugs and emergency equipments in Tabriz dental offices in 2002. Dent Sch Shahid Beheshti Univ Med Sci 2005; 23(3): 484-93. [In Persian].
3. Malamed SF, Medical emergencies in the dental office. 4th ed. Missouri, US: Mosby; 1993. p. 41-3.
4. Hupp JR, Tucker MR. Contemporary oral and maxillofacial surgery. 3rd ed. Missouri, US: Mosby; 1988.
5. Albelaihi HF, Alweneen AI, Ettish A, Alshahrani F. Knowledge, attitude, and perceived confidence in the management of medical emergencies in the dental office: A survey among the dental students and interns. J Int Soc Prev Community Dent 2017; 7(6): 364-9.
6. Roy E, Quinsat V, Bazin O, Lesclous P, Lejus-Bourdeau C. High-fidelity simulation in training dental students for medical life-threatening emergency. Eur J Dent Educ 2018; 22(2): e261-8.
7. Arsati F, Montalli VÂ, Flório FM, Ramacciato JC, da Cunha FL, Cecanho R, et al. Brazilian dentists' attitudes about medical emergencies during dental treatment. J Dent Educ 2010; 74(6): 661-6.
8. Qwen C, Mizra NJSADJ. Medical emergencies in dental practices in South Africa. S Afr Dent J 2015; 70(7): 300-3.
9. Malamed SF. Knowing your patients. J Am Dent Assoc 2010; 141(Suppl 1): S3-S7.
10. Jevon P. Updated posters to help manage medical emergencies in the dental practice. Br Dent J 2015; 219(5): 227-9.
11. Müller M, Hänsel M, Stehr S, Weber S, Koch T. A state-wide survey of medical emergency management in dental practices: incidence of emergencies and training experience. Emerg Med J 2008; 25(5): 296-300.
12. Sopka S, Biermann H, Druener S, Skorning M, Knops A, Fitzner C, et al. Practical skills training influences knowledge and attitude of dental students towards emergency medical care. Eur J Dent Educ 2012; 16(3): 179-86.
13. Nunn P. Medical emergencies in the oral health care setting. J Dent Hyg 2000; 74(2): 136-51; quiz 52-5.
14. Amir Chaghmaghi M, Sarabadani J, Delavarian Z, MirzaAli A. The evaluation of knowledge among dental specialists about common medical emergencies in dental offices in Mashhad-Iran in 2009-2010. J Mashhad Dent Sch 2010; 34(4): 263-70. [In Persian].
15. ADA Council on Scientific Affairs. Office emergencies and emergency kits. J Am Dent Assoc 2002; 133(3): 364-5.
16. Dym H. Preparing the dental office for medical emergencies. Dent Clin North Am 2008; 52(3): 605-8.
17. Birang R, Kaviani N, Behnia M, Mirghaderi M. Isfahan dentists' readiness for medical emergencies: their knowledge and access to necessary equipments. Iran J Med Educ 2005; 5(2): 47-54. [In Persian].
18. Hashemipour M, Ataie Z, Orandi S. The Knowledge and practice of dentists about medical emergency in private dental offices. Journal of Dentistry 2009; 10(3): 222-33. [In Persian].
19. Morowati Sharifabad M, Aghelinejad A, Mosaffa A. Investigating general dentists' knowledge in regard with medical emergencies in Yazd in 2013. J Dent Res 2014; 3(1): 176-84. [In Persian].

20. Jafari M, Pishva SS, Sarrafan N. Evaluation of the knowledge and preparedness of general dentists about medical emergencies in Urmia in 2012. *Stud Med Sci* 2013; 24(8): 639-46. [In Persian].
21. Broadbent J, Thomson WM. The readiness of New Zealand general dental practitioners for medical emergencies. *N Z Dent J* 2001; 97(429): 82-6.
22. Zamanzadeh M, Haddadi A, Moosazadeh M, Karimzadeh A, Ghorbani A. Assessment of senior students' and dentists' knowledge about medical emergencies in dental offices, Sari, Iran 2016. *J Mazandaran Univ Med Sci* 2017; 27(154): 173-8. [In Persian].
23. Babae N, Poorsattar Bejeh Mir A, Poorsattar A, Serajpoor H. Assessment of Babol' s dentist knowledge regarding medical emergencies in dental office in 2010. *J Dent Tehran Univ Med Sci* 2013; 26(4): 314-20. [In Persian].
24. Farhad Mollashahi L, Honarmand M. Assessment of knowledge and attitude of general dental practitioners about medical emergencies in Zahedan-Iran. *Med J Mashhad Univ Med Sci* 2008; 32(4): 319-24. [In Persian].
25. Navabazam A, Agha Aghili H, Firouzei M, Hasanzade A. Assessment of knowledge, performance, instruments and drugs used during medical emergencies in Yazd dental offices in 2014. *J Isfahan Dent Sch* 2014; 10(6): 477-83. [In Persian].
26. Narayan DPR, Biradar SV, Reddy MT, BK S. Assessment of knowledge and attitude about basic life support among dental interns and postgraduate students in Bangalore city, India. *World J Emerg Med* 2015; 6(2): 118-22.
27. 27. Gonzaga HFdS, Buso L, Jorge MA, Gonzaga LHdS, 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.