

مقاله پژوهشی

آگاهی، نگرش و عملکرد دندان‌پزشکان عمومی شهر شیراز در مورد کنترل عفونت حین تهیه رادیوگرافی‌های داخل دهانی

عبدالعزیز حق نگهدار^۱، صدف لهراسب^{۲*}، لیلا خجسته پور^۱

۱- گروه رادیولوژی دهان، فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

۲- کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۵/۰۵/۱۹

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۴/۰۷/۲۴

چکیده

زمینه و هدف: کنترل عفونت در مراکز دندانپزشکی، تحت تأثیر دیدگاه و میزان آگاهی افراد از مکانیسم‌های انتقال عفونت است. این مطالعه به منظور بررسی آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان عمومی شهر شیراز در ارتباط با میزان رعایت کنترل عفونت در زمان تهیه کلیشه‌های رادیوگرافی داخل دهان انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مقاله مقطعی-تحلیلی، نگرش و آگاهی ۴۵ دندان‌پزشک مرد و ۲۵ دندان‌پزشک زن شاغل در شهر شیراز که به صورت تصادفی انتخاب شده بودند را از طریق تکمیل پرسشنامه‌ای که بدین منظور طراحی و روایی و پایایی آن تأیید شده بود مورد بررسی قرار داد. جهت تحلیل نتایج از تست‌های آلفا کرونباخ و one-way ANOVA، student's t-test و pearson's correlation coefficient در SPSS (V.21) استفاده گردید.

نتایج: میانگین سنی افراد مورد مطالعه 40.59 ± 10.72 و متوسط سابقه کار آن‌ها 13.49 ± 9.75 سال بود. نمره میانگین آگاهی در مورد کنترل عفونت حین انجام رادیوگرافی‌های داخل دهانی، کمتر از پنجاه درصد نمره‌ی قابل کسب بود و در حد ضعیف ارزیابی شد. اختلاف معناداری در سطح آگاهی مردان و زنان وجود نداشت ($P > 0.05$) و همچنین رابطه‌ی معناداری بین میزان آگاهی با سن و سابقه کار و دانشگاه محل تحصیل مشاهده نگردید ($P > 0.05$).

نگرش دندان‌پزشکان مورد مطالعه در ارتباط با کنترل عفونت در زمان تهیه رادیوگرافی‌های داخل دهانی متوسط تا خوب ارزیابی گردید. نتیجه‌گیری: دلیل اساسی مشکلات موجود ناکافی بودن آگاهی دندان‌پزشکان در زمینه‌ی مورد نظر است و راهکار افزایش آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان و فرهنگ‌سازی در بین آنان جهت بهبود عملکرد آن‌ها پیشنهاد می‌شود.

کلمات کلیدی: آگاهی، نگرش، آموزش، کنترل عفونت، رادیوگرافی داخل دهانی

مقدمه

پیشگیری از انتقال آن در دندانپزشکی‌ها به وجود آمد (۳-۶). همچنین بیماری‌های عفونی از نوع هپاتیت B و C را نباید از یاد برد مثلاً قدرت آلودگی ویروس هپاتیت B صد مرتبه بیشتر از ویروس ایدز است (۷). احتمال انتقال ویروس هپاتیت B از بیمار آلوده به دندان‌پزشک ۱۷ مرتبه بیشتر از مواردی است که یک دندان‌پزشک آلوده و ناقل بتواند عامل بیماری را به بیمار خود منتقل کند (۸). مورد دیگری که باید به آن توجه کرد کاندیدیاز (برفک دهان) است که بیش از ۵۰ درصد افراد بالغ ناقل آن می‌باشند و شایع‌ترین عفونت بافت‌های نرم دهان است (۹). یکی از اصول مورد تأکید فدراسیون بین‌المللی دندانپزشکی (FDI) بیان می‌دارد که تمام بیماران دندانپزشکی به‌ظاهر سالم هم عفونت‌زا محسوب می‌شوند، در نتیجه کلیه

علیرغم پیشرفت‌های گسترده در کنترل فرآیند انتقال عفونت در علم دندانپزشکی هنوز محیط کار دندانپزشکی از محیط‌های بسیار پرخطر محسوب می‌شود که علت آن وجود انواع میکروب در محیط دهان و ماهیت درمان‌های دندانپزشکی است. دهان بیمار دارای فلور میکروبی فراوانی است که امکان آلودگی تجهیزات دندانپزشکی، دندان‌پزشک و کارکنان را به وجود می‌آورد و حتی احتمال انتشار این میکروب‌ها در هوای محیط نیز وجود دارد (۱، ۲). با اثبات مواردی از انتقال ویروس (HIV) در کلینیک‌های دندانپزشکی از طریق خون و ترشحات دهانی، نگرانی‌هایی در زمینه کنترل این بیماری و روش‌های

*نویسنده‌ی مسئول: صدف لهراسب، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
Email: Sadaflohrasb1369@gmail.com

اهمیت بالایی برخوردار است، به‌طوری‌که بیش از نیمی از پوسیدگی‌های دندان‌ها تنها از طریق رادیوگرافی کشف می‌شوند (۱۷). بر اساس استانداردهای موجود خون، بزاق و سایر مایعات ترش‌های بدن به‌عنوان مواد آلوده‌کننده در نظر گرفته می‌شوند؛ بنابراین به علت آلودگی فیلم‌های رادیوگرافی، محلول‌های پردازش، سایر لوازم رادیوگرافی و محیط کار با بزاق بیمار احتمال انتقال متقاطع عفونت در هنگام تهیه رادیوگرافی‌های دهانی بسیار بالاست (۱۸).

هدف از رعایت کنترل عفونت در حین رادیوگرافی‌های دهانی جلوگیری از آلودگی متقاطع بین بیماران و همچنین بین بیمار و دندان‌پزشک و اپراتور است. پتانسیل برای آلودگی متقاطع در حین انجام رادیوگرافی‌های دهان بسیار بالاست. خوشبختانه روش‌های مؤثری برای اعمال پیشگیری وجود دارد از جمله اعمال احتیاطی جهانی (universal precaution)، پوشیدن دستکش حین انجام رادیوگرافی، ضدعفونی کردن و پوشش دستگاه‌های اشیاء یکس و سطوح کار و صندلی، استفاده کردن از فیلم با پوشش و پیشگیری از آلودگی تجهیزات (۱۹)؛ اما در اکثر کشورهای درحال توسعه کنترل عفونت در بخش‌های رادیولوژی دندان موردتوجه واقع نشده است (۲۰). با توجه به اهمیت موضوع، ضروری است که نحوه کنترل عفونت دندان‌پزشکان در مطب‌ها بررسی و نقاط ضعف و قوت آن‌ها مشخص گردد و در صورت نیاز آموزش مجدد به آنان ارائه گردد. در این مطالعه به بررسی آگاهی و نگرش دندان‌پزشکان عمومی در سطح شهر شیراز در ارتباط با میزان رعایت کنترل عفونت در زمان تهیه کلیشه‌های رادیوگرافی داخل دهانی با هدف تشخیص نقاط ضعف در این زمینه پرداخته شده است.

