

## بررسی میزان آگاهی و عملکرد دندانپزشکان عمومی، متخصص و پرستاران دندانپزشکی شهر یزد در خصوص بهداشت دست در مطب‌های دندانپزشکی

علیرضا نواب‌اعظم<sup>۱</sup>، عبدالرضا قربانی<sup>۲</sup>، امیر آثاریان<sup>۳</sup>\*

### چکیده

مقدمه: بهداشت دست مهمترین جنبه در کاهش انتقال عفونت در سیستم سلامت است. از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی سطح آگاهی و عملکرد دندانپزشکان عمومی و متخصص و پرستاران دندانپزشکی شهر یزد در خصوص بهداشت دست در محل کارشان در سال ۱۳۸۹ انجام شد.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی-مقطعی ۱۹۲ دندانپزشک عمومی، متخصص و پرستار دندانپزشکی شاغل در شهر یزد به‌طور تصادفی انتخاب شده و مورد مطالعه قرار گرفتند. آگاهی و عملکرد افراد در خصوص بهداشت دست با استفاده از پرسشنامه روا و پایا حاوی ۱۹ سوال آگاهی و ۱۷ سوال عملکرد بررسی شد. داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۷ وارد و با استفاده از آزمون آماری Chi-Square تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: در این مطالعه ۹۱ دندانپزشک عمومی (۴۷/۴ درصد)، ۴۱ دندانپزشک متخصص (۲۱/۴ درصد) و ۶۰ پرستار دندانپزشکی (۳۱/۲ درصد) با میانگین سنی  $32/58 \pm 7/22$  سال شرکت داشتند. نتایج نشان داد که اکثر افراد دارای سطح آگاهی (۵۸/۹ درصد) و عملکرد (۷۴/۵ درصد) متوسط بوده و تفاوت آماری معنی‌داری در سطح آگاهی ( $P\text{-value}=0/553$ ) و عملکرد ( $P\text{-value}=0/679$ ) سه گروه شغلی مشاهده نگردید. بین سطح آگاهی و عملکرد افراد مورد مطالعه بر حسب سن ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده نشد ( $P\text{-value}<0/05$ ). اما بین سطح آگاهی و نه عملکرد افراد بر حسب جنس ارتباط آماری معنی‌داری وجود داشت ( $P\text{-value}=0/03$ ). نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد سطح آگاهی و عملکرد افراد مورد بررسی در خصوص بهداشت دست متوسط می‌باشد. لذا ارتقاء سطح آگاهی مراقبین سلامت با برگزاری کارگاه‌های آموزشی در این رابطه ضروری به‌نظر می‌رسد.

واژه‌های کلیدی: آگاهی، دندانپزشک، بهداشت دست

۱- استادیار، بخش جراحی دهان و فک و صورت، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد  
۲- دندانپزشک

۳- دانشجوی دندانپزشکی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد  
- این مطالعه بر گرفته از پایان‌نامه دانشجویی مصوب در شورای پژوهشی دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

\* (نویسنده مسئول): تلفن: ۰۹۱۲۸۱۱۶۸۰۶، پست الکترونیکی: asaramir@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۹/۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۸

## مقدمه

با توجه به شیوع روز افزون بیماری‌های عفونی قابل انتقال به‌ویژه از طریق افراد به‌ظاهر سالم همچنین وجود تعداد زیادی از گونه‌های میکروبی در فلور طبیعی دهان و فراگیری روزافزون انواع خدمات دندانپزشکی در جامعه کنترل عفونت در دندانپزشکی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است (۱،۲).

انتقال از طریق تماس مستقیم یکی از شایع‌ترین راه‌های انتقال بیماری‌های عفونی در مجموعه‌های مراقبت از سلامت در سراسر جهان می‌باشد (۳). بیش از یک قرن است که انتقال عفونت از طریق دست دندانپزشکان به‌عنوان منبع بزرگ پاتوژن‌ها به بیماران شناخته شده که می‌تواند باعث عفونت‌های بالینی شوند (۴). در میان متخصصان مراقبت‌های بهداشتی، دندانپزشکان با توجه به ارتباط مستقیم خود را با خون و بزاق به‌صورت روزانه در بیشتر در معرض ابتلا به عفونت در مطبشان هستند (۵). دو محقق به نام‌های Semmelweis در وین اتریش و Holmes در بوستون آمریکا در اواسط قرن نوزده گزارش نمودند که بیماری‌های اکتسابی در بیمارستان از طریق دست آلوده منتقل می‌شوند و شستن دست‌ها با آب و صابون قبل از کار کلینیکی می‌تواند از انتشار بیماری‌ها پیشگیری کند (۸-۶). با وجود پیشرفت در کنترل عفونت در سال‌های اخیر، هنوز هم مشکل کنترل عفونت در مراکز بهداشتی درمانی از جمله کلینیک دندانپزشکی و بیمارستان‌ها وجود دارد (۱۰).

