

## آگاهی، باور و عملکرد پرستاران در مورد بهداشت دست

طاهره نجفی قزلبچه\* زهرا عباس‌نژاد\*\* فروغ رفیعی\*\*\* حمید حقانی\*\*\*\*

### چکیده

**زمینه و هدف:** دستان مراقبان بهداشتی از جمله پرستاران از عوامل مهم انتقال میکروارگانیسم‌ها و عفونت‌های بیمارستانی است. این مطالعه با هدف بررسی آگاهی، باور و عملکرد پرستاران در زمینه بهداشت دست صورت گرفته است.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی است. کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های بستری سه بیمارستان دانشگاه علوم پزشکی لرستان شامل ۲۸۲ نفر در مطالعه شرکت داده شدند. گردآوری داده‌ها در سال ۱۳۹۱ با استفاده از فرم مشخصات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه مطلوبیت اجتماعی، پرسشنامه‌های آگاهی، باور و عملکرد پرستاران در مورد بهداشت دست صورت گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمارهای توصیفی و استنباطی (t مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه، و ضریب همبستگی پیرسون) در نرم‌افزار رایانه‌ای SPSS v.21 استفاده و سطح معناداری  $p < 0.05$  در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین نمره آگاهی، باور و عملکرد پرستاران در مورد بهداشت دست به ترتیب  $4/7 \pm 2/00$ ،  $4/0 \pm 3/8$  و  $4/0 \pm 2/3$  بود. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رعایت بهداشت دست بعد از تماس با بیمار و انجام مداخلات، بیش‌تر از قبل از تماس با بیمار می‌باشد. همچنین ارتباط مثبت و معناداری بین عملکرد پرستاران در موقعیت‌های نیازمند رعایت بهداشت دست و باور آن‌ها در مورد بهداشت دست وجود دارد.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج این مطالعه آگاهی پرستاران در مورد بهداشت دست کم بوده و بهداشتی کردن دست در موقعیت‌های مختلف به صورت مطلوبی صورت نمی‌گیرد. بسیاری از پرستاران باور منفی در مورد بهداشتی کردن دست دارند. براساس نتایج این مطالعه لزوم انجام پژوهش در جهت افزایش آگاهی و بهبود باور و عملکرد پرستاران در مورد بهداشت دست تأکید می‌شود.

نویسنده مسؤول: زهرا عباس‌نژاد؛ دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران

e-mail: z.abbasnejad@yahoo.com

**واژه‌های کلیدی:** آگاهی، باور، بهداشت دست، عملکرد پرستار

- دریافت مقاله: دی ماه ۱۳۹۳ - پذیرش مقاله: اردیبهشت ماه ۱۳۹۴

### مقدمه

عفونت‌های بیمارستانی یکی از شایع‌ترین علل مرگ و میر و افزایش معلولیت در بیماران بستری در مراکز درمانی محسوب می‌شود (۱) که اثرات گسترده‌ای بر بیمار، خانواده‌ها و نظام مراقبت بهداشتی دارد (۲). این عفونت‌ها

می‌تواند موجب افزایش مدت اقامت بیمار در بیمارستان و تحمیل هزینه‌های سنگین بر بیماران و نظام بهداشتی درمانی کشور و در نهایت مرگ و میر بیماران گردد (۳). در کشورهای در حال توسعه عفونت‌های قابل پیشگیری ناشی از ارایه مراقبت‌های بهداشتی درمانی ۴۰٪ و بیش‌تر برآورد شده است (۴).

بیش‌تر عفونت‌های بیمارستانی از طریق دستان کارکنان مراقبت بهداشتی انتقال می‌یابد و دیر زمانی است که تأثیر بهداشت دست

\* استادیار گروه آموزشی پرستاری مراقبت‌های ویژه دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
\*\* کارشناس ارشد پرستاری  
\*\*\* عضو مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری، استاد گروه آموزشی پرستاری داخلی جراحی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران  
\*\*\*\* مربی گروه آموزشی آمار حیاتی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران

کارکنان مراقبت بهداشتی در پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی شناخته شده است. در این بین پرستاران به علت ارابه اکثر مراقبت‌های مستقیم به بیماران نقش منحصر به فردی در پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی دارند (۵). به همین دلیل همواره شستن دست‌ها را به عنوان گام نخست پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی در جهت حفظ ایمنی بیماران به همه ارابه‌کنندگان خدمات بهداشتی درمانی توصیه نموده‌اند (۶ و ۷). طی مطالعه‌ای در چین مشخص گردید که توجه خاص به بهبود شیوه شستن دست در کارکنان بهداشتی هنگام مراقبت از بیماران پرخطر در همه‌گیری سندرم حاد تنفسی (سارس) به نحو چشم‌گیری باعث کاهش انتقال عفونت در بین کارکنان و بیماران شده است (۱). بنابراین براساس بیانیه سازمان بهداشت جهانی، بهداشت دست مهم‌ترین اولویت در پیشگیری از عفونت‌های ناشی از بستری شدن است، در حالی که تبعیت از آن در سطح پایینی قرار دارد (۷).

مطالعات، حاکی از کاهش میزان عفونت‌ها با افزایش پذیرش و تبعیت از پروتکل‌های شستشوی دست‌ها بوده است (۸ و ۹)، اما برخی مطالعات نشان داده‌اند که اقدام به این کار از سوی مراقبان بهداشتی به ویژه پزشکان و پرستاران کمتر از حد انتظار است (۹-۱۲). در مطالعه Mertz و همکاران (۷)، در خصوص ارزیابی تبعیت بهداشت دست در ۱۳ بیمارستان دولتی و خصوصی در اونتاریو کانادا براساس دستورالعمل WHO مشخص شد که تبعیت از اصول بهداشت دست ۳۱/۲٪ بوده که ضعیف می‌باشد. دلایل متعددی ممکن است مانع عملکرد

مناسب کادر درمان در زمینه بهداشت دست شوند از جمله می‌توان فقدان تجهیزات، مسایل فرهنگی، درک، باور و آگاهی ضعیف، کمبود زمان و یا نسبت کم‌تر از حد استاندارد پرستار به بیمار را نام برد (۱۳). بیش‌ترین علل عدم رعایت بهداشت دست در مراقبان بهداشتی نظیر پزشک و پرستار، کار در محیط‌های خاص مانند بخش‌های ویژه، جراحی و بیهوشی، کمبود نیرو و نسبت کم پرستار به بیمار، پوشیدن گان یا دستکش، کمبود زمان، عادت نداشتن، سهل‌انگاری، کار معمولی، کمبود لوازم شستشو و خشک کردن، شلوغی بخش‌ها، نامناسب بودن مواد شستشودهنده، نقص در سیستم مدیریتی، درک و آگاهی ضعیف از خطر انتقال عفونت و اثرات آن و خودکارآمدی پایین بیان شده‌اند (۲). برخی از محققان ضعف بهداشت دست در بیمارستان‌های مدیترانه را ناشی از نقایص سازمانی، فرهنگی، ادراک شخصی و فقدان آگاهی کارکنان نسبت به اهمیت بهداشت دست بیان می‌کنند (۱۰).