مواد و روش‌ها

این مطالعه تحلیلی-مقطعی، بر اساس روش نمونه‌گیری تصادفی-سیستماتیک تعداد ۷۰ نفر عضو جامعه دندان‌پزشکان فعال شهر شیراز در سال ۱۳۹۳ انتخاب شدند. جهت حفظ حالت تصادفی انتخاب دندان‌پزشکان نمونه، محل کار دندان‌پزشکان شهر شیراز در چهار نقطه‌ی جغرافیایی شرق، غرب، شمال، جنوب در نظر گرفته شد و به‌تناسب تراکم مطب‌های دندان‌پزشکی سهمیه‌ی دندان‌پزشکان هر منطقه مشخص گردید. جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه‌ای

اصول بهداشتی و روش‌های حفاظت و ایمنی جهت جلوگیری از انتقال عفونت متقاطع باید در تمام مراحل کار دندان‌پزشکی و برای تمام بیماران رعایت شود، با رعایت این اصل از انتقال بیماری‌هایی نظیر ایدز و هپاتیت B و C، برفک دهان، استرپتوکوک، ویروس‌های تبخال و سایر بیماری‌های عفونی در حین کار دندان‌پزشک جلوگیری به عمل خواهد آمد (۱۰).

مطالعه Barleanu (۲۰۰۴) در ارتباط با کنترل عفونت در دندان‌پزشکی نشان داد که نیاز به بهبود آگاهی‌های دانشجویان و ایجاد شرایط ایده‌آل جهت به‌کارگیری پروتکل‌های کنترل عفونت وجود دارد (۱۲). در مطالعه عسگریان و همکاران در شیراز نشان داده شد که شاغلین حرفه دندان‌پزشکی، از دیدگاه و عملکرد پایینی در رابطه با کنترل عفونت برخوردارند (۱۳). در مطالعه‌ی Zaker-Jafari و Salimi (۱۳۸۷) میزان آگاهی دانشجویان دندان‌پزشکی جهت کنترل عفونت در بخش پروتز دانشکده دندان‌پزشکی رشت بررسی شده و مشخص گردید که علیرغم آگاهی دانشجویان از این موارد هنوز نیاز به آموزش‌های بیشتر وجود دارد. همچنین عملکرد دانشجویان در مواردی مانند استفاده از پوشش‌های حفاظت فردی و رعایت تکنیک‌ها آسپسی رضایت‌بخش است ولی عملکرد در مورد کنترل عفونت ضمن تهیه رادیوگرافی و ظهور و ثبوت و همچنین تمیز کردن وسایل و دفع مواد آلوده ضعیف است. نتایج مطالعه نشان داد که هنوز آگاهی، نگرش و عملکرد دانشجویان در زمینه کنترل عفونت کافی نیست و نیاز به آموزش بیشتر به همراه نظارت دقیق در این زمینه وجود دارد (۱۴).

در مطالعه Eghbal و همکاران در سال ۱۳۸۳ در ارتباط با کنترل عفونت در بخش اندودنتیکس دانشکده دندان‌پزشکی شهید بهشتی با اشاره به نامطلوب بودن میزان رعایت و نحوه‌ی کنترل عفونت، بر نیاز به آموزش بیشتر کارکنان تأکید شده است (۱۵). Duffy و همکاران (۲۰۰۴) اعلام کردند که ۲۶٪ از دندان‌پزشکان والسیای رومانی واکسن هپاتیت B زده بودند. ۸۹٪ از دندان‌پزشکان معتقد بودند که دستکش‌ها در پیشگیری مؤثر می‌باشند و فقط ۲۴٪ آن‌ها برای هر بیمار یک دستکش می‌پوشیدند (۱۶).

رادیوگرافی دهان و دندان راهی است برای تشخیص پوسیدگی‌های دندان و تشخیص سندرم‌ها و کیست‌های فکی و تهیه کلیشه‌های رادیوگرافی به‌منظور اعمال تشخیصی دندان‌ها

حالت عملکردی داشته و در نمره دهی به دندان‌پزشک تأثیر نداشت. در نهایت نحوه پاسخگویی به سؤالات در سه دسته ضعیف (نمره زیر ۵۰٪)، متوسط (نمره بین ۵۰٪ تا ۷۵٪) و خوب (نمره بالای ۷۵٪) تقسیم‌بندی شد. همچنین به علت تعداد بیشتر دندان‌پزشکان مذکر شاغل دارای مطب تعداد نمونه‌های مذکر بیشتری در مطالعه وارد شدند.

شرایط ورود به مطالعه داشتن مجوز معتبر و اشتغال در شهر موردنظر، در دسترس بودن دندان‌پزشک از نظر جغرافیایی، تمایل به همکاری دندان‌پزشک و استفاده از روش سنتی جهت تهیه کلیشه رادیوگرافی و شرایط خروج شامل عدم تمایل دندان‌پزشک به شرکت در مطالعه و یا استفاده از روش دیجیتال جهت تهیه کلیشه رادیوگرافی بود. با مراجعه مستقیم و حضوری پرسشنامه در اختیار آنان قرار گرفت. با توجه به عدم نیاز درج نام و یا دیگر مشخصات شرکت‌کنندگان در پرسشنامه‌ها و اعلام نتایج به صورت بی‌نام و محرمانه در عین شرکت آزادانه و کاملاً اختیاری دندان‌پزشکان در مطالعه، محدودیت‌های اخلاقی خاصی پیرامون این مطالعه وجود ندارد. در نهایت داده‌های به دست آمده نظیر سن، جنس، مدت زمان فراغت از تحصیل، محل تحصیل و داده‌های مربوط به آگاهی و نگرش مندرج در پرسشنامه توسط برنامه SPSS version 21 و Pearson's One-way ANOVA و correlation coefficient مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. سطح معناداری $p < 0.05$ در نظر گرفته شد.