دست‌های افراد شاغل در حوضه سلامت به وسیله لمس ترشحات بدن، زخم‌ها، پوست بیماران و سطوح محیطی که در مجاورت و نزدیک بیماران قرار دارند، آلوده می‌شوند (۱۰). بهداشت دست اقدامی حیاتی جهت کاهش ریسک انتقال ارگانیسم‌ها به بیماران و افراد شاغل در حرفه‌های سلامت می‌باشد (۱۳-۱۱).

فراهم کردن امکانات مراقبت از دست‌ها امری ساده نیست. در این خصوص می‌توان به‌خطر مواجهه با پاتوژن‌ها اشاره کرد که می‌تواند سلامت دندانپزشکان و پرسنل بهداشتی و بیماران را تهدید می‌نماید (۲).

گام اول در این راه شناسایی راه‌های انتقال بیماری است هر چند گرفتن تاریخچه و سوابق دقیق از بیماران در این راه

کمک‌کننده است ولی با توجه به این که ۷۵ درصد مبتلایان به هپاتیت C و ۶۶ درصد مبتلایان به هپاتیت B بدون علامت هستند و دوره کمون بیماری HIV طولانی است و شناسایی تک‌تک بیماران آلوده غیر ممکن است و همچنین بسیاری از بیماران از وضعیت ناقل بودن خود اطلاعی ندارند و یا اطلاعاتی نمی‌دهند، ایجاد روش‌های جامع پیشگیری از همه عفونت‌ها غیرممکن است (۱۴،۱۷).

تنها راه منطقی کنترل عفونت و قطع زنجیره سرایت بیماری بین عامل بیماری‌زا و میزبان است رعایت اصول کلی در کنترل عفونت می‌باشد (۱۶) و رعایت قوانینی که توسط بعضی سازمان‌ها (WHO, CDC, ADA, PAE) مدون شده است، باعث ایجاد اطمینان خاطر برای کارکنان و بیماران می‌شود (۱۴،۱۷). جهت رسیدن به این هدف، ایجاد انگیزه برای اجرای اصول کنترل عفونت در فارغ التحصیلان دندانپزشکی ضروری می‌باشد (۱۸).

از آنجا که یکی از آسان‌ترین و مهم‌ترین جنبه‌های کنترل عفونت، بهداشت دست می‌باشد (۱۹،۲۰) مطالعه حاضر با هدف بررسی میزان رعایت بهداشت دست در دندانپزشکان عمومی، متخصصین و پرستاران دندانپزشکی شهر یزد در سال ۱۳۸۹ انجام شد.

## روش بررسی

در این مطالعه توصیفی-مقطعی، به‌منظور تعیین حجم نمونه، برای ۵ درصد  $\alpha$  و ۷ درصد  $d$  تعداد ۱۹۲ نمونه در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به‌صورت تصادفی از بین دندانپزشکان عمومی و متخصص (که لیست آنها از سازمان نظام پزشکی استان یزد تهیه شد) و پرستاران دندانپزشکی شاغل در شهر یزد در سال ۱۳۸۹ انجام گردید. سابقه کار بیش از یک‌سال و تمایل و رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه معیار ورود به مطالعه در نظر گرفته شد.

جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌ای حاوی اطلاعات دموگرافیک (سن و جنس) و ۳۶ سوال (۱۹ سوال آگاهی و ۱۷ سوال عملکرد) استفاده شد. سوالات مربوط به آگاهی درباره

افرادی که بین ۷۵-۵۰ درصد جواب صحیح داشتند جزء گروه متوسط و کسانی که بیش از ۷۵ درصد جواب صحیح داشتند، از آگاهی و عملکرد خوب برخوردار بودند (۲۱).