در ایران برخی مطالعات صورت گرفته در زمینه بررسی آگاهی، باور و عملکرد کادر درمان در مورد مسأله کنترل عفونت نشان می‌دهد که آگاهی و عملکرد افراد در این زمینه مناسب است (۳ و ۴). در مقابل مطالعاتی نیز به نتایج متناقض در این زمینه دست یافته‌اند: از جمله، ضعف عملکرد در شستشوی دست‌ها توسط پرستاران (۵ و ۱۶). تأثیر رعایت بهداشت دست در کاهش عفونت‌های بیمارستانی تا ۵۰٪ تخمین زده شده است و از آن‌جا که دست‌ان مراقبان بهداشتی مهم‌ترین عامل انتقال میکروارگانیسم‌ها از بیماری به

بیمار دیگر، از ناحیه‌ای از بدن بیمار به ناحیه دیگر آن و از یک محیط آلوده به بیمار است (۱۷)، ضرورت دارد مطالعاتی در جهت بررسی شرایط موجود انجام یافته و براساس نتایج راهکارهایی برای بهبود وضعیت ارایه شود. این مطالعه با هدف بررسی آگاهی، باور و عملکرد پرستاران در زمینه شستن دست صورت گرفته است.

### روش بررسی

این مطالعه مقطعی- توصیفی در سال ۱۳۹۱ انجام یافته است. از بین ۱۴ بیمارستان تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی لرستان، تعداد ۸ بیمارستان عمومی با شرایط تقریباً یکسان از نظر تعداد بخش و پذیرش بیمار وجود داشته که از بین این ۸ بیمارستان به روش تصادفی ساده سه بیمارستان انتخاب شد. کلیه پرستاران شاغل در بخش‌های بستری این سه بیمارستان به تعداد ۲۸۲ نفر به صورت تمام شماری در مطالعه شرکت داده شدند. در این مطالعه از فرم مشخصات جمعیت‌شناختی، پرسشنامه (SD) social desirability، پرسشنامه‌های آگاهی، باور و عملکرد پرستاران در مورد بهداشت دست (۱۸) به دنبال کسب اجازه از سازندگان آن استفاده شده است. پرسشنامه مشخصات جمعیت‌شناختی شامل سؤالاتی در مورد سن، جنس، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات، وضعیت استخدام، سنوات خدمت، نوع استخدام و بخش محل خدمت است. پرسشنامه SD جهت بررسی مطلوبیت اجتماعی استفاده شد که از ۱۱ گویه با دو گزینه بله و خیر تشکیل شده است. به

انتخاب صحیح نمره ۱ و به انتخاب اشتباه صفر داده می‌شود و نهایتاً برای به دست آوردن نمره مطلوبیت اجتماعی این نمرات جمع بسته می‌شوند. امتیاز کمتر نشان‌دهنده این است که فرد به سؤالات بدون توجه به مطلوبیت اجتماعی پاسخ داده است. نمرات بالا نشانگر توجه فرد به مطلوبیت اجتماعی بوده و چنین فردی به سؤالات آن‌گونه پاسخ داده است که مقبول جامعه باشد. پرسشنامه سنجش آگاهی در این مطالعه شامل ۱۲ سؤال چهار گزینه‌ای است که به پاسخ صحیح به هر سؤال امتیاز ۱ داده می‌شود. مجموع نمرات پاسخ‌های صحیح نمره آگاهی را تشکیل می‌دهد که نمره بالا نشان‌دهنده آگاهی بیشتر پرستار در مورد بهداشت دست است. دامنه نمرات قابل کسب این پرسشنامه ۱۲-۰ است. پرسشنامه باور در مورد بهداشت دست، شامل ۱۹ گویه براساس مقیاس لیکرت ۵ قسمتی (کاملاً مخالف=۱، مخالف=۲، مطمئن نیستم=۳، موافق=۴ و کاملاً موافق=۵) است. جهت سنجش باور، میانگین نمره باور محاسبه می‌شود. به این ترتیب میانگین نمره بالاتر نشان‌دهنده باور درست و مثبت در مورد بهداشت دست می‌باشد. پرسشنامه سنجش عملکرد پرستاران در موقعیت‌های نیازمند رعایت بهداشت دست شامل ۱۴ گویه بر روی مقیاس لیکرت ۵ قسمتی (هرگز=۱، برخی مواقع=۲، نیمی از مواقع=۳، اکثر مواقع=۴، همیشه=۵) است. جهت سنجش عملکرد میانگین نمره عملکرد محاسبه می‌شود و بدین ترتیب میانگین نمره بالاتر نشان‌دهنده عملکرد بهتر پرستار در موقعیت‌های نیازمند رعایت بهداشت دست می‌باشد. پرسشنامه‌های

آگاهی، باور و عملکرد در مورد بهداشت دست و مطلوبیت اجتماعی از زبان انگلیسی به زبان فارسی ترجمه شدند. در ابتدا ۳ مترجم با اتفاق نظر درباره مفاهیم متن را به فارسی ترجمه کردند، سپس متن ترجمه شده توسط دو مترجم دیگر از فارسی به انگلیسی برگردانده شد. سپس متن‌های ترجمه شده فارسی و انگلیسی با متن پرسشنامه اصلی توسط محققان و مترجمان مقایسه شده و در مورد مفاهیم و واژه‌ها به اتفاق نظر رسیدند و نظر ۶ عضو هیأت علمی در مورد متن ترجمه شده، گرفته شد. برای تعیین اعتبار محتوا، پرسشنامه‌ها در اختیار ۱۰ عضو هیأت علمی قرار گرفت و اصلاحات لازم به عمل آمد. جهت بررسی اعتبار صوری، پرسشنامه‌ها به ۱۰ پرستار (خارج از محدوده سه بیمارستان مورد مطالعه) که مشخصات نمونه‌های پژوهش را دارا بودند، داده شد تا آن‌ها را تکمیل کنند (اطلاعات این افراد وارد نمونه‌گیری اصلی نشد) و سپس با آن‌ها به صورت جداگانه و به مدت ۱۵-۱۰ دقیقه مصاحبه شد. از آن‌ها درباره نظرات، افکار و احساساتشان در مورد پرسشنامه‌ها و مشکلات احتمالی در تکمیل آن‌ها پرسیده شد و نظرات اصلاحی آن‌ها در پرسشنامه‌ها لحاظ گردید. در نهایت پرسشنامه‌ها دو بار به فاصله یک هفته به ۲۰ پرستار واجد شرایط ورود به مطالعه (خارج از محدوده سه بیمارستان مورد مطالعه) داده شد و اطلاعات جهت بررسی پایایی ابزار با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ مورد تحلیل قرار گرفت. مقدار آلفای کرونباخ کل پرسشنامه بهداشت دست ۰/۸۳ به دست آمد. همچنین مقدار آلفای کرونباخ برای پرسشنامه

آگاهی، باور و عملکرد در مورد بهداشت دست و مطلوبیت اجتماعی به ترتیب ۰/۸۳، ۰/۸۷، ۰/۹۱ و ۰/۸۰ بود. مقادیر آلفای کرونباخ کل پرسشنامه و زیرمجموعه‌های آن بیش از ۰/۷ بوده و نشان‌دهنده ثبات درونی خوب پرسشنامه است. ضرایب همبستگی آزمون و آزمون مجدد بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۵ بود. نتایج نشان‌دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه می‌باشد.