نتایج

تعداد ۷۰ نفر از دندان‌پزشکان شامل ۲۵ نفر زن (۳۵٪/۷۱) و ۴۵ نفر مرد (۶۴٪/۲۹) با میانگین سنی 40.59 ± 10.72 (حداقل سن ۲۵ و حداکثر ۶۹ سال) در این مطالعه شرکت کردند. در میان این افراد حداقل سابقه کار ۱ سال و حداکثر آن ۴۰ سال و با میانگین $13/49 \pm 9/75$ سال بود. بین آگاهی و نگرش افراد مورد مطالعه همبستگی ضعیف نشان داده شد (۰/۲۶) و نیز رابطه معنی‌داری بین آن‌ها مشاهده نگردید ($P > 0.05$). نتایج حاصل از این پژوهش به قرار زیر است:

الف) نتایج مربوط به آگاهی

میانگین نمرات آگاهی $5/11 \pm 1/94$ از مجموع ۱۲ نمره بوده و در کل ۴۲/۶۲ درصد از پاسخ‌ها صحیح بوده است که نشان می‌دهد میزان آگاهی دندان‌پزشکان مورد مطالعه در شهر

محقق ساخته مشتمل بر اطلاعات فردی دندان‌پزشک، ۹ سؤال در مورد سنجش آگاهی (یکی از سؤالات دارای ۴ پاسخ صحیح است) و ۱۱ سؤال با هدف سنجش و بررسی نگرش دندان‌پزشکان در زمینه کنترل عفونت حین تهیه رادیوگرافی داخل دهانی صورت گرفت. طراحی این پرسشنامه با توجه به منابع و قوانین موجود کنترل عفونت انجام شد. سؤالات طراحی شده توسط پنج تن از اساتید دانشکده دندانپزشکی بازمی‌بینی شده و نظرات اصلاحی آنان در تصحیح پرسشنامه مورد استفاده قرار گرفت. در مرحله‌ی بعد جهت بررسی پایایی، پرسشنامه‌ی به دست آمده، توسط بیست تن از دندان‌پزشکان هدف تکمیل گردید. سپس دو هفته بعد مجدداً همین دندان‌پزشکان پرسشنامه را تکمیل نمودند. نتایج به دست آمده توسط آزمون test-retest بررسی گردید و با میزان همبستگی ۸۷٪ به تدوین نهایی رسید. همچنین پایایی سؤالات نگرشی و آگاهی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ بررسی گردید (۲۱). ضریب آلفای کرونباخ با مقدار ۰/۶۷ پایایی سؤالات نگرشی را در حد متوسط قابل قبول نشان داد (جدول ۱). محاسبه این ضریب برای سؤالات آگاهی با مقدار ۰/۴۵، ضریب پایایی را در حد کم نشان داد (جدول ۲)، که در این محاسبه سؤالات با

جدول ۱- پایایی سؤالات نگرشی با توجه به ضریب آلفای کرونباخ

تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
۱۱	۰/۶۶۷

جدول ۲- پایایی سؤالات آگاهی با توجه به ضریب آلفای کرونباخ

تعداد سؤالات	آلفای کرونباخ
*۴	۰/۴۵۵

* سؤالات آگاهی با واریانس صفر از آنالیز حذف شده‌اند و آنالیز بر روی سؤالات ۳۱، ۳۶، ۳۷ و ۳۸ انجام گردیده و چنانچه سؤال ۳۸ نیز از آنالیز حذف گردد ضریب آلفای کرونباخ به مقدار ۰/۶۵ (پایایی قابل قبول) افزایش می‌یابد.

واریانس صفر از آنالیز حذف شده‌اند. سؤالات مربوط به سنجش آگاهی، میزان دانش نظری و اطلاعات علمی دندان‌پزشکان در زمینه کنترل عفونت و بیماری‌های عفونی را مورد بررسی قرار می‌داد که هر پاسخ صحیح یک نمره و برای هر پاسخ اشتباه نمره صفر و در مجموع ۱۲ نمره منظور شد. همچنین ۱۱ سؤال مربوط به سنجش نگرش دارای نمره بودند که هر پاسخ صحیح یک نمره و پاسخ نادرست نمره صفر داشت. ۱۷ سؤال دیگر

ب) نتایج مربوط به نگرش

با توجه به میانگین به دست آمده در سؤالات نگرشی که معادل $2/4 \pm 7$ نمره از ۱۱ نمره قابل کسب بوده، نگرش دندان پزشکان مورد مطالعه، در زمینه کنترل عفونت در حین تهیه رادیوگرافی داخل دهانی، در حد متوسط و نسبتاً خوب بوده است. میانگین نمره نگرش در زن‌ها $7/3$ و در مرد‌ها $6/8$ بود. تقریباً ۶۳ درصد دندان پزشکان قبل از تهیه رادیوگرافی اقدام به شستن دست‌ها نموده و از ماسک استفاده می‌کنند. با توجه به اطلاعات نمایش به دست آمده کمترین میزان توجه دندان پزشکان به ضد عفونی کردن فیلم قبل از انجام ظهور و ثبوت آن است. دندان پزشکان مورد مطالعه در شهر شیراز شستشوی فیلم آلوده به بزاق دهان بیمار با آب را دارای اهمیت

شیراز در حد ضعیف بوده است. میانگین میزان آگاهی در زن‌ها $37/67$ درصد و در مرد‌ها $45/37$ درصد بود. آنالیز آماری اطلاعات آگاهی دندان پزشکان نشان داد که اختلاف معنی‌داری در میزان آگاهی مردان و زنان دندان پزشک وجود ندارد ($P>0.05$). همچنین بین سن، سابقه کار و محل تحصیل با میزان آگاهی دندان پزشکان رابطه معنی‌داری مشاهده نشد ($P>0.05$). در نهایت بالاترین نمره میزان آگاهی در میان شرکت کنندگان ۱۱ و پایین‌ترین نمره ۰ از مجموع ۱۲ نمره بود. کمترین آگاهی در مورد انتقال عفونت ایدز حین رادیوگرافی دهانی است و بیشترین میزان آگاهی در مورد انتقال عفونت از طریق ترشحات بینی و دستگاه تنفسی است (جدول ۳).