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۷ و آزمون آماری Chi-Square تجزیه و تحلیل شد. سطح معنی‌داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

### نتایج

در این مطالعه ۱۹۲ نفر شرکت داشتند که از این تعداد ۹۱ نفر (۴۷/۴ درصد) دندانپزشک عمومی با میانگین سنی  $35/91 \pm 7/11$  سال، ۴۱ نفر (۲۱/۴ درصد) دندانپزشک متخصص با میانگین سنی  $37/44 \pm 5/58$  سال و ۶۰ نفر (۳۱/۲ درصد) پرستار دندانپزشکی با میانگین سنی  $28/31 \pm 5/85$  سال، بودند.

به‌طور کل ۷۴ تن از شرکت‌کنندگان (۳۸/۵ درصد) مرد و ۱۱۸ نفر (۶۱/۵ درصد) زن بودند. میانگین سنی افراد در کل  $32/58 \pm 7/22$  سال بود.

نتایج نشان داد که اکثر افراد دارای سطح آگاهی (۵۸/۹ درصد) و عملکرد (۷۴/۵ درصد) و متوسط می‌باشند و ثانیاً تفاوت معنی‌دار آماری در سطح آگاهی ( $P\text{-value} = 0/553$ ) و عملکرد ( $P\text{-value} = 0/679$ ) سه گروه شغلی مشاهده نگردید (جدول ۲). چنانچه در جدول ۳ مشاهده می‌گردد تفاوت آماری معنی‌داری بین سطح آگاهی زنان و مردان وجود داشت ( $P\text{-value} = 0/03$ ) به‌طوریکه سطح آگاهی مردان نسبت به زنان بالاتر بود. ولی در سطح عملکرد آنان تفاوت معنی‌دار آماری مشاهده نگردید ( $P\text{-value} = 0/332$ ).

نتایج به‌دست آمده تفاوت آماری معنی‌داری در سطح آگاهی ( $p\text{-value} = 0/393$ ) و عملکرد ( $p\text{-value} = 0/541$ ) دو گروه سنی نشان نداد (جدول ۴).

شستن دست، تعویض دستکش بود و سوالات عملکرد خود به دو دسته تقسیم می‌شدند: الف- سوالات مربوط به استفاده یا عدم استفاده از دستکش، زیورآلات، ساعت مچی و لوازم آرایشی. ب-سوالاتی مربوط به دلایل عدم استفاده از موادکاهنده میکروبی، عدم بهداشت دست و....

روایی پرسشنامه از طریق توزیع پرسشنامه بین ۳ نفر از اساتید گروه جراحی انجام گردید و پایایی پرسشنامه از طریق توزیع آن بین ۲۰ نفر از دانشجویان دندانپزشکی به‌صورت دو مرتبه با فاصله یک هفته صورت گرفت و همبستگی بین پاسخ‌های دو مرحله محاسبه گردید و در مواردی که همبستگی کمتر از ۷۰ درصد بود، اصلاحات صورت گرفت.

شیوه طراحی سوالات به‌گونه‌ای بود که پرستاران دندانپزشکی هم بتوانند به سوالات پاسخ دهند. در طراحی سوالات عملکردی چون محقق خود شخصاً نمی‌توانست عملکرد افراد مورد پژوهش را نظاره کند و این چنین اجازه‌ای نیز از سوی گروه‌های مورد مطالعه داده نمی‌شد. به‌ناچار به طرح سوالات و پرسشنامه اکتفا شد، تا خود افراد نسبت به تکمیل قسمت عملکرد اقدام نمایند.

پرسشنامه‌ها توسط محقق توزیع شد و از افراد خواسته شد با دقت به سوالات پاسخ دهند. بعد از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، پاسخ‌ها بررسی و به آنها نمره داده شد. سوالات مربوط به آگاهی برای هر پاسخ صحیح نمره ۲، برای پاسخ "نمی‌دانم" نمره ۱ و پاسخ اشتباه نمره صفر منظور شد. در سوالات مربوط به عملکرد نیز برای گزینه "همیشه/اغلب" نمره ۲، گزینه "گاهی/ندرتاً" نمره ۱ و گزینه "هیچ‌وقت" نمره صفر در نظر گرفته شد. درصد و فراوانی آگاهی و عملکرد هر یک از افراد محاسبه شد.