پس از اخذ مجوز از معاونت پژوهشی و کمیته اخلاق در پژوهش دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و همچنین اخذ مجوز از ریاست بیمارستان‌های مورد بررسی و مدیران خدمات پرستاری، به بیمارستان‌های منتخب مراجعه شد و پس از توضیح اهداف مطالعه، اهمیت انجام پژوهش و روند انجام مطالعه، از پرستاران واجد شرایط ورود به مطالعه رضایت‌نامه کتبی و آگاهانه گرفته شد و از آنان خواسته شد که پرسشنامه‌ها را تکمیل کنند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمارهای توصیفی (فراوانی مطلق و نسبی، میانگین و انحراف معیار) و استنباطی ( $t$  مستقل، آنالیز واریانس یک طرفه، ضریب همبستگی پیرسون) در نرم‌افزار SPSS v.21 استفاده شد سطح معناداری  $p < 0/05$  در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

تمام پرستاران پرسشنامه‌ها را به طور کامل تکمیل نمودند و نرخ پاسخ‌دهی ۱۰۰٪ بود. خلاصه مشخصات جمعیت‌شناختی و شغلی آنان در جدول شماره ۱ ارائه شده است. بیش‌تر شرکت‌کنندگان در رده سنی ۴۰-۳۱

در جدول شماره ۴ میانگین نمره عملکرد پرستاران در موقعیت‌های نیازمند رعایت بهداشت دست  $4/33 \pm 0/50$  (۱-۵) گزارش شده است.

همچنین نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمره کل مطلوبیت اجتماعی  $6/73 \pm 1/90$  (۰-۱۱) بوده که نمره کم‌تر نشان‌دهنده این است که فرد به سؤالات بدون توجه به مطلوبیت اجتماعی پاسخ داده است. همچنین نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون در جدول شماره ۵ نشان داد ارتباط معناداری بین مطلوبیت اجتماعی و آگاهی، باور و عملکرد در مورد بهداشت دست وجود نداشته و نشان‌دهنده اعتبار پاسخ‌های افراد و گزارش واقعی آن‌ها می‌باشد. براساس یافته‌ها، ارتباط مثبت و معناداری بین عملکرد پرستاران در موقعیت‌های نیازمند رعایت بهداشت دست و باور آن‌ها در مورد بهداشت دست وجود دارد. اما ارتباط معناداری بین نمره آگاهی با باور و عملکرد در مورد بهداشت دست وجود نداشت (جدول شماره ۵).

در مورد ویژگی‌های فردی آزمون آنالیز واریانس یک طرفه نشان داد در گروه‌های مختلف سابقه کار، مدرک تحصیلی، وضعیت استخدامی و بخش محل خدمت از نظر آگاهی، باور، و عملکرد در مورد بهداشت دست اختلاف معنادار آماری وجود ندارد. همچنین براساس نتایج آزمون  $t$  مستقل تفاوت معناداری افراد مجرد و متأهل، و زنان و مردان از نظر متغیرهای مورد مطالعه نداشتند.

سال بودند ( $40/45\%$ ) و میانگین سنی آن‌ها  $32 \pm 6/40$  سال بود. بیش‌ترین تعداد شرکت‌کنندگان ( $71/30\%$ ) متأهل بوده و  $79/80\%$  زن بودند. بیش‌ترین آن‌ها ( $59/20\%$ ) سابقه کار کم‌تر از ۸ سال داشتند و میانگین سابقه کار  $8/87 \pm 5/69$  سال بود. از نظر بخش محل خدمت  $25/50\%$  پرستاران در بخش‌های ویژه،  $22/70\%$  در بخش جراحی،  $19/50\%$  در بخش اورژانس،  $17/70\%$  در بخش داخلی،  $9/20\%$  در بخش کودکان و  $5/30\%$  در دیالیز مشغول به کار بودند. بیش‌تر پرستاران استخدام پیمانی ( $46/80\%$ ) بوده و مدرک تحصیلی کارشناسی ( $89/40\%$ ) داشتند.

براساس جدول شماره ۲ میانگین نمره آگاهی در مورد بهداشت دست  $4/6 \pm 2/00$  (از ۰-۱۲) بود که نشان‌دهنده آگاهی کم پرستاران در این زمینه می‌باشد. نتایج نشان داد که تنها  $46\%$  ( $16/30\%$ ) نفر نمره آگاهی‌شان بالاتر از متوسط نمره بوده و  $83/70\%$  نمره آگاهی کم‌تر از ۶ کسب کردند.

جدول شماره ۳ باور پرستاران در مورد بهداشت دست را نشان می‌دهد. میانگین نمره کل باور در مورد بهداشت دست از نظر پرستاران  $3/8 \pm 0/40$  (از ۱-۵) است که نشان‌دهنده باور مثبت و درست پرستاران در برخی از گویه‌های مربوط به بهداشت دست و نه تمام آن‌ها می‌باشد.

جدول ۱- توزیع مشخصات جمعیت‌شناختی و شغلی پرستاران شاغل در بیمارستان‌های مورد مطالعه در لرستان ۱۳۹۱

متغیر	مشخصات	فراوانی	درصد	میانگین
سن (سال)				۳۳±۶/۴۰
جنس	زن	۲۲۵	۷۹/۸۰	
	مرد	۵۷	۲۰/۲۰	
سابقه کار (سال)				۸/۸۷±۵/۶۹
بخش محل خدمت	اورژانس	۵۵	۱۹/۵۰	
	کودکان	۲۵	۹/۲۰	
	داخلی	۵۱	۱۷/۷۰	
	جراحی	۶۴	۲۲/۷۰	
	ویژه	۷۲	۲۵/۵۰	
	دیالیز	۱۵	۵/۳۰	
مدرک تحصیلی	فوق دیپلم	۳۰	۱۰/۶۰	
	کارشناسی	۲۵۲	۸۸/۴۰	
نوع استخدام	طرحی	۲۸	۹/۹۰	
	قراردادی	۴۷	۱۶/۷۰	
	پیمانی	۱۳۲	۴۶/۸۰	
	رسمی	۷۵	۲۶/۶۰	
وضعیت تأهل	متاهل	۲۰۱	۷۱/۳۰	
	مجرد	۸۰	۲۸/۴۰	
	جدا شده	۱	۰/۴۰	

جدول ۲- توزیع فراوانی پاسخ درست به سؤالات آگاهی در مورد بهداشت دست توسط پرستاران مورد مطالعه شاغل در