جدول ۳- فراوانی نسبی پاسخ به سؤالات آگاهی

سؤال	موارد	درست		نادرست	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
A۳۰	انتقال عفونت فوقانی دستگاه تنفسی حین تهیه رادیوگرافی‌های دهانی	۴۳	۶۱	۲۷	۳۹
B۳۰	انتقال عفونت ایدز حین تهیه رادیوگرافی‌های دهانی	۱۳	۱۹	۵۷	۸۱
C۳۰	انتقال عفونت سل حین تهیه رادیوگرافی‌های دهانی	۲۴	۳۴	۴۶	۶۶
D۳۰	انتقال عفونت هپاتیت C-A حین تهیه رادیوگرافی‌های دهانی	۳۸	۵۴	۳۲	۴۶
۳۱	انتقال عفونت از طریق خون در رادیوگرافی دهانی	۰	۰	۷۰	۱۰۰
۳۲	استفاده از لباس، ماسک و عینک محافظ حین رادیوگرافی دندان‌های تحت هر شرایطی	۰	۰	۷۰	۱۰۰
۳۳	پایداری باکتری در زمان لقاح و در غلظت بالا در مواد ظاهر کننده	۰	۰	۷۰	۱۰۰
۳۴	استفاده از پوشش پلاستیکی مناسب برای پرتونگار	۰	۰	۷۰	۱۰۰
۳۵	مایعات بالقوه عفونی (ترشحات بینی)	۴۷	۶۷	۲۳	۳۳
۳۶	شستشوی محل تماس با زخم مشکوک با آب و صابون	۰	۰	۷۰	۱۰۰
۳۷	زمان مناسب برای آزمایش تست HIV	۲۰	۲۹	۵۰	۷۱
۳۸	شایع‌ترین راه انتقال HIV	۰	۰	۷۰	۱۰۰

دندان‌پزشکان مورد مطالعه تهیه می‌شود که مقدار متوسط رادیوگرافی‌های انجام‌شده $21/16 \pm 27/83$ برای هر دندان‌پزشک در هفته بوده است. میانگین تعداد رادیوگرافی داخل دهانی در مطب دندان‌پزشکان زن $29/8$ عدد و در مطب دندان‌پزشکان مرد $26/8$ عدد بوده که نشان‌دهنده اهتمام بیشتر به انجام رادیوگرافی حین کار توسط دندان‌پزشکان زن است. بیشترین تعداد رادیوگرافی‌های به‌عمل‌آمده ۱۰۰ عدد و کمترین مقدار آن ۱ عدد رادیوگرافی در هفته بوده است.

بررسی پاسخ‌های ارائه‌شده نشان می‌دهد در مطب دندان‌پزشکان زن انجام رادیوگرافی داخل دهانی ۲۴ درصد توسط خود پزشک و ۷۶ درصد توسط افراد آموزش دیده شده انجام می‌گردد و در مورد دندان‌پزشکان مرد، ۵۳/۳ درصد این کار توسط خود پزشک و ۴۶/۷ درصد توسط افراد آموزش دیده

بیشتری در این زمینه اعلام کرده‌اند. در نهایت بالاترین نمره نحوه نگرش ۱۱ و پایین‌ترین نمره ۰ از مجموع ۱۱ بود. اطلاعات به‌دست‌آمده در مورد نگرش دندان‌پزشکان مورد مطالعه در جدول ۴ آمده است.

مطالعه آماری اطلاعات نگرشی رابطه معناداری بین نحوه‌ی نگرش و جنسیت نشان نداد ($P>0.05$). در بررسی سؤالات پرسشنامه مشخص شد بین سن و نحوه‌ی نگرش اختلاف معنی‌داری وجود ندارد. با وجود اختلاف معنادار ($P<0.05$) بین محل تحصیل و نحوه نگرش، اختلاف معناداری بین سابقه کار و نحوه‌ی نگرش دندان‌پزشکان یافت نشد.

ج) دیگر یافته‌های این تحقیق در سؤالات مربوط به عملکرد

در هر هفته تقریباً تعداد ۱۹۴۸ عدد رادیوگرافی توسط

جدول ۴- فراوانی نسبی پاسخ به سؤالات نگرش

سؤال	موارد	درست		نادرست	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد
۷	شستن دست‌ها قبل از تهیه رادیوگرافی	۴۴	۶۲/۸۶	۲۶	۳۷/۱۴
۸	لزوم استفاده از دستکش جدید (متفاوت از دستکش حین کار)	۵۵	۷۸/۵۷	۱۵	۲۱/۴۳
۱۱	لزوم استفاده از کاور یک‌بار مصرف برای هر دستگاه رادیوگرافی	۴۹	۷۰	۲۱	۳۰
۱۲	ضدعفونی دستگاه رادیوگرافی در زمان استفاده از کاور	۴۲	۶۰	۲۸	۴۰
۱۳	لزوم استفاده از کاور یک‌بار مصرف برای هر فیلم داخل دهانی	۵۳	۷۵/۷۱	۱۷	۲۴/۲۹
۱۴	لزوم استفاده از ماسک هنگام تهیه رادیوگرافی	۴۴	۶۲/۸۶	۲۶	۳۷/۱۴
۱۵	ضدعفونی محافظ‌های سربی به‌صورت مرتب یا دوره‌ای	۳۰	۴۲/۸۶	۴۰	۵۷/۱۴
۱۷	شستشوی فیلم آلوده به بزاق دهان بیمار با آب	۵۹	۸۴/۲۹	۱۱	۱۵/۷۱
۱۸	ضدعفونی فیلم قبل از انجام مراحل ظهور و ثبوت آن	۱۹	۲۷/۱۴	۵۱	۷۲/۸۶
۲۳	لزوم استفاده از گیره استریل هنگام ظهور فیلم هر بیمار	۴۴	۶۲/۸۶	۲۶	۳۷/۱۴
۲۴	ضدعفونی دوره‌ای دستگاه رادیوگرافی و بازوی نگهدارنده سر در صندلی مخصوص رادیوگرافی	۵۱	۷۲/۸۶	۱۹	۲۱/۴۳

انجام می‌گردد. همچنین ۱۴/۲ درصد دندان‌پزشکان از روش موزی، ۴۲/۹ درصد از روش نیمساز و ۴۲/۹ درصد بسته به شرایط از هر دو روش برای تهیه رادیوگرافی داخل دهانی استفاده می‌کردند. نتایج حاصله از پاسخگویی دندان‌پزشکان به سؤالات در رابطه با عملکرد در جدول ۵ ذکر شده است. با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون مشخص شد که سن دندان‌پزشکان و سابقه کار آن‌ها با تعداد رادیوگرافی داخل