جهت سنجش آگاهی و عملکرد، افرادی که کمتر از ۵۰ درصد جواب صحیح در پرسشنامه داشتند، جزء گروه ضعیف و

جدول ۱: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب جنسیت و گروه سنی به تفکیک شغل

متغیر	گروه	دندانپزشک عمومی		دندانپزشک متخصص		پرستار دندانپزشک	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۵۵	۶۰/۴	۱۹	۴۶/۳	۰	۰
	زن	۳۶	۳۹/۶	۲۲	۵۳/۷	۶۰	۱۰۰
گروه سنی	کمتر از ۳۲	۳۱	۳۴/۱	۱۵	۶۱	۴۱	۶۸/۳
	بیشتر از ۳۲	۶۰	۶۵/۹	۲۶	۳۹	۱۹	۳۱/۷

جدول ۲: مقایسه سطح آگاهی و عملکرد افراد مورد مطالعه به تفکیک شغل آنها

P-value	متغیر	گروه	عمومی		متخصص		پرستار		کل
			فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
۰/۵۵۳	سطح آگاهی	ضعیف*	۱	۱/۱	۰	۰	۱	۱/۷	۲
		متوسط	۵۳	۵۸/۲	۲۲	۵۳/۷	۳۸	۶۳/۳	۱۱۳
		خوب	۳۷	۴۰/۷	۱۹	۴۶/۳	۲۱	۳۵	۲۱
۰/۶۷۹	سطح عملکرد	ضعیف	۶	۶/۶	۲	۴/۹	۶	۱۰	۱۴
		متوسط	۶۹	۷۵/۸	۲۹	۷۰/۷	۴۵	۷۵	۱۴۳
		خوب	۱۶	۱۷/۶	۱۰	۲۴/۴	۹	۱۵	۳۵

Chi-Square Test

\* با توجه به اینکه تعداد کسانی که سطح آگاهی ضعیف داشته‌اند ۲ نفر بود برای آزمون، این گروه با گروه متوسط یکی شد.

جدول ۳: مقایسه سطح آگاهی و عملکرد افراد مورد مطالعه بر حسب جنسیت

p-value	متغیر	گروه		زن		
		مرد	زن			
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	
۰/۰۳	سطح آگاهی	ضعیف*	۱	۱/۴	۱	۰/۸
		متوسط	۳۶	۴۸/۶	۷۷	۶۵/۳
		خوب	۳۷	۵۰	۴۰	۳۳/۹
۰/۳۳۲	سطح عملکرد	ضعیف	۴	۵/۴	۱۰	۸/۵
		متوسط	۵۳	۷۱/۶	۹۰	۷۶/۳
		خوب	۱۷	۲۳	۱۸	۱۵/۳

Chi-Square Test

جدول ۴: مقایسه سطح آگاهی و عملکرد افراد مورد مطالعه بر حسب دو گروه سنی

p-value	متغیر	گروه		
		فراوانی	درصد	
۰/۳۹۳	سطح آگاهی	ضعیف	۲	۱/۷
		متوسط	۶۳	۵۰/۸
		خوب	۵۹	۴۷/۶
۰/۵۴۱	سطح عملکرد	ضعیف	۹	۹/۳
		متوسط	۷۰	۷۲/۱
		خوب	۱۸	۱۸/۶

Chi-Square Test

## بحث

علی‌رغم توجهات صورت گرفته در باب رعایت بهداشت، دستورالعمل‌های شستشوی دست‌ها همچنان یک مشکل عمده در مجموعه‌های سلامت می‌باشد و میزان رعایت آن معمولاً از ۴۰ درصد تجاوز نمی‌کند (۲۲).

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که اکثر افراد دارای سطح آگاهی و عملکرد متوسط در خصوص بهداشت دست می‌باشند و ثانیاً تفاوت آماری معنی‌داری در سطح آگاهی و عملکرد سه گروه شغلی مشاهده نگردید. نتایج حاصل از مطالعات انجام شده در بررسی بهداشت دست نشان می‌دهد که دندانپزشکان و دانشجویان دندانپزشکی در ایران دانش، نگرش و عملکردشان در این زمینه ضعیف می‌باشد (۲۵-۲۳). بر این اساس، نتایج مطالعات دیگر انجام شده در کشورهایی مانند ایالات متحده آمریکا، ایتالیا، نیجریه، و انگلستان به سطح پایین دانش، نگرش و عملکرد دندانپزشکان مراجعه کنید.