بیمارستان‌های آموزشی لرستان ۱۳۹۱

میانگین ± انحراف معیار	فراوانی (%)	پاسخ درست به سؤال آگاهی
	۳۶(۱۲/۸۰)	حلقه، ساعت و دستبند باید قبل از شروع اسکراپ جراحی از دست خارج شود.
	۲۰۲(۷۱/۶۰)	بهداشت دست‌ها بعد از انجام امور اداری لازم نیست.
	۱۸۰(۶۳/۸۰)	بهداشت دست قبل از گرفتن الکتروکاردیو گرافی از بیمار انجام شود.
	۴۳(۱۵/۲۰)	بهداشت دست باید در هنگام ورود یا خروج از اتاق ایزوله انجام شود.
	۳۰(۱۰/۶۰)	برای شستشوی دست‌ها در مراکز بهداشتی نباید از آب داغ استفاده شود زیرا خطر تحریک پوستی را افزایش می‌دهد.
	۵۱(۱۸/۱۰)	پاک‌کننده‌های الکلی دست (مالش دست با محلول الکلی) می‌تواند قبل از تماس با ابزار و وسایل اطراف بیمار استفاده نشود.
	۱۷۲(۶۱/۰۰)	پاک‌کننده‌های الکلی دست، در مقایسه با سایر امکانات به طور مؤثرتری تعداد باکتری‌های موجود در دست را کاهش می‌دهد.
	۱۲۸(۴۸/۹۰)	دست‌ها در مالش با پاک‌کننده‌های الکلی باید به مدت ۶۰ ثانیه به هم مالیده شوند.
	۱۳۵(۴۷/۹۰)	برای خشک کردن دست‌ها در زمینه مراقبت از بیمار حوله کاغذی یک بار مصرف وسیله مناسبی است.
	۱۲۴(۴۴/۰۰)	طی مراقبت از بیمار در صورت جابه‌جایی از قسمت آلوده به قسمت تمیز بدن بیمار، دستکش باید تعویض شود.
	۱۲۸(۴۵/۴۰)	قبل از پوشیدن دستکش و بعد از در آوردن آن استفاده از ضدعفونی‌کننده‌ها الزامی است.
	۷۴(۲۶/۲۰)	پس از شستن دست شیر آب با حوله کاغذی بسته شود.
۴/۶ ± ۲/۰۰		نمره کل آگاهی پرستاران در مورد بهداشت دست

**جدول ۳- توزیع فراوانی و میانگین و انحراف معیار نمرات باور پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی لرستان در مورد بهداشت دست ۱۳۹۱**

میانگین ± انحراف معیار	موافق و کاملاً موافق	بدون نظر	کاملاً مخالف و مخالف	گویه‌ها
	فراوانی (%)	فراوانی (%)	فراوانی (%)	
	۲۶۰ (۹۲/۲۰)	۱۷ (۶/۰۰)	۵ (۱/۸۰)	من وظیفه دارم تا به عنوان الگوی نقش در زمینه بهداشت دست برای سایر کارکنان بهداشتی عمل کنم.
	۱۳۱ (۴۶/۵۰)	۴۴ (۱۵/۶۰)	۱۰۷ (۳۷/۹۰)	در زمان شلوغی بخش، تمام کردن وظایفم از انجام بهداشت دست مهم‌تر است.
	۲۲۷ (۸۰/۵۰)	۴۱ (۱۴/۵۰)	۱۴ (۵/۰۰)	اجرای بهداشت دست در شرایط توصیه شده می‌تواند میزان مرگ و میر بیماران را کاهش دهد.
	۲۵۴ (۹۰/۱۰)	۲۸ (۹/۹۰)	۰ (۰/۰۰)	انجام بهداشت دست در شرایط توصیه شده می‌تواند هزینه‌های پزشکی مربوط به عفونت‌های بیمارستانی را کاهش دهد.
	۱۵۹ (۵۶/۴۰)	۵۱ (۱۸/۱۰)	۷۲ (۲۵/۵۰)	همیشه به علت در اولویت بودن نیازهای بیمارانم نمی‌توانم بهداشت دست را در شرایط توصیه شده انجام دهم.
	۲۶۷ (۹۴/۷۰)	۱۵ (۵/۳۰)	۰ (۰/۰۰)	پیشگیری از عفونت‌های اکتسابی یکی از نقش‌های ارزشمند کارکنان خدمات بهداشتی است.
	۱۴۰ (۴۹/۶۰)	۸۱ (۲۸/۷۰)	۶۱ (۲۱/۶۰)	معتقدم که جهت تصمیم‌گیری جهت اجرا و عدم اجرای بهداشت دست می‌توان از مسئولان خدمات بهداشتی پیروی کرد.
	۲۴۹ (۸۸/۳۰)	۲۷ (۹/۶۰)	۶ (۲/۱۰)	بیماری‌های عفونی موجود در محیط مراقبت بهداشتی ممکن است زندگی و حرفه من را تهدید کند.
	۱۹۵ (۶۹/۲۰)	۷۰ (۲۴/۸۰)	۱۷ (۶/۰۰)	معتقدم که توانایی تغییر عملکردهای ضعیف در زمینه بهداشت دست در محیط کارم را دارم.
	۲۰۴ (۷۲/۳۰)	۴۸ (۱۷/۰۰)	۳۰ (۱۰/۶۰)	عدم به کارگیری و رعایت صحیح بهداشت دست در شرایط توصیه شده می‌تواند غفلت در مراقبت پرستاری در نظر گرفته شود.
	۲۶۷ (۹۴/۷۰)	۱۲ (۴/۳۰)	۳ (۱/۱۰)	بهداشت دست در زندگی شخصی من یک عادت است.
	۲۴۳ (۸۶/۲۰)	۲۵ (۸/۹۰)	۱۴ (۵/۰۰)	به نظر من می‌توانم از آموخته‌های خود در زمینه بهداشت دست در کار بالین استفاده مؤثری نمود.
	۲۳۹ (۸۴/۷۰)	۱۲ (۴/۳۰)	۳۱ (۱۱/۰۰)	مهم است که به کارگیری بهداشت دست را در شرایط توصیه شده مورد توجه قرار دهم.
	۱۷۳ (۶۱/۴۰)	۲۸ (۹/۹۰)	۸۱ (۲۸/۷۰)	از تذکر دادن به کارکنان حرفه‌ای جهت شستشوی دست احساس ناراحتی می‌کنم.
	۱۲۱ (۴۲/۹۰)	۶۵ (۲۳/۰۰)	۹۶ (۳۴/۱۰)	رعایت بهداشت دست باعث کاهش ایمن‌سازی در مقابل بیماری در کادر درمان می‌شود.
	۱۵۳ (۵۴/۳۰)	۵۷ (۲۰/۲۰)	۷۲ (۲۵/۵۰)	معتقدم که دستشویی کثیف یکی از علل عدم شستشوی دست می‌باشد.
	۲۰۰ (۷۰/۹۰)	۲۹ (۱۰/۳۰)	۵۳ (۲۸/۸۰)	به نظر من کمبود یک محصول صابونی قابل قبول می‌تواند یکی از علل عدم شستشوی دست باشد.
	۲۶۳ (۹۳/۲۰)	۱۵ (۵/۳۰)	۴ (۱/۴۰)	اجرای بهداشت دست بعد از مراقبت از زخم می‌تواند باعث محافظت پرستار در مقابل عفونت‌ها شود.
	۲۷۰ (۹۵/۷۰)	۱۲ (۴/۳۰)	۰ (۰/۰۰)	شستشوی دست‌ها بعد از رفتن به توالت می‌تواند انتقال بیماری‌های عفونی را کاهش دهد.
۲/۸±۰/۴۰	نمره کل باور پرستاران در مورد بهداشت دست			