جدول ۵- فراوانی نسبی پاسخ به سؤالات عملکرد (درصد)

ضد عفونی کردن xcp ها	اتوکلاو	مواد شیمیایی ضد عفونی کننده	دیترجنت	آب	کاور یک بار مصرف	بدون پاسخ
	۱۱/۴	۲۲/۹	۱/۴	۱/۴	۲۲/۹	۴۰
محل نگهداری فیلم‌ها قبل از استفاده	در یخچال	درون کابینت‌های دندانپزشکی	در محیط باز اتاق مطب	با روش‌های دیگر		
	۱۷/۱	۵۷/۷	۲/۹	۳/۴		
ارزیابی نحوه نگهداری فیلم	همه باهم در بسته اصلی فیلم	همه با هم خارج از بسته اصلی فیلم	خارج کردن تعدادی از بسته فیلم و نگهداری جداگانه	با روش‌های دیگر		
	۵۱/۴	۷/۱	۳۸/۶	۲/۸		
استفاده از دستکش حین ظهور ثبوت	دستکش جدید متفاوت از دستکش حین کار	از دستکش استفاده نمی‌کنند	همان دستکش حین کار			
	۷۵/۷	۱۰	۷/۱			
برداشتن فیلم از محل ذخیره	با دستکش تمیز	با دست، بدون پنس و دستکش	با پنس و بدون دستکش	تحویل فیلم توسط فرد دیگر	با روش‌های دیگر	
	۴۱/۴	۸/۶	۷/۱	۳۴/۳	۸/۶	
ضد عفونی کردن محافظ‌های سربی	دستمال آغشته به الکل	دستمال آغشته به وایتکس	دستمال آغشته به مواد شیمیایی ضد عفونی کننده	اسپری مواد شیمیایی ضد عفونی کننده	بدون پاسخ	
	۸/۶	۱/۴	۱۵/۷	۱۷/۱	۵۷/۱	
ضد عفونی کردن فیلم	الکل	وایتکس	گلوتارآلدهید	سایدکس	مواد دیگر	بدون پاسخ
	۴/۳	۴/۳	۶	۱/۴	۸/۶	۷۵/۷
زمان لازم برای ضد عفونی کردن فیلم	۱۵ ثانیه	۳۱-۶۰ ثانیه	۶۱-۹۰ ثانیه	بدون پاسخ		
	۲۸/۶	۱۱/۴	۲/۹	۵۷/۱		
نوع تاریکخانه جهت ظهور ثبوت	دستی	اتاق تاریک	فیلم‌های self-process	دستگاه اتوماتیک		
	۵۴/۳	۳۲/۹	۸/۶	۲/۹		
نظافت دوره‌ای تاریکخانه	هر هفته یک بار	هر هفته بیش از یک بار	هر دو هفته یک بار	بنا به نیاز و در صورت کثیف بودن	هر روز	بدون پاسخ
	۲۸/۶	۱۱/۴	۳	۲۰	۲۴/۳	۱۲/۹

جدول ۵- فراوانی نسبی پاسخ به سؤالات عملکرد (ادامه)

دوره زمانی جهت ضدعفونی کردن صندلی	بعد از هر بیمار	در پایان هر روز کاری	در پایان هر هفته کاری	بنا به احساس نیاز	بدون پاسخ
	۱۵/۷	۴۴/۳	۴/۳	۳۴/۳	۱/۴
ضدعفونی کردن دستگیره‌ها و بازوی نگهدارنده سر	دستمال آغشته به الکل	دستمال آغشته به وایتکس	دستمال آغشته به مواد شیمیایی ضدعفونی کننده	اسپری مواد شیمیایی ضدعفونی کننده	مواد دیگر
	۱۵/۷	۱۰	۳۱	۳۱/۴	۱۱/۴
دوره زمانی برای ضدعفونی دستگاه‌ها	هر روز قبل از کار	هر روز بعد از کار	قبل و یا بعد از هر بیمار	هر هفته یکبار	بنا به نیاز و هنگام آلوده شدن هیچ‌گاه
	۱۸/۶	۳۴/۳	۱۷	۱۰	۱۰
نحوه ضدعفونی دستگاه‌ها	اسپری ضدعفونی کننده	حوله آغشته به مواد ضدعفونی کننده	دستگاه UV	دستگاه احتیاج به ضدعفونی ندارد	بدون پاسخ
	۶۱/۴	۲۱/۴	۲/۹	۱۱/۴	۲/۹
احتمال انتقال عفونت حین تهیه رادیوگرافی	ناچیز	کم	زیاد	بسیار زیاد	بدون پاسخ

دهانی تهیه شده توسط آن‌ها در حال انجام کار روی بیمار، رابطه‌ی معکوس داشته است (با ضریب همبستگی تقریبی ۰/۳۱ و ۰/۴۷- در سطح معنی‌دار ۰/۰۱).

بحث

آگاهی دندان‌پزشکان از جدیدترین روش‌های کنترل عفونت و پایبندی آنان به قوانین موجود در این زمینه تنها راه جلوگیری از انتقال عفونت در بین بیماران و کارکنان در مطب‌های دندانپزشکی است؛ لذا این مطالعه با هدف بررسی آگاهی دندان‌پزشکان عمومی شهر شیراز انجام شد. با توجه به اطلاعات به دست آمده میزان آگاهی دندان‌پزشکان مورد مطالعه در شهر شیراز در حد ضعیف بوده اما نگرش آنان در زمینه‌ی کنترل عفونت در حد متوسط و نسبتاً خوب قرار داشت.

اهمیت نگرش و عملکرد دندان‌پزشکان و دانشجویان دندانپزشکی در حیطه‌ی کنترل عفونت حین تهیه‌ی رادیوگرافی از دیرباز مورد تأکید و بررسی قرار داشته است از جمله می‌توان به تحقیقی که بر روی دانشجویان دندانپزشکی دانشگاه‌های

آمریکا و کانادا انجام شده اشاره کرد. در این تحقیق مشخص گردید که ۵۵ درصد دانشجویان قبل یا بعد از هر بیمار دستگاه‌های رادیوگرافی داخل دهانی را ضدعفونی می‌کردند این رقم برای دستگاه‌های رادیوگرافی پانورامیک معادل ۶۱ درصد بوده است، همچنین ۵۶ درصد از افراد شرکت کننده سطوح کاری در تاریخانه‌ها را ضدعفونی نمی‌کرده‌اند (۲۲).