استفاده از دستکش خطر ابتلا به آلودگی را تا ۷۰ الی ۸۰ درصد کاهش می‌دهد و کمک به محافظت و جلوگیری از انتشار آلودگی به بیماران و ارائه‌دهندگان خدمات (عفونت متقاطع) می‌نماید (۴). نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که میزان استفاده از وسایل حفاظت شخصی در دندانپزشکان ایران برای کنترل عفونت در سطح مطلوب نیست (۲۶). اما نتایج مطالعه حاضر نشان داد ۹۷/۳ درصد افراد مورد بررسی از دستکش به صورت معمول استفاده کرده و از ۸۴ نفر دندانپزشک، ۸۳/۴ درصد همیشه/اغلب و ۱۵/۵ درصد گاهی/ندرتاً از دستکش استفاده می‌کردند. در مقایسه، مطالعه De Melo و همکاران (۲۷) و Mayers و همکاران (۴) به ترتیب ۹۷ درصد و ۸۰ درصد از دندانپزشکان به صورت معمول از دستکش استفاده می‌کردند. مطالعه حاضر عملکرد خوبی را در استفاده از دستکش در دندانپزشکان نشان می‌دهد به طوری که تنها ۱/۲ درصد از دندانپزشکان در مطالعه حاضر از دستکش استفاده نمی‌کردند.

در مطالعه حاضر از ۶۰ پرستار، ۷۸/۳ درصد اغلب و ۱۵ درصد گاهی اوقات از دستکش استفاده می‌نمودند و تنها ۶/۷ درصد

هیچ‌وقت از دستکش استفاده نمی‌کردند که می‌تواند به دلیل آموزش ناکافی و جدی نگرفتن خطر انتقال عفونت از طریق تماس مستقیم (دست‌ها) باشد.

نتایج مطالعه حاضر تا حدودی با نتایج مطالعه Qudeimat و همکاران (۲۸) همسو می‌باشد در آن مطالعه هر دو گروه پرستاران و دندانپزشکان به طور مشابهی به صورت معمول از دستکش استفاده می‌کردند (۱۰۰ درصد). اگرچه که دندانپزشکان قبل از پوشیدن دستکش بیشتر دستان خود را می‌شستند (۴۶ درصد در مقابل ۴ درصد) ولی پرستاران بعد از خارج کردن دستکش دست‌هایشان را بیشتر می‌شستند (۱۰۰ درصد در مقابل ۸۷ درصد).

استفاده از دستکش نیاز به شستشوی دست‌ها را برطرف نمی‌کند زیرا ممکن است خود دستکش‌ها دارای نقایصی بوده و یا در نتیجه سوراخ شدنشان آلوده شوند و یا دست‌ها هنگام خارج کردن دستکش مجدداً آلوده شوند (۹۱).

در مطالعه حاضر میزان آگاهی دندانپزشکان عمومی و متخصص پرستاران در این زمینه به ترتیب ۷۷/۵ درصد و ۹۲/۷ درصد و ۶۱ درصد بود که در عمل ۲۷/۷ درصد و ۱۲/۵ درصد و ۲۸/۸ درصد به ترتیب همیشه، از دستکش به عنوان جایگزین شستن دست استفاده کرده بودند که نشان می‌دهد به این مسئله توجه جدی نشده است.

با توجه به آلودگی دستکش‌ها بعد از معاینه یا درمان بیماران بایستی دستکش‌ها برداشته و دور انداخته شوند و دست‌ها شسته و خشک گردند (۴).

در Qudeimat و همکاران (۲۸) از ۶۰ فرد مورد بررسی، ۷۰ درصد دندانپزشکان و ۶۱ درصد از پرستاران همیشه دستکش‌های خود را بلافاصله بعد از درمان بیماران تعویض می‌نمودند و ۳ درصد دندانپزشکان و ۴ درصد پرستاران هرگز دستکش‌های خود را عوض نمی‌کردند که نشان‌دهنده عملکرد بهتر دندانپزشکان نسبت به پرستاران بود. در مطالعه حاضر، ۱۰۰ درصد دندانپزشکان عمومی و متخصص دستکش‌های خود را بلافاصله بعد از درمان بیماران عوض کرده، اما ۸۹/۱ درصد پرستار همیشه دستکش‌های خود را

عوض می‌کردند و تعداد کسانی که دستکش‌های خود را عوض نمی‌کردند تنها ۳/۶ درصد بودند.

مرکز کنترل و پیشگیری بیماری‌ها (CDC) پیشنهاد می‌کند که دست‌ها قبل و بعد از پوشیدن دستکش شسته و خشک گردند. شستن دست‌ها با آب و صابون و یا مواد جایگزین شستن دست می‌تواند خطر انتقال عفونت متقاطع را کاهش دهد و سلامت کارکنان را تضمین نماید (۶).