\* نمرات بر مقیاس لیکرت در گزینه‌های مورد نظر معکوس می‌باشند

**جدول ۴- توزیع فراوانی عملکرد پرستاران شاغل در بیمارستان‌های آموزشی لرستان در موقعیت‌های نیازمند رعایت**

بهداشت دست ۱۳۹۱

پاسخ‌ها	هرگز	برخی مواقع	نیمی از مواقع	اکثراً	همیشه
عملکرد در مورد بهداشت دست	فراوانی (%)	فراوانی (%)	فراوانی (%)	فراوانی (%)	فراوانی (%)
بعد از توالت رفتن	۰ (۰/۰۰)	۰ (۰/۰۰)	۰ (۰/۰۰)	۱۴ (۵/۰۰)	۲۶۸ (۹۵/۰۰)
قبل از مراقبت از زخم	۵ (۱/۸۰)	۲۹ (۱۰/۳۰)	۲۹ (۱۰/۳۰)	۷۰ (۲۴/۸۰)	۱۴۹ (۵۲/۸۰)
بعد از مراقبت از زخم	۰ (۰/۰۰)	۰ (۰/۰۰)	۱۵ (۵/۳۰)	۲۷ (۹/۶۰)	۲۴۰ (۸۵/۱۰)
بعد از دست زدن به اشیای بالقوه آلوده	۰ (۰/۰۰)	۰ (۰/۰۰)	۱۷ (۶/۰۰)	۳۱ (۱۱/۰۰)	۲۲۴ (۸۳/۰۰)
بعد از تماس با خون یا مایعات بدن	۰ (۰/۰۰)	۰ (۰/۰۰)	۲ (۰/۷۰)	۴۱ (۱۴/۵۰)	۲۳۹ (۸۴/۸۰)
بعد از انجام اقدامات تهاجمی	۰ (۰/۰۰)	۱۸ (۶/۴۰)	۲۰ (۷/۱۰)	۲۴ (۸/۵۰)	۲۲۰ (۷۸/۰۰)
قبل از وارد شدن به اتاق ایزوله	۷ (۲/۵۰)	۲۲ (۷/۸۰)	۵۵ (۱۹/۵۰)	۴۹ (۱۷/۴۰)	۱۴۹ (۵۲/۸۰)
بعد از تماس با پوست بیمار	۴ (۱/۴۰)	۹ (۳/۲۰)	۱۶ (۵/۷۰)	۴۶ (۱۶/۳۰)	۲۰۷ (۷۳/۴۰)
بعد از خروج از اتاق ایزوله	۰ (۰/۰۰)	۴ (۱/۴۰)	۱۶ (۵/۷۰)	۴۹ (۱۷/۴۰)	۲۱۳ (۷۵/۵۰)
قبل از اقدامات تهاجمی	۱۳ (۴/۶۰)	۱۶ (۵/۷۰)	۳۵ (۱۲/۴۰)	۵۵ (۱۹/۵۰)	۱۶۳ (۵۷/۸۰)
بعد از تماس با ترشحات بیمار	۰ (۰/۰۰)	۰ (۰/۰۰)	۸ (۲/۸۰)	۴۵ (۱۶/۰۰)	۲۲۹ (۸۱/۲۰)
قبل از تماس با بیمار	۱۰ (۳/۵۰)	۴۳ (۱۵/۲۰)	۴۳ (۱۵/۲۰)	۸۲ (۲۹/۱۰)	۱۰۴ (۳۶/۹۰)
بعد از خارج کردن دستکش‌ها	۴ (۱/۴۰)	۲۵ (۸/۹۰)	۶۱ (۲۱/۶۰)	۶۷ (۲۳/۸۰)	۱۲۵ (۴۴/۳۰)
اگر کتیف به نظر برسند یا احساس کنم آلوده هستند	۱۲ (۴/۳۰)	۳ (۱/۱۰)	۷ (۲/۵۰)	۴۶ (۱۶/۳۰)	۲۱۴ (۷۵/۹۰)

**جدول ۵- ارتباط آگاهی، باور و عملکرد در مورد بهداشت دست با مطلوبیت اجتماعی در پرستاران شاغل در بخش‌های**

بستری بیمارستان‌های آموزشی لرستان ۱۳۹۱

متغیرها	آگاهی در مورد بهداشت دست	باور در مورد بهداشت دست	عملکرد بهداشت دست
آگاهی در مورد بهداشت دست	۱		
باور در مورد بهداشت دست	۰/۰۳	۱	
عملکرد بهداشت دست	۰/۰۹	*۰/۲	۱
مطلوبیت اجتماعی	۰/۰۳	۰/۰۵	۰/۰۳

\*  $p < 0.001$ **بحث و نتیجه‌گیری**

اکثر پرستاران در مورد نحوه صحیح شستشوی دست‌ها و اسکراب کردن، نمره کم‌تر از ۶ از ۱۲ نمره گرفته‌اند که می‌تواند نشان‌دهنده آگاهی کم پرستاران در این مورد باشد. همچنین تعداد کمی از پرستاران به سؤالات مربوط به نحوه شستن دست‌ها (مانند خارج کردن حلقه، ساعت و دستبند از دست، خشک کردن دست‌ها با حوله کاغذی، مدت زمان مالیدن دست‌ها با محلول الکلی) پاسخ

درست دادند. در مطالعه De Wandel و همکاران (۱۹)، که به بررسی آگاهی، تبعیت و نگرش در مورد بهداشت دست و خودکارآمدی پرستاران در این زمینه و عوامل اجتماعی مرتبط با بهداشت دست پرداخته‌اند، میانگین نمره آگاهی در زمینه بهداشت دست در پرسشنامه ۱۲ سؤالی (پرسشنامه مشابه با مطالعه حاضر) ۶/۵ بیان شده که نمره کمی می‌باشد. علاوه بر این در مطالعه دیگری در مورد تبعیت از بهداشت دست گزارش گردید که



تنها ۴۰٪ پرستاران مدت زمان صحیح شستشوی دست را می‌دانند و آگاهی در مورد نحوه بهداشتی کردن دست کم است (۲۰).

براساس یافته این پژوهش، باور مثبت و درست پرستاران در مورد بهداشت دست متوسط گزارش شد. بسیاری از پرستاران به این باور درست معتقد بودند که کاهش عفونت‌های بیمارستانی یکی از نقش‌های کارکنان بهداشتی بوده و با انجام بهداشت دست می‌توان هزینه‌های بیمارستان را کاست. زیرا تخمین زده شده است که ۵۰٪ از تمام عفونت‌های اکتسابی بیمارستانی ناشی از ضعف بهداشت دست است و این عفونت‌ها، اثرات گسترده‌ای بر نظام مراقبت بهداشتی دارد (۲) و می‌تواند موجب افزایش هزینه‌ها برای بیماران و نظام بهداشتی درمانی کشور شود (۳). همچنین بسیاری از پرستاران به الگوی نقش بودن در زمینه بهداشت دست برای سایر کارکنان باور داشتند. در برخی مطالعات نبود الگوی نقش مناسب به عنوان یکی از موانع رعایت بهداشت بیان شده است (۱۰). در این مطالعه پرستاران به این باورها در مورد بهداشت دست: «نبود محصول صابونی خوب از علل عدم رعایت بهداشت دست، در اولویت بودن نیازهای بیماران نسبت به رعایت بهداشت دست، نبود سینک تمیز از علل عدم شستن دست‌ها و مهم‌تر بودن تکمیل وظایف از بهداشت دست در زمان شلوغی بخش» معتقد بودند. نبود امکانات مناسب برای شستن دست و حجم زیاد فعالیت‌های پرستاران می‌تواند بر عملکرد آن‌ها در بهداشتی کردن دست تأثیر بگذارد. در این راستا Borg و همکاران (۱۰) در