Asna-Ashari در سال ۱۳۷۷ به بررسی موارد کنترل عفونت در مطب‌های ۲۸۰ نفر از دندان‌پزشکان شهر تهران پرداخت. نتایج به دست آمده نشان می‌داد که ۳۶/۴ درصد از دندان‌پزشکان برای هر بیمار از یک جفت دستکش و ۳۸/۶ درصد از یک جفت دستکش برای چند بیمار استفاده می‌کردند (۲۳). در مطالعه عجمی و همکاران آگاهی دانشجویان دانشکده دندانپزشکی مشهد در رابطه با کنترل عفونت ضعیف ارزیابی گردید بطوریکه تنها ۱۲/۱ درصد دانشجویان از عملکرد خوب و قابل قبولی در این رابطه برخوردار بودند. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه‌ی حاضر که مؤید نگرش و آگاهی وضعیت دندان‌پزشکان در حیطه‌ی کنترل عفونت است همخوانی دارد

تعدادی از فیلم‌ها از بسته‌ی اصلی در هر نوبت به جلوگیری از گسترش آلودگی احتمالی به سایر فیلم‌ها کمک می‌کند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بیشترین نظافت دوره‌ای تاریکخانه در فواصل زمانی هفته‌ای یکبار انجام می‌گردد (۲۸/۶ درصد) و تنها ۲۴/۳ درصد نظافت را روزانه انجام می‌دهند. پاسخ‌ها نشان می‌دهد که نظافت دوره‌ای تاریکخانه با استاندارد مشخصی انجام نمی‌گیرد و بیشتر به صورت سلیقه‌ای است. در واقع به نظر می‌رسد که اهمیت این موضوع جهت کنترل عفونت چندان مورد توجه قرار نمی‌گیرد.

طبق نظرات بیان شده ضدعفونی کردن صندلی رادیوگرافی اکثراً در پایان هر روز کاری انجام می‌گردد (۴۴/۳ درصد)، میزان کمتری این کار را بعد از هر بیمار انجام می‌دهند (۱۵/۷ درصد)، تأکید رعایت این مورد می‌تواند کمک شایانی به کنترل عفونت کند. لازم به ذکر است که روش ضدعفونی کردن خود نقش مهمی در کنترل عفونت دارد. ۶۱/۴ درصد از دندان‌پزشکان از اسپری ضدعفونی‌کننده استفاده می‌کنند که یکی از روش‌های مناسب برای ضدعفونی کردن دستگاه‌ها است. متأسفانه در این مورد ۱۴/۳ درصد از دندان‌پزشکان مورد مطالعه بیان کرده‌اند که دستگاه‌ها نیاز به ضدعفونی کردن نداشته و یا به سؤال پاسخ نداده‌اند که نیاز به آموزش در این مورد احساس می‌شود چرا که این دیدگاه در عملکرد دندان‌پزشکان تأثیر چشمگیری خواهد داشت.

در مطالعه حاضر ۴۰ درصد از دندان‌پزشکان احتمال انتقال عفونت حین تهیه رادیوگرافی را کم و ناچیز شمرده‌اند که این خود نیاز به آموزش جهت تغییر دیدگاه آنان را بیان می‌دارد. این دیدگاه در یک جامعه ۷۰ نفری از دندان‌پزشکان بوده که اگر در کل جامعه دندان‌پزشکان شهر بسط یابد می‌تواند عواقب ناخوشایندی را به همراه داشته باشد. بر اساس استانداردهای موجود خون، بزاق و سایر مایعات ترشحاتی بدن از مهم‌ترین آلوده‌کننده‌ها در نظر گرفته می‌شوند (۱۸)؛ بنابراین به علت آلودگی فیلم‌های رادیوگرافی، محلول‌های پردازش، سایر لوازم رادیوگرافی و محیط کار با بزاق بیمار احتمال انتقال متقاطع عفونت در هنگام تهیه رادیوگرافی‌های دهانی بسیار بالاست. متأسفانه اکثر دندان‌پزشکان حاضر در مطالعه (۵۷/۱ درصد) در مورد ضدعفونی کردن گردن بند سربی محافظ تیروئید هیچ پاسخی نداده‌اند این امر می‌تواند ناشی از عدم انجام پروسه‌های

(۲۴). Haghnegahdar و همکاران در سال ۱۳۹۳ به بررسی موارد کنترل عفونت در زمان تهیه رادیوگرافی‌های دهانی در مطب‌های دندان‌پزشکان شهرهای فسا، کازرون، مرودشت پرداختند. نتایج به دست آمده حاکی از آن بود که ۱۰۰٪ دندان‌پزشکان در طول مراحل تهیه فیلم رادیوگرافی و ظهور و ثبوت از دستکش استفاده می‌کردند (۲۵). در پژوهش حاضر ۷۵/۷ درصد از دندان‌پزشکان هنگام ظهور و ثبوت فیلم‌ها از دستکش جدید متفاوت از دستکش حین کار استفاده نموده و ۱۰ درصد از دندان‌پزشکان جهت ظهور و ثبوت فیلم‌ها از دستکش استفاده نمی‌کردند. ۷/۱ درصد نیز ابراز کرده‌اند که از همان دستکش حین کار استفاده می‌کنند که نشان رعایت بیشتر موارد کنترل عفونت در شهرستان‌های فسا، مرودشت و کازرون نسبت به شیراز است.

مطالعه Zaker-Jafari و Salimi (۱۳۸۷) نشان داد که علیرغم آگاهی دانشجویان از موارد کنترل عفونت، نیاز به آموزش‌های بیشتر در این زمینه احساس می‌شود. همچنین عملکرد دانشجویان در مورد کنترل عفونت ضمن تهیه رادیوگرافی و ظهور و ثبوت فیلم‌ها و همچنین تمیز کردن وسایل مربوطه ضعیف بود (۱۴). Haghnegahdar و همکاران در سال ۱۳۹۳ میزان آگاهی دندان‌پزشکان در شهرستان‌های فسا، مرودشت و کازرون در حد ضعیف توصیف کرده‌اند (۲۵). نتایج حاصله از مطالعه حاضر نیز نشان داد که میزان آگاهی دندان‌پزشکان مورد مطالعه در شهر شیراز بسیار ضعیف بوده است و لزوم آموزش در ارتقاء سطح آگاهی آنان در شهر شیراز نیز باید مورد توجه بیشتر قرار گیرد.

مطالعه Haghnegahdar و همکاران (۱۳۹۳) بیان کرد ۳۵/۶٪ افراد قبل از انجام مراحل رادیوگرافی و پوشیدن دستکش دستان خود را می‌شستند و ۸۴/۴٪ افراد در طول رادیوگرافی از ماسک استفاده می‌نمودند (۲۵). درحالی‌که در شهر شیراز در حدود ۶۳٪ از دندان‌پزشکان از دستکش و ماسک استفاده می‌کنند که عدم توجه به این نکته امکان انتقال عفونت را بسیار افزایش می‌دهد. همچنین در مطالعه آنان ۶۶/۷٪ افراد همه فیلم‌ها را با هم در بسته اصلی فیلم نگهداری می‌کنند که به این ترتیب احتمال آلوده شدن بقیه فیلم‌ها در هنگام برداشتن هر فیلم بالا می‌رود. در مطالعه حاضر ۵۱/۴٪ فیلم‌ها را در بسته اصلی نگهداری می‌کردند. به نظر می‌رسد که خارج کردن

کرد. شاید بروز چنین مشکلاتی ناشی از عدم تأکید لازم بر اهمیت موارد ذکرشده در آموزش‌های ارائه‌شده به دانشجویان باشد. Eghbal و همکاران در سال ۱۳۸۳ نیز نیاز به آموزش بیشتر دندان‌پزشکان جهت کنترل بهتر عفونت حین رادیوگرافی را بیان داشته‌اند (۱۵).

نتیجه‌گیری

میانگین نمره به‌دست‌آمده جهت آگاهی دندان‌پزشکان شهر شیراز از مبانی کنترل عفونت معادل $1/94 \pm 5/11$ از مجموع ۱۲ نمره بوده که در حد ضعیف است. همچنین میانگین نمره نگرش دندان‌پزشکان مورد مطالعه برابر $7/4 \pm 11$ از نمره کل بوده است که در حد متوسط و نسبتاً خوب است. نمرات کسب‌شده برای آگاهی و نگرش با سن و جنس دندان‌پزشکان ارتباط معنی‌داری نشان نمی‌دهد.

تشکر و قدردانی

این مقاله از طرح تحقیقاتی پایان‌نامه‌ی دوره دکترای عمومی دندانپزشکی خانم صدف لهراسب دانشجوی دندانپزشکی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز به شماره ۸۷۹۹۰۰۲۰۴۳ که به راهنمایی جناب آقای دکتر عبدالعزیز حق نگهدار و مشاوره سرکار خانم دکتر خجسته پور انجام‌شده استخراج گردیده است. هزینه‌های مربوط به این طرح با شماره ۸۷۹۳۰۷۴ از سوی دانشگاه علوم پزشکی شیراز پرداخت گردیده است.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی را اعلام نکرده‌اند.

ضدعفونی برای محافظ‌های سربی و یا حتی نشانگر عدم استفاده از این محافظ‌ها باشد. این مشکل در مورد ضدعفونی کردن فیلم بعد از خارج کردن فیلم از دهان بیمار و قبل از انجام مراحل ظهور و ثبوت فیلم نیز مشاهده می‌گردد که ۷/۷ درصد از دندان‌پزشکان پاسخی به این سؤال نداده‌اند.

در مطالعه‌ای (۲۰۰۶) که بر روی کارکنان و پرستاران دندانپزشکی در کشور اردن انجام شده مشخص گردید که هر دو گروه در زمینه‌ی کنترل عفونت و اهمیت آن نیاز به آموزش بیشتر و دقیق‌تری دارند (۲۶) که به‌طور نسبی با نتایج تحقیق حاضر همخوانی دارد.

در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۸ در شهر اصفهان در زمینه‌ی کنترل عفونت انجام شد عملکرد و نگرش دندان‌پزشکان این شهرستان خوب و قابل‌قبول ارزیابی شد، همچنین بین نگرش و عملکرد شرکت‌کنندگان و سابقه کار آنان رابطه‌ی معنی‌داری مشاهده نگردید (۲۷). هرچند در مطالعه‌ی حاضر عملکرد دندان‌پزشکان مورد بررسی قرار نگرفته اما نتایج مربوط به نگرش و همچنین عدم وجود ارتباط بین سابقه‌ی کار و نگرش در هر دو مطالعه مشابه است.

در مطالعه‌ی Moradi-Khanghahi و همکاران (۲۰۱۳)، میزان دانش نگرش و عملکرد دندان‌پزشکان ایرانی در زمینه‌ی کنترل عفونت نامناسب و ناکافی اعلام شد (۲۸). نتایج این مطالعه بسیار ناامیدکننده‌تر از نتایج مطالعه حاضر به نظر می‌رسد؛ بنابراین آموزش دندان‌پزشکان شاغل در این زمینه طی دوره‌های بازآموزی مفید خواهد بود. همچنین تأکید بیشتر بر آموزش روش‌های کنترل عفونت و اهمیت آن برای دانشجویان دندانپزشکی به کاهش مشکلات بعدی کمک خواهد

References

1. Parsaiy E, Jazayery F. Infection control at dentistry. First edition. Tehran: Tavony company of Iranian dentists publication; 1993, p.43-490.
2. Eghbal M, Asna-Ashari M, Hosseini M. Knowledge, Attitudes, and Professional Behaviors of Dental students in Endodontics department of Shahid Beheshti Dental School Concerning Infection control principles. J Dent Sch. 2004; 22(3):369-77. [In Persian]
3. Sepkowitz KA. AIDS-the first 20 years. N Engl J Med. 2001; 344(23):1764-72.
4. Ciesielski C, Marianos D, Ou CY, et al. Transmission of human immunodeficiency virus in a dental practice. Ann Intern Med 1992; 116(10):798-805.
5. Gordon BL, Burke FJ, Bagg J, Marlborough HS, McHugh ES. Systematic review of adherence to infection control guidelines in dentistry. J Dent. 2001; 29(8):509-516.