در مطالعه Qudeimat و همکاران (۲۸)، ۴۶ درصد دندانپزشکان و ۴ درصد پرستاران همیشه دست‌های خود را قبل از پوشیدن دستکش می‌شستند که در مقایسه با مطالعه حاضر، ۵۸/۳ درصد از دندانپزشکان و ۶۱ درصد از پرستاران همیشه/اغلب و ۳۶/۹ درصد از دندانپزشکان و ۳۲/۲ درصد از پرستاران گاهی/ندرتاً دست‌های خود را قبل از پوشیدن دستکش می‌شستند پرستاران در مطالعه اخیر درصد بالاتری از بهداشت دست را نسبت به مطالعه مذکور داشتند.

در رابطه با شستن دست بعد از خارج کردن دستکش، در مطالعه حاضر از کل افراد ۷۵/۸ درصد همیشه/اغلب و ۱۷/۴ درصد گاهی/ندرتاً بعد از خارج کردن دستکش دست‌های خود را می‌شستند و همه متخصص بعد از خارج کردن دستکش دست‌های خود را می‌شستند. تنها ۳/۳ درصد پرستاران و ۱/۲ درصد از دندانپزشکان عمومی هیچ‌وقت دست‌های خود را نمی‌شستند. که تقریباً با نتایج مطالعات Myers و همکاران (۴) و Omogbai و همکاران (۱۱) در این خصوص، همسو می‌باشد.

در مطالعه Qudeimat و همکاران (۲۸) از ۶۰ نفر افراد مورد بررسی ۷۳ درصد از دندانپزشکان و ۳۵ درصد از پرستاران به‌طور معمول قبل از دست‌زدن به وسایل و یا جابجایی وسایل غیرکلینکی دستکش‌های خود را دور می‌انداختند در مطالعه حاضر ۸۹/۶ درصد افراد مورد مطالعه اغلب/همیشه و ۹/۸ درصد ندرتاً/گاهی قبل از دست‌زدن به پرونده بیماران یا جابجایی وسایل دستکش‌های آلوده خود را دور می‌انداختند و تنها ۱ دندانپزشک و ۲ پرستار هرگز این عمل را انجام نمی‌دادند.

شواهد نشان می‌دهد تعداد زیادی از باکتری‌ها در زیر حلقه‌ها و ساعت‌های کارکنان مراقبت سلامت جمع می‌شوند (۳۱-۲۹).

این یافته‌ها از این مساله که ساعت و حلقه باید قبل از پروسه‌های دندانپزشکی خارج شوند حمایت می‌کند. در این مطالعه پرستاران نسبت به دندانپزشکان بیشتر از ساعت مچی، جواهرات و حلقه بر روی دست‌های خود استفاده می‌کردند، که با نتایج مطالعه Qudeimat و همکاران (۳۱) همسو می‌باشد.

در خصوص مقایسه رعایت بهداشت دست بر اساس جنسیت می‌توان به مطالعه Zimakoff و همکاران (۳۲) اشاره کرد، در مطالعه آنان مردان به‌طور قابل ملاحظه‌ای بهداشت دست کمتری نسبت به همکاران زن خود داشتند و عملکرد زنان بهتر بود. در مطالعه حاضر تفاوت آماری معنی‌دار بر حسب جنسیت در سطح آگاهی زنان و مردان مشاهده شد (سطح آگاهی مردان نسبت به زنان بالاتر بود) اما تفاوت آماری معنی‌داری در سطح عملکرد زنان و مردان مشاهده نشد. جنسیت فرد، استفاده از دستکش، وجود دستشویی، تاثیر شستشو بر وضعیت پوست و تعداد تماس‌های روزانه با بیماران، به‌عنوان فاکتورهای مرتبط با بهداشت دست شناسایی شده‌اند (۲۸).

در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی‌داری بین سن با آگاهی و عملکرد افراد مشاهده نشد. هر چند انتظار می‌رفت دانش و عملکرد افراد با تجربیات آنان بالاتر رفته باشد.

### نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که آگاهی و عملکرد کارکنان سلامت در خصوص بهداشت دست متوسط است و بنابراین نیاز به آموزش دندانپزشکان و کارکنان سلامت در خصوص بهداشت دست احساس می‌شود چرا که در واقع آسیب، پیامد نا آگاهی افراد، در محیط‌های پرخطر است. در صورتی که آنچه پیش‌آمد نامیده می‌شود پیش‌بینی ناپذیر است و دانش پیشگیری از آسیب‌ها به ما می‌آموزد که آسیب‌ها رخدادهای تصادفی نیستند بلکه پیش‌بینی پذیرند و در بسیاری از موارد نیز با تغییر در رفتارهای فرد و محیطی می‌توان از آنها پیشگیری کرد.