بررسی عملکرد بهداشت دست و موانع نگرشی آن از دیدگاه کارکنان بهداشتی گزارش کردند که بسیاری از پرستاران اعتقاد دارند که از جمله علل عدم رعایت بهداشت دست کمبود تجهیزات، حجم کار زیاد و شکایات پوستی می‌باشد. Alp و همکاران (۲۱) گزارش کردند که در حدود ۷۹٪ پرستاران باور دارند که انجام بهداشت دست از اولویت‌های مدیران پرستاری بوده و حدود ۳۶٪ آن‌ها بر این باور بودند که به رعایت بهداشت دست عادت کرده‌اند و رعایت آن آسان است. حدود ۷۵٪ معتقد بودند که کار زیاد بر رعایت بهداشت دست اثر می‌گذارد و بیش از نیمی از آن‌ها باور داشتند که اثرات محرکی شوینده‌ها بر پوست دست بر اجرای بهداشت دست مؤثر است. همچنین بیش‌ترین پرستاران به این باور در مورد بهداشت دست: «ناراحت شدن از تذکر دادن به کارکنان حرفه‌ای جهت شستشوی دست» معتقد بودند. هرچند van der Vegt و Voss (۲۲) و همکاران (۲۱) بیان نمودند که فشار همکاران نقش مهمی در رعایت بهداشت دست دارد.

van der Vegt و Voss (۲۲) تبعیت از بهداشت دست بعد از توالیت رفتن را ۴۶٪ گزارش کردند. در صورتی که در مطالعه حاضر بیش‌ترین عملکرد پرستاران در زمینه بهداشت دست مربوط به شستن دست‌ها بعد از توالیت رفتن بود. از طرفی بیش‌ترین باور در مورد بهداشتی کردن دست مربوط به بعد از توالیت رفتن بود. شاید این مسأله و تفاوت نتایج مربوط به باورهای اعتقادی و مذهبی در ایران باشد. نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که رعایت

بهداشت دست بعد از تماس با بیمار و انجام مداخلات، بیش‌تر از قبل از تماس با بیمار می‌باشد. همچنین بسیاری از پرستاران اعتقاد به «عادت بهداشتی کردن دست‌ها، و محافظت از پرستار با اجرای بهداشت دست بعد از مراقبت از زخم» داشتند و این رعایت بهداشت دست بعد از تماس با بیمار به نظر بیش‌تر جهت محافظت از خود می‌باشد. هرچند رعایت بهداشت دست قبل و بعد از تماس با بیمار، راهبرد کلیدی کنترل عفونت‌های بیمارستانی (از جمله عوامل مختل‌کننده ایمنی بیماران) است (۲۳). نتایج مطالعه‌ای با هدف بررسی تبعیت از بهداشت دست نشان داد که پرستاران در ۳۴٪ موارد دست‌های خود را بهداشتی می‌نمودند و تبعیت از بهداشت دست بعد از تماس با بیمار بیش‌تر از قبل از تماس با بیمار بوده است (۲۰). همچنین گروهی از محققان تبعیت پرستاران و پزشکان غنا از اصول بهداشت دست در مدت ۲ هفته را بررسی کردند. در این بررسی توصیفی ۹۷ تماس با بیمار صورت گرفت که ۷۳٪ توسط پرستاران بود. در این بین تنها ۲۱٪ پرستاران قبل و ۹/۹٪ بعد از تماس با بیمار دستان خود را می‌شستند. تبعیت پزشکان قبل و بعد از تماس با بیمار ۲۳٪ و ۲۸/۵٪ بود. با وجود دسترسی به ضدعفونی‌کننده‌های الکلی هیچ یک از کارکنان برای بهداشتی کردن دست از آن استفاده نمی‌کردند. تنها در ۱۴/۳٪ موارد در تماس با بیماران پرخطر، کارکنان از دستکش به طور صحیح استفاده می‌نمودند، اما دستکش در بین مراقبت از بیماران پرخطر و کم‌خطر تعویض نمی‌شد. در بررسی آگاهی، تبعیت و نگرش در مورد بهداشت دست و عوامل

اجتماعی مرتبط با آن، عملکرد و تبعیت پرستاران از بهداشت دست ۸۲٪ گزارش شد و ۷۹/۲٪ پرستاران در تماس با سطوح آلوده و ۹۸/۸٪ در تماس با خون و آلودگی واضح دست‌های خود را می‌شستند (۱۹). در مطالعه Mertz و همکاران (۷)، در خصوص ارزیابی تبعیت بهداشت دست براساس دستورالعمل WHO در ۱۳ بیمارستان دولتی و خصوصی در اونتاریو کانادا مشخص شد که تبعیت از اصول بهداشت دست ضعیف (۳۱/۲٪) می‌باشد. Smith و Lokhorst (۲۴) تبعیت کلی از بهداشت دست در دو مرکز مراقبت بلند مدت را ۱۴/۷٪ گزارش کردند. آن‌ها نیز گزارش کردند که شستشوی دست بعد از تماس با غشاهای مخاطی و مایعات و ترشحات بدن بیش‌تر انجام می‌شود.

در این مطالعه مشخص شد که تعداد کمی از پرستاران بعد از خارج کردن دستکش دست‌های خود را شستشو می‌دهند. Pittet (۲۵) از جمله عوامل مؤثر بر کاهش تبعیت از بهداشت دست را پوشیدن دستکش و گان بیان نموده است. علاوه بر این، نتایج این مطالعه نشان داد که برخی از پرستاران قبل از وارد شدن به اتاق ایزوله و برخی بعد از خارج شدن از اتاق ایزوله بهداشتی کردن دست‌ها را انجام نمی‌دادند. در بررسی آگاهی هم مشخص شد که تعداد کمی از پرستاران پاسخ درست به موقعیت‌های نیازمند بهداشتی کردن دست در مورد مراقبت از بیمار ایزوله دارند. این یافته با نتایج مطالعه Gilbert و همکاران (۲۶) همسو نبوده و آن‌ها گزارش کردند که پرستاران قبل و بعد از مراقبت از بیمار ایزوله دست‌های خود را

می‌شستند و تبعیت از بهداشت دست‌ها توسط پرستاران در مراقبت از بیماران ایزوله و غیرایزوله تفاوت معناداری نداشت.

از طرفی نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین باور و عملکرد در زمینه بهداشت دست ارتباط وجود دارد. Alp و همکاران (۲۱) نیز به نتایج مشابه در این زمینه دست یافتند که باور هنجاری و کنترلی با تبعیت خود گزارش شده از بهداشت دست ارتباط دارد. نتایج این مطالعه با نتایج مطالعه Sax و همکاران (۲۷) و Pittet و همکاران (۲۸) همسو می‌باشد. براساس نتایج این مطالعه تفاوتی بین اطلاعات جمعیت‌شناختی از جمله جنس و بخش محل کار از نظر بهداشتی کردن دست وجود نداشت. هرچند Pittet (۲۵) از جمله عوامل مؤثر بر کاهش تبعیت از بهداشت دست را جنس مذکر و اشتغال در بخش مراقبت‌های ویژه بیان می‌نماید.