6. Nelsing S, Nielsen TL, Nielsen JO. Noncompliance with universal precautions and the associated risk of mucocutaneous blood exposure among Danish physicians. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1997; 18(10):692-698.
7. Alaviyan SM. Hepatitis B of virus. first Edition. Tehran: Noor Danesh publication; 2002, p.111-21. [In Persian]
8. Aminzade M. Study of Hepatitis B of virus in Iranian Dentists; *journal of Iranian dentists*. 2002; 8(5):233-240.
9. Mahinrad SH. Mouth Candidiaz; *journal of dentists*. 2004; 8(3):134-137.
10. Feizy GH. Protection of dentist against of infection Diseases; thesis of Doctora. Esfahan university of Medical science; 1992.p.111-17.
11. Hatamy H, Razavy M, Ardebily EH, Majlesy F, Seyed Nozady M. comprehensive book of public health. first Edition. Tehran: Arjomand publication; 2006.p. 669-681.
12. Barleanu L, Danila I, Parus M. Infection control in dentistry educational requirement. *Rev Med Chir Soc Med Nat Iasi*. 2004; 108(3):696-702.
13. Askarian M, Mirzaei K, Honarvar B, Etminan M, Araujo M. Knowledge, attitude and practice towards droplet and airborne isolation precautions among dental health care professionals in Shiraz, Iran. *J Public Health Dent*. 2005;65(1):43-7.
14. Zaker-Jafari H, Salimi H. Knowledge, attitude, and practice of dental students about infection control in the dental faculty of dentistry in Rasht. *Journal of infectious and tropical diseases*. 2008; 41(2):71-74. [In Persian].
15. Eghbal M, Asna-Ashari M, Hosseini M. Knowledge, Attitudes and Professional Behaviors of Dental students in Endodontics department of Shahid Beheshti Dental School Concerning Infection control principles. *Beheshti Univ. J Dent*. 2004; 22(3):369-377. [In Persian]
16. Duffy RE, Cleveland JL, Hutin YJ, Cardo D. Evaluating infection control practices among dentists in Vâlcea, Romania. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2004;25(7):570-5.
17. Badrian H, Sheikhi M, Abdinan M. Knowledge, Attitudes and Performance of Dental Practitioners in Isfahan-Iran about Biologic Effects of Ionizing Radiation and Protection Against them in 2011. *J Mash Dent Sch*. 2013;37(1):19-26. [In Persian]
18. Hekmatian E, Khalafi H. Evaluation of awareness of dental practitioners in Bushehr regard to infection control techniques during dental radiographic procedures. *Journal of Isfahan Dent Sch*. 2012;7(5):523-33. [In Persian]
19. White SC, Pharoah MJ. Oral radiology: Principles and Interpretation. 6th ed. St. Louis: Mosby Co; 2009, p.137.
20. Sudhakara Reddy R, Swapna LA, Ramesh T, Pradeep K. Knowledge, attitude and practice on hepatitis B prevention among dental professionals in India. *Brazilian Journal of Oral Sciences*. 2011; 10(4):241-245.
21. Payandeh AT, Omid Najafabadi M, Masoudifar F. Cronbach's Alpha: Concepts and its modern applications [Internet]. [Place unknown]. [2011]. Available from: faculties.sbu.ac.ir/~payandeh/Courses/Paper.doc.
22. Katz JO, Cottone JA, Hardman PK, Taylor TS. Infection control in dental school radiology. *Journal of Dental Education*. 1989; 4(53):222-25.
23. Asna-Ashari M. Evaluation of infection control in dental surgeries. *Journal of Shahid Beheshti Dent Sch*. 1998; 16(5):167-71. [In Persian]
24. Ajami B, Ebrahimi M, Seddighi Z. Evaluation of Awareness and Behavior of Dental Students of Mashhad Dental School on Infection Control. *J Mash Dent Sch*. 2009;33(1):53-62. [In Persian]
25. Haghnegahdar A, Tadayon M, Golkari A. Assessing the knowledge and attitude of general dentists concerning Infection control principles during preparing intraoral radiographic views in Marvdasht, Fasa and Kazeroon [dissertation]. [Iran]: Shiraz university of medical science; 1393. 50p.
26. Qudeimat MA, Farrah RY, Owais A. Infection control knowledge, and practices among dentists and dental nurses at a Jordanian University Teaching Center. *Am J Infect Control*. 2006; 34(4):218-22.
27. Tabeshian A, Madani M. Assesing attitudes and performance of dentists in Isfahan to considering health care regard to prevent infection transmission in dental environment. *J Mash Dent Sch*. 2009; 2(18):119-26.
28. Moradi-Khanghahi B, Jamali Z, Azimi-Aghdash S, et al. Knowledge, Attitude, Practice, and Status of Infection Control among Iranian Dentists and Dental Students. *Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects*. 2013; 7(2):55-60.



Original Article

Knowledge, Attitude and Performance of Shiraz General Dentists about Infection Control Principles during Preparing Intraoral Radiographies

Haghnegahdar A¹, Lohrasb S^{2*}, Khojasteh Por L¹

1- Department of Oral & Maxillofacial Radiology, School of Dentistry, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

2- Student Research Committee, School of Dentistry, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran

Received: 16 Oct 2015

Accepted: 09 Aug 2016

Abstract

Background & Objective: Infection control in dental centers is affected by the persons' attitude and knowledge about mechanisms of infection transmission. This study was designed to evaluate the knowledge and the attitude of Shiraz dentists about infection control during intraoral radiographies preparation.

Materials & Methods: In this cross-sectional, and analytical research, the attitude and the knowledge of 45 male and 25 female, randomly selected dentists, were obtained through completion of a researcher-planned questionnaire which its validity and reliability had been confirmed. Data were analyzed using Cronbach's alpha, one-way ANOVA, student's t-test, and Pearson's correlation coefficient in SPSS (V.21).

Results: The average of the dentists' age was 40.59 ± 10.72 and their average occupational experience was 13.49 ± 9.75 years. The mean score obtained for knowledge about infection control during intraoral radiographic procedures was less than fifty percent of total obtainable score, and was assessed as weak knowledge. There was no significant difference in the level of knowledge between studied male and female dentists ($P > 0.05$). In addition, no significant relationship was detected between level, age/experience, and the university of education ($P > 0.05$). The attitude of the dentists about infection control during intraoral radiography preparation assessed as moderate to good level.

Conclusions: The results showed that the main reason for the present problems is insufficient knowledge of the dentists in related subjects. Therefore, the solution, which is recommended among dentists, is to raise their awareness and to change their attitudes and culture in order to improve their performance.

Keywords: knowledge, attitude, education, infection control, intraoral radiography

***Corresponding author:** Sadaf Lohrasb, student research committee, school of dentistry, Shiraz University of Medical Science, Shiraz, Iran
Email: Sadaflohrasb1369@gmail.com