### سپاسگزاری

این مطالعه منتج از پایان‌نامه دانشجویی مصوب به شماره ۴۹۳ در شورای پژوهشی دانشکده دندانپزشکی شهید صدوقی یزد می‌باشد.

**References:**

- 1- Mighani Gh, Razavi M, Afhami Sh, Mirsalehian A, Daneshvar Sh. *Guide to Infection Control in Dentistry*. Tehran: Besat 2006. p. 1-7. [Persian]
- 2- Samaranayake L. *Rules of infection control*. Int Dent J 1993; 43(6): 578-84.
- 3- Beggs CB, Noakes CJ, Shepherd SJ, Kerr KG, Sleigh PA, Banfield K. *The influence of nurse cohorting on hand hygiene effectiveness*. Am J Infect Control 2006; 34(10): 621-26.
- 4- Myers R, Larson E, Cheng B, Schwartz A, Da Silva K, Kunzel C. *Hand hygiene among general practice dentists: a survey of knowledge, attitudes and practices*. J Am Dent Assoc 2008; 139(7): 948-57.
- 5- de Melo GB, Gontijo PP. *Survey of the knowledge and practice of infection control among dental practitioners*. Braz J Infect Dis 2000; 4(6): 291-95.
- 6- CDC. *Guideline for hand hygiene in health-care settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force*. MMWR 2002; 51(No. RR-16).
- 7- Rotter ML. *Semmelweis' sesquicentennial: a little-noted anniversary of hand washing*. Curr Opin Infect Dis 1998; 11(4): 457-60.
- 8- Larson EL, Bryan JL, Adler LM, Blane C. *A multifaceted approach to changing handwashing behavior*. Am J Infect control 1997; 25(1): 3-10.
- 9- Sofola OO, Uti OG. *Hepatitis B virus infection and prevention in the dental clinic: knowledge and factors determining vaccine uptake in a Nigerian dental teaching hospital*. Nig Q J Hosp Med 2007; 18(3): 145-48.
- 10- Pittet D, Dharan S, Touveneau S, Savan V, Perneger TV. *Bacterial contamination of the hands of hospital staff during routine patient care*. Arch Intern Med 1999; 159(8): 821-26.
- 11- Omogbai JJ, Azodo CC, Ehizele AO and Umoh A. *Hand hygiene amongst dental professionals in a tertiary dental clinic*. African J Clin Experiment Microbio 2011; 12(1): 9-14.
- 12- Martín-Madrado C, Salinero-Fort MA, Abanades-Herranz JC, Arnal-Selfa R, García-Ferradal I, Espejo-Matorral F, et al. *Effectiveness of a training programme to improve hand hygiene compliance in primary healthcare*. BMC Public Health 2009; 9(1): 469.
- 13- Pittet D, Boyce JM. *Hand hygiene and patient care: Pursuing the Semmelweis legacy*. Lancet Infect Dis 2001; 1: 9-20.
- 14- Molinari JA. *Dental infection control at the year 2000 A accomplishment recognized dent assist*. 2000; 27(1): 26-30. 32. 34.
- 15- Palenik CJ, Burke FJ, Miller CH. *Strategies for dental clinic infection control*. Dent Update 1999; 27(1): 7-10.
- 16- Baloochi Baydokhti T, Saleh Moghaddam AR. *The comparison of skin complications of alcohol-based hand rub with antiseptic soap and plain soap on hands of nursing personnels*. Horizon Med Sci 2008; 14(3): 18-22. [Persian]

- 17- Molinani JA. *Infection control in more than just extra inventory Dent Econ.* 1998; 88(7): 52-6.
- 18- Savage NW, Walsh LJ. *Integrating infection control into the dental curriculum.* Aust dent 1997; 42(6): 395-98.
- 19- Mertz D, Johnstone J, Krueger P, Brazil K, Walter SD, Loeb M. *Adherence to hand hygiene and risk factors for poor adherence in 13 Ontario acute care hospitals.* Am J Infect Control 2011; 39(8): 693-96.
- 20- Trampuz A, Widmer AF. *Hand hygiene: a frequently missed lifesaving opportunity during patient care.* Mayo Clin Proc 2004; 79(1): 109-16.
- 21- Ajami B, Ebrahimi M, Sedighi Z. *Evaluation of Awareness and Behavior of Dental Students of Mashhad Dental School on Infection Control.* J Mashad Dent Sch 2009; 33(1): 53-62. [Persian]
- 22- John M. *Hand hygiene: washing and disinfection.* J Can Dent Assoc 2000; 66(10): 546-47.
- 23- Ajami B, Ebrahimi M, Sedighi 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. [Persian]
- 24- Askarian M, Assadian O. *Infection Control Practices among Dental Professionals in Shiraz Dentistry School, Iran.* Arch Iranian Med 2009; 12: 48-51. [Persian]
- 25- Askarian M, Mirzaei K, Etminan M, Araujo MW. *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. [Persian]
- 26- Hekmatian E, Khalafi H. *Evaluation of awareness of dental practitioners in Bushehr regard to infection control techniques during dental radiographic procedures.* J Isfahan Dent School 2012; 7: 523-33. [Persian]
- 27- De Melo GB, Gontijo Filho PP. *Survey of the knowledge and practice of infection control among dental practitioners.* Braz J Infect Dis 2000; 4(6): 291-95.
- 28- Qudeimat MA, Farrah RY, Owais AI. *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.
- 29- Jacobson G, Thiele JE, McCune JH, Farrell LD. *Handwashing: ring-wearing and number of microorganisms.* Nurs Res 1985; 34(3): 186-88.
- 30- Hoffman PN, Cooke EM, McCarville MR, Emmerson AM. *Micro-organisms isolated from skin under wedding rings worn by hospital staff.* Br Med J (Clin Res Ed) 1985; 290(6463): 206-07.
- 31- Kampf G, Kramer A. *Epidemiologic background of hand hygiene and evaluation of the most important agents for scrubs and rubs.* Clin Micro Rev 2004; 17(4): 863-93.
- 32- Zimakoff J, Kjelsberg ABB, Larsen SO, Holstein B. *A multicenter questionnaire investigation of attitudes toward hand hygiene, assessed by the staff in fifteen hospitals in Denmark and Norway.* Am J Infect Control 1992; 20(2): 58-64.

## ***Evaluation of Dentists, Specialists and Dental Nurses' Knowledge and Practice about Hand Hygiene in the Yazd Offices***

***Navabazam AR (DDS, MSc)<sup>1</sup>, Ghorbani AR (DDS)<sup>2</sup>, Asarian A\*<sup>3</sup>***

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Oral and Maxillofacial Surgery, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

<sup>2</sup> Dentist

<sup>3</sup> Dental Student, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran

***Received: 29 May 2013***

***Accepted: 22 Nov 2013***

### ***Abstract***

***Introduction:*** Hand hygiene is considered as the most important aspect to reduce the transmission of infection in healthcare settings. Therefore, the present study was accomplished to evaluate dentists, specialists and dental nurses' knowledge and practice about hand hygiene in Yazd in 2011.

***Methods:*** In this descriptive cross-sectional study, 192 general dentists, specialists and dental nurses were selected randomly in Yazd and their knowledge and practices of hand hygiene were assessed through a questionnaire, validity and reliability of the questionnaire was approved. This questionnaire consisted of 19 questions related to knowledge and 17 questions related to practice of hand hygiene. Data were analyzed using SPSS.17 and Chi-Square test.

***Results:*** In the present study, 91 general dentists (47.4%), 41 specialists (21.4%) and 60 dental nurses (31.2%) participated. Their mean age was  $32.58 \pm 7.22$ . The results showed that the majority of participants with knowledge (58.9%) and practice (74.5%) was moderate. Among these three occupational groups, there was no statistically significant differences observed in the level of knowledge (P-value = 0.553) and practice (P-value = 0.679). The results revealed no statistically significant relationship between the level of knowledge and practice with age (P-value > 0.05). There was statistically significant relationship was found between the level of knowledge, but not practice with gender (P-value = 0.03).

***Conclusion:*** Based on the results of this study, the level of knowledge and practices of the participants in regard with hand hygiene was moderate therefore, the promotion of the health care providers knowledge seems to be necessitated via holding workshops.

***Keywords:*** Knowledge, Complete Denture, Dentist, Hand Hygiene

***This paper should be cited as:***

Navabazam AR, Ghorbani AR, Asarian A. *Evaluation of dentists, specialists and dental nurses' knowledge and practice about hand hygiene in the yazd offices.* Yazd Journal of Dental Research 2014; 3(4): 396-404.

***\*Corresponding author: Tel: 09128116806, Email: asaramir@gmail.com***