در ایران مطالعات محدودی با هدف بررسی آگاهی، باور و عملکرد پرستاران در زمینه بهداشت دست به طور خاص انجام یافته است و بیش‌تر مطالعات صورت گرفته در جهت بررسی عملکرد مراقبان بهداشتی در زمینه کنترل عفونت می‌باشد. برخی مطالعات صورت گرفته در زمینه بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد کادر درمان در مورد مسأله کنترل عفونت نشان می‌دهد که آگاهی، نگرش و عملکرد افراد در این زمینه مناسب است. از جمله مطالعه آمریون و همکاران (۱۴) و رضایی و رحیمی (۳). علت تفاوت نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعه آمریون و همکاران (۱۴) شاید به علت تفاوت ویژگی‌های جامعه پژوهش دو

مطالعه باشد. در مطالعه آن‌ها تمرکز بر سوپروایزرهای پرستاری بوده که بیش‌تر نقش نظارتی داشته و در مراقبت مستقیم از بیمار نقش کم‌تری دارند. همچنین در مطالعه حاضر ابزار اختصاصی بررسی بهداشت دست استفاده شده در حالی که در مطالعه آمریون و همکاران (۱۴) و رضایی و رحیمی (۳) مسأله کنترل عفونت به صورت کلی بررسی شده که در آن به مقوله بهداشت دست تاحدی پرداخته شده است.

یکی از محدودیت‌های احتمالی در جمع‌آوری داده‌ها به روش خودگزارش‌دهی، قابلیت اعتماد به پاسخ‌های شرکت‌کنندگان در مورد مسایل حساسی همچون بهداشت دست می‌باشد، زیرا آن‌ها با دادن پاسخ‌هایی که فکر می‌کنند از نظر اجتماعی مطلوب است، آگاهانه یا ناآگاهانه به دنبال تأیید اجتماعی یا پرهیز از رد اجتماعی می‌باشند. نتایج این مطالعه حاکی از فقدان ارتباط بین نمرات آگاهی، باور و عملکرد در مورد بهداشت دست با مطلوبیت اجتماعی است. بدین ترتیب پرستاران پاسخ‌های خود را برای پرهیز از رد یا پذیرش اجتماعی تعدیل نکردند. King و Bruner (۲۹) بیان می‌کنند که پرسشنامه‌های بی‌نام کم‌تر از مصاحبه با تهدید مطلوبیت اجتماعی مواجه هستند.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه عدم بررسی وجود جایگاه محلول الکلی و سینک شستشوی دست در اتاق هر بیمار می‌باشد. با توجه به این که برخی مطالعات آن را از جمله عوامل مؤثر بر تبعیت از بهداشت دست بیان نموده‌اند (۱۰ و ۲۴)، نیاز است مطالعاتی در زمینه بررسی تأثیر وجود سینک و جایگاه

محلول الکلی پاک‌کننده دست در اتاق بیمار با تبعیت از بهداشت دست صورت گیرد. همچنین در این مطالعه عملکرد پرستاران از نظر نحوه بهداشتی کردن دست‌ها به روش عینی (مشاهده‌ای) مورد بررسی قرار نگرفت و نیاز است مطالعات آتی به این روش انجام گیرد.

هرچند براساس نتایج این مطالعه بهداشتی کردن دست در موقعیت‌های مختلف به صورت مطلوبی صورت نمی‌گیرد و بسیاری از پرستاران باور منفی در مورد بهداشتی کردن دست دارند، بدون شک محدودیت‌های تجهیزات در بیمارستان‌ها نقش مهمی را در بهداشتی کردن دست ایفا می‌کنند، اما باور پرستاران در این زمینه نیز اثرگذار است. بنابراین لزوم انجام پژوهش در جهت افزایش آگاهی و بهبود باور و عملکرد پرستاران در مورد بهداشت دست تأکید می‌شود. همان‌طور که در مطالعه حاضر مشخص شد، کمبود تجهیزات و حجم کار زیاد توسط پرستاران به عنوان عوامل مؤثر بر عدم بهداشتی کردن دست‌ها گزارش شدند و بهداشت دست پیامد کنش متقابل چندین عامل

است. بنابراین به نظر می‌رسد رویکردهای چندگانه نیز در جهت بهبود آن باید به کار گرفته شود (۳۰). کنترل و پیشگیری از عفونت‌ها در کشورهای در حال توسعه نیازمند رویکرد چند روشی است که مبتنی بر بهبود ساختار مراقبت و درمان، افزایش آگاهی، دستورالعمل‌های کارآمد، تغییرات رفتاری، تعدیل نگرش‌ها و استفاده بهتر و مؤثرتر از منابع است (۲۱).

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از طرح پژوهشی مرکز تحقیقات پرستاری دانشگاه علوم پزشکی ایران با کد ۹۱-۰۲-۱۲۳-۱۷۹۸۲ می‌باشد. پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از کارکنان و مسؤولان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران و دانشگاه علوم پزشکی تهران و مسؤولان بهداشت و درمان لرستان و به ویژه مسؤولان شهر الیگودرز و تمامی کسانی که در این مطالعه مشارکت و همکاری کردند، تشکر نماید.

### منابع

- 1 - Morrison LG, Yardley L. What infection control measures will people carry out to reduce transmission of pandemic influenza? A focus group study. BMC Public Health. 2009; 9: 258. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/9/258>.
- 2 - Allegranzi B, Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. J Hosp Infect. 2009 Dec; 73(4): 305-15.
- 3 - Rezaee B, Rahimi M. [Knowledge and practice of nursing care personnel about nosocomial infections]. Nezam-E-Salamat. 2009; 1(2): 35-40. Available from: [http://jhm.srbiau.ac.ir/article\\_2332\\_488.html](http://jhm.srbiau.ac.ir/article_2332_488.html). (Persian)

- 4 - World Health Organization. Improved hand hygiene to prevent health care-associated infections. Patient Safety Solutions. 2007 May; 1(9): 1-4. Available from: <http://www.who.int/patientsafety/solutions/patientsafety/PS-Solution9.pdf>.
- 5 - Abd Elaziz KM, Bakr IM. Assessment of knowledge, attitude and practice of hand washing among health care workers in Ain Shams University hospitals in Cairo. J Prev Med Hyg. 2009 Mar; 50(1): 19-25.
- 6 - Fuller C, Besser S, Cookson BD, Fragaszy E, Gardiner J, McAteer J, et al. Technical note: Assessment of blinding of hand hygiene observers in randomized controlled trials of hand hygiene interventions. Am J Infect Control. 2010 May; 38(4): 332-4.
- 7 - 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 Oct; 39(8): 693-6.
- 8 - Asare A, Enweronu-Laryea CC, Newman MJ. Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit in Ghana. J Infect Dev Ctries. 2009 Jun 1; 3(5): 352-6.
- 9 - Baloochi Beydokhti T, Gharache M, Bahri N, Basirimoghadam K. [The comparison of hand hygiene compliance of alcohol-based solution and soap in Nurses of Gonabad hospitals-2009]. Horizon Med Sci. 2010; 16(3): 64-70. (Persian)
- 10 - Borg MA, Benbachir M, Cookson BD, Ben Redjeb S, Elnasser Z, Rasslan O, et al. Health care worker perceptions of hand hygiene practices and obstacles in a developing region. Am J Infect Control. 2009 Dec; 37(10): 855-7.
- 11 - Kampf G, Loffler H, Gastmeier P. Hand hygiene for the prevention of nosocomial infections. Dtsch Arztebl Int. 2009 Oct; 106(40): 649-55.
- 12 - Erasmus V, Daha TJ, Brug H, Richardus JH, Behrendt MD, Vos MC, et al. Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guidelines in hospital care. Infect Control Hosp Epidemiol. 2010 Mar; 31(3): 283-94.
- 13 - Kirk J. Multimodal approach to hand hygiene in healthcare. Hand Hygiene Times. 2011; 9(3): 1-2. Available from: [https://www.gojo.com/~media/GOJO/Countries/USA/Markets/Healthcare/\\_Shared/Files/Hand%20Hygiene%20Times/2011/Hand%20Hygiene%20Times%20Issue%209%20Multimodal%20Approach%20to%20HH.pdf](https://www.gojo.com/~media/GOJO/Countries/USA/Markets/Healthcare/_Shared/Files/Hand%20Hygiene%20Times/2011/Hand%20Hygiene%20Times%20Issue%209%20Multimodal%20Approach%20to%20HH.pdf).
- 14 - Amerion A, Tavakoli R, Sanaeinasab H, Karimizarchi A. Knowledge of hospital infection control by supervisors in three selected military hospitals in Islamic Republic of Iran. European Journal of Scientific Research. 2010; 44(4): 660-665.
- 15 - Nazari R, Haji Ahmadi M, Dadashzade M, Asgari P. Study of hand hygiene behavior among nurses in Critical Care Units. Iranian Journal of Critical Care Nursing. Summer 2011; 4(2): 93-96.
- 16 - Askarian M, Mirzaei K, Honarvar B, 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 Winter; 65(1): 43-7.

- 17 - Martin-Madrazo C, Canada-Dorado A, Salinero-Fort MA, Abanades-Herranz JC, Arnal-Selfa R, Garcia-Ferradal I, et al. Effectiveness of a training programme to improve hand hygiene compliance in primary healthcare. *BMC Public Health*. 2009; 9: 469. Available from: <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/9/469>.
- 18 - van de Mortel T, Bourke R, McLoughlin J, Nonu M, Reis M. Gender influences handwashing rates in the critical care unit. *Am J Infect Control*. 2001 Dec; 29(6): 395-9.
- 19 - De Wandel D, Maes L, Labeau S, Vereecken C, Blot S. Behavioral determinants of hand hygiene compliance in intensive care units. *Am J Crit Care*. 2010 May; 19(3): 230-9.
- 20 - Saint S, Bartoloni A, Virgili G, Mannelli F, Fumagalli S, di Martino P, et al. Marked variability in adherence to hand hygiene: a 5-unit observational study in Tuscany. *Am J Infect Control*. 2009 May; 37(4): 306-10.
- 21 - Alp E, Ozturk A, Guven M, Celik I, Doganay M, Voss A. Importance of structured training programs and good role models in hand hygiene in developing countries. *J Infect Public Health*. 2011 Jun; 4(2): 80-90.
- 22 - van der Vegt DS, Voss A. Are hospitals too clean to trigger good hand hygiene? *J Hosp Infect*. 2009 Jul; 72(3): 218-20.
- 23 - Baloochi Beydokhti T, Moshki M, Zolfaghari Gh. The efficacy of alcohol-based hand rub, medicated soap and plain soap on the hands of nursing personnel. *World Applied Sciences Journal*. 2011; 12(4): 419-424.
- 24 - Smith JM, Lokhorst DB. Infection control: can nurses improve hand hygiene practices? *JUNS*. Fall 2009; 11(1): 1-6.
- 25 - Pittet D. Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach. *Emerg Infect Dis*. 2001 Mar-Apr; 7(2): 234-40.
- 26 - Gilbert K, Stafford C, Crosby K, Fleming E, Gaynes R. Does hand hygiene compliance among health care workers change when patients are in contact precaution rooms in ICUs? *Am J Infect Control*. 2010 Sep; 38(7): 515-7.
- 27 - Sax H, Allegranzi B, Uckay I, Larson E, Boyce J, Pittet D. 'My five moments for hand hygiene': a user-centred design approach to understand, train, monitor and report hand hygiene. *J Hosp Infect*. 2007 Sep; 67(1): 9-21.
- 28 - Pittet D, Simon A, Hugonnet S, Pessoa-Silva CL, Sauvan V, Perneger TV. Hand hygiene among physicians: performance, beliefs, and perceptions. *Ann Intern Med*. 2004 Jul 6; 141(1): 1-8.
- 29 - King MF, Bruner GC. Social desirability bias: A neglected aspect of validity testing. *Psychology and Marketing*. 2000 Feb; 17(2): 79-103.
- 30 - Whitby M, McLaws ML, Slater K, Tong E, Johnson B. Three successful interventions in health care workers that improve compliance with hand hygiene: is sustained replication possible? *Am J Infect Control*. 2008 Jun; 36(5): 349-55.

# Nurses' Knowledge, Beliefs and Practices towards Hand Hygiene

Tahereh Najafi Ghezalje\* (Ph.D) - Zahra Abbasnejad\*\* (MSc.) - Forough Rafii\*\*\* (Ph.D) - Hamid Haghani\*\*\*\* (MSc.).

## Abstract

Article type:  
Original Article

Received: Jan. 2015  
Accepted: Apr. 2015

**Background & Aim:** Nurses' hands are important channels of micro-organisms transmission and hospital acquired infections. This study aimed to investigate knowledge, beliefs and practices of nurses regarding hand hygiene.

**Methods & Materials:** This was a cross-sectional study conducted in 2012. All nurses (n=282) working in three hospitals of Lorestan University of Medical Sciences participated in the study. Data were gathered using a demographic form, social desirability questionnaire, and hand hygiene knowledge, belief and practice questionnaire. Data were analyzed through descriptive and statistical tests (Independent t-test, ANOVA, Pearson Coefficient) in the SPSS-PC (v.21.0). The level of significance was set at below 0.05.

**Results:** The mean scores of nurses' hand hygiene knowledge, beliefs and practices were  $4.6 \pm 2.00$ ,  $3.8 \pm 0.40$ , and  $4.33 \pm 0.50$ , respectively. Nurses washed their hands after contact with patients more often in compare with prior to contact with patient. There was a statistically positive and significant correlation between nurses' practice in required situations and nurses' beliefs regarding hand hygiene.

**Conclusion:** According to the results, nurses' knowledge regarding hand hygiene was low; and hand hygiene practice in required situations was undesirable. Many nurses had negative and false beliefs regarding hand hygiene. Based on these results, it is necessary to plan programs to increase nurses' knowledge, belief and practice regarding hand hygiene.

Corresponding author:  
Zahra Abbasnejad  
e-mail:  
z.abbasnejad@yahoo.com

**Key words:** belief, hand hygiene, knowledge, practice, nurse

### Please cite this article as:

- Najafi Ghezalje T, Abbasnejad Z, Rafii F, Haghani H. [Nurses' Knowledge, Beliefs and Practices towards Hand Hygiene]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2015; 21(1): 79-93. (Persian)

\* Dept. of Critical Care, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\* MSc. in Nursing

\*\*\* Center for Nursing Care Research, Dept. of Medical Surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

\*\*\*\* Dept. of Biostatistics, School of Health, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran