

## آگاهی و نگرش کارکنان شاغل در بخش‌های ویژه نسبت به بهداشت دست در بیمارستان‌های آموزشی شهر زنجان

یگانه عدالت دوست<sup>۱</sup>، نسرين بهرامی نژاد<sup>۲</sup>، نسرين حنیفی<sup>۳</sup>، سقراط فقیه‌زاده<sup>۴</sup>

### چکیده

مقدمه: عفونت‌های مرتبط با سلامت مشکلات جدی بوده و ایمنی بیمار را تحت تأثیر قرار می‌دهد. بهداشت دست مؤثرترین راه برای جلوگیری از این عفونت‌ها است.

هدف: این پژوهش با هدف بررسی میزان آگاهی و نگرش نسبت به بهداشت دست در کارکنان شاغل در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های آموزشی شهر زنجان در سال ۱۳۹۳ انجام شد.

مواد و روش‌ها: پژوهش از نوع توصیفی-مقطعی بر روی ۸۸ نفر از کارکنان شاغل در بخش‌های ویژه دو بیمارستان آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زنجان که بر اساس نمونه‌گیری تصادفی از نوع پواسن انتخاب شده بودند، انجام شد. آگاهی و نگرش کارکنان در ارتباط با بهداشت دست به ترتیب از طریق پرسش نامه استاندارد توصیه شده WHO و محقق ساخته مورد بررسی قرار گرفت. کلیه کارکنان شاغل اعم از پزشک، پرستار و سایر کادر درمان (تکنسین رادیولوژی و آزمایشگاه) در اردیبهشت ۱۳۹۳ مورد بررسی قرار گرفته و سپس داده‌ها پس از جمع‌آوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد که صفر درصد آگاهی ضعیف، ۴۷/۷ درصد آگاهی متوسط، ۳۴/۱ درصد شرکت کنندگان سطح آگاهی خوب و تنها ۱۸/۲ درصد آگاهی خیلی خوب داشتند. در مورد سطح نگرش مجموعاً ۹۵/۴ درصد از افراد مورد مطالعه نگرش مثبت نسبت به بهداشت دست داشتند. همچنین آزمون‌های آماری T-test و کروسکال والیس در مورد مشخصات جمعیت شناختی این حقیقت را روشن ساخت که تنها متغیرهای سطح تحصیلات، وضعیت حرفه‌ای، آخرین دوره بازآموزی با آگاهی رابطه‌ی معنی‌داری را نشان دادند ( $P < 0/05$ ). در مورد ارتباط با سطح نگرش تنها مشخصه‌ای که مبین تفاوت نمونه‌ها از نظر سطح نگرش می‌باشد، بخش محل خدمت بود ( $P < 0/05$ ). همچنین نتیجه آزمون همبستگی نشان داد که بین آگاهی و نگرش همبستگی مثبت و رابطه معنی‌داری وجود داشت.

بحث و نتیجه‌گیری: علیرغم نگرش مثبت، آگاهی کارکنان شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه نسبت به بهداشت مطلوب و بهینه نیست. جهت داشتن عملکرد مطلوب نیاز به آموزش و برنامه‌ریزی بیشتری در این زمینه وجود دارد.

کلمات کلیدی: آگاهی، بخش مراقبت ویژه، بهداشت دست، کارکنان بخش ویژه، نگرش.

مجله علوم مراقبتی نظامی ■ سال پنجم ■ شماره ۱ ■ بهار ۱۳۹۷ ■ شماره مسلسل ۱۵ ■ صفحات ۴۶-۵۳  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱۰/۲  
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۲/۲۴  
تاریخ انتشار: ۱۳۹۷/۵/۲

### مقدمه

مطرح است. این عفونت‌ها به طور فزاینده‌ای با پیدایش عوارض و

بروز مرگ و میر همراه است و مخارج زیادی را به بیمار بستری  
تحمیل می‌نماید. بررسی انجام شده توسط سازمان بهداشت جهانی

عفونت‌های بیمارستانی به طور عمده یکی از عوامل مخاطره‌انگیز  
در بیماران بستری می‌باشد و امروزه به عنوان یک مشکل جهانی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مراقبت ویژه، ایران، زنجان، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری ویژه.  
۲- دکترای بهداشت جامعه، استادیار، ایران، زنجان، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری (\*\*نویسنده مسئول).  
آدرس الکترونیک: Bahrami\_n@zums.ac.ir  
۳- دکتری تخصصی پرستاری، ایران، زنجان، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دانشکده پرستاری و مامایی، گروه پرستاری ویژه.  
۴- دکتری تخصصی آمار حیاتی، استاد، ایران، زنجان، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، دانشکده پزشکی، گروه آمار.

نیز آلگرانزی (Allegranzi) از دلایل عدم رعایت بهداشت دست را دانش ناکافی در این زمینه شناسایی کردند (۱۲، ۱۷، ۱۸). مرور بر متون موجود نشان می‌دهد که مطالعات انجام شده در ارتباط با بهداشت دست در ایران بسیار محدود و دارای رویکردهای متعددی بوده است. گروهی از محققین میزان دانش و آگاهی پرسنل در مورد کنترل عفونت را بررسی کرده‌اند. بر اساس مطالعه انجام شده توسط عامریون و همکاران میزان آگاهی از عفونت‌های بیمارستانی در پرسنل خوب ارزیابی شد (۱۹). کریمیان نیز دانش و عملکرد کارکنان پرستاری بیمارستان‌های شهر یاسوج را در مورد کنترل عفونت بررسی کردند که شرکت‌کنندگان از نظر دانش و عملکرد خوب برآورد شدند (۲۰).

در کل میزان آگاهی کارکنان از بهداشت دست متوسط تا خوب برآورد شده است. اکثر مطالعاتی که در ایران انجام گرفته دارای محدودیت‌های متدولوژی بوده که می‌تواند اعتبار و تعمیم‌پذیری نتایج را تحت تأثیر قرار دهد. از جمله اینکه اکثر مطالعات از ابزارهای محقق ساخته و بدون ذکر بررسی پایایی و روایی استفاده کرده‌اند (۲۱)؛ بنابراین دست‌یابی به تصویر کلی واضح از وضعیت دانش و نگرش کارکنان نسبت به بهداشت دست، توسعه مطالعات جهت بررسی وضعیت واقعی در هر کشور، شهر و بیمارستان ضروری است. لذا، این پژوهش با هدف بررسی سطح آگاهی و نگرش کارکنان شاغل در بخش‌های ویژه نسبت به بهداشت دست در بیمارستان‌های آموزشی شهر زنجان انجام شد.

#### مواد و روش‌ها

مطالعه‌ی توصیفی- مقطعی حاضر در بخش‌های مراقبت ویژه (ICU و CCU) دو بیمارستان آموزشی آیت‌ا. موسوی و بیمارستان ولیعصر (عج) شهر زنجان در سال ۱۳۹۳ انجام پذیرفت. بخش ICU بیمارستان موسوی از (نوع تروما و سوختگی) و بخش ICU بیمارستان ولیعصر (از نوع داخلی) بود. تعداد کلی تخت‌های بخش‌های ICU، در مجموع ۳۰ تخت و در مورد بخش‌های CCU، ۲۴ تخت در دو بیمارستان بود. در این مطالعه کارکنان شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه شامل کادر پرستاری، پزشکان (شامل متخصص و رزیدنت) و سایر کادر مراقبتی و درمانی از واحد آزمایشگاه و رادیولوژی که در ارائه خدمات مراقبتی و درمانی

در ۵۵ بیمارستان واقع در ۱۴ کشور دنیا از جمله کشورهای منطقه مدیترانه شرقی، مؤید شیوع عفونت‌های ناشی از ارائه مراقبت‌های بهداشتی درمانی در بخش‌های بستری بیمارستان با میانگین ۸/۷ درصد بوده است (۱). به طوری که بالاترین میزان شیوع عفونت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های واقع در منطقه آسیای جنوب شرقی و مدیترانه شرقی با ۱۱/۸ درصد گزارش شده و کمترین میزان در منطقه غرب اقیانوس آرام و اروپا ۷/۷ درصد می‌باشد (۲-۴). در کشورهای در حال توسعه میزان عفونت‌های قابل پیشگیری ناشی از ارائه مراقبت‌های بهداشتی درمانی حدود ۴۰ درصد و بیشتر برآورد شده است (۵). میزان این عفونت‌ها در ایران تا بیش از ۲۵ درصد گزارش شده است (۶).

بیماران بستری در بخش‌های ویژه دارای استعداد بیشتری برای ابتلا به عفونت‌هایی از قبیل باکتری (عفونت‌های اولیه جریان خون در اثر استفاده از تجهیزات و لوازم داخل عروقی)، پنومونی (از جمله پنومونی وابسته به ونتیلاتور) و عفونت‌های مجاری ادراری (غالباً ناشی از کاربرد سوندهای ادراری) می‌باشند (۷). به دلیل میزان بروز بالای عفونت‌ها در بخش مراقبت ویژه، میزان عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی به عنوان یکی از معیارها و نشان‌گرهای اصلی ارزیابی کیفی بخش مراقبت ویژه مورد پذیرش قرار گرفته است (۸). عفونت‌های بیمارستانی عمدتاً از طریق تماس و به صورت اولیه با دست‌های کارکنان و سایر افرادی که به نحوی با بیماران سر و کار دارند یا از آن‌ها مراقبت می‌کنند، منتقل می‌شوند (۹). بیکر (Baker) و همکاران بر اساس مطالعه‌ی شیوع عوارض جانبی در بیماران بستری در بیمارستان‌های کانادا اظهار داشتند که حدود ۳۷ درصد عفونت‌های مرتبط با مراقبت‌های بهداشتی از طریق رعایت دستورالعمل‌های کنترل عفونت قابل پیشگیری هستند (۱۰). از آنجا که انتقال پاتوژن‌ها در محیط بیمارستان معمولاً از طریق دست‌های آلوده کارکنان درمانی صورت می‌گیرد، شست و شوی دست به عنوان مهم‌ترین ابزار پیشگیری در مطالعات متعدد تأیید شده است (۱۱). با این حال تحقیقات انجام شده در کشورهای مختلف مؤید این مطلب هستند که میزان رعایت پرسنل بهداشتی برای شستشوی دست زیر ۵۰ درصد است (۱۲-۱۶). رعایت ضعیف بهداشت دست با عوامل متعددی ارتباط دارد. کریدون (Creedon)، شارما (Sharma) و

۷ گویه مثبت و ۴ گویه منفی بوده و نمرات آن‌ها به طور معکوس مورد محاسبه قرار گرفت. حداکثر نمره نگرش کارکنان ۵۵ بود. بر این اساس سطح نگرش کارکنان نسبت به بهداشت دست به ۳ سطح تقسیم بندی شد: امتیاز ( $\leq 33$ ) به عنوان نگرش منفی، امتیاز (۳۳-۴۳) به عنوان نگرش خوب و امتیاز بالاتر از ۴۴ به عنوان نگرش خیلی خوب در نظر گرفته شد.

جهت روایی پرسشنامه از روایی محتوی و صوری استفاده شد. تأیید پایایی پرسشنامه از طریق مطالعه راهنما بر روی ۲۵ نفر از دانشجویان ترم آخر کارشناسی پرستاری و نیز دانشجویان ارشد پرستاری با استفاده از آلفای کرونباخ مورد تأیید ارزیابی قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ برای بخش آگاهی برابر با ۰/۸۷۱ و بخش نگرش ۰/۷۴ به دست آمد. به منظور جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه پژوهشگر و کمک پژوهشگر در بخش‌های مذکور حضور یافته و پس از توضیح در مورد اهداف تحقیق و نحوه تکمیل پرسشنامه بعد از کسب رضایت آگاهانه از آن‌ها درخواست کردند که بدون ذکر مشخصات، پرسشنامه‌های مذکور را تکمیل نمایند. مدت زمان پاسخگویی ۲۰ دقیقه برآورد شده بود که معمولاً بعد از ۲ ساعت پرسش‌نامه‌های تکمیل شده از پرسنل جمع‌آوری می‌شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ مورد آنالیز قرار گرفت. جهت توصیف داده‌ها از آمار توصیفی شامل فراوانی مطلق و نسبی، میانگین، انحراف معیار جهت توصیف متغیرهای مورد مطالعه استفاده شد. از آمار استنباطی از قبیل آزمون‌های T-test، کروسکال والیس و ضریب همبستگی پیرسون به منظور بررسی روابط بین متغیرها استفاده شد. بدین ترتیب که برای تعیین رابطه آگاهی و نگرش با عوامل جمعیت شناختی از آزمون‌های T-test و کروسکال والیس و برای مطالعه همبستگی بین آگاهی و نگرش از آزمون همبستگی پیرسون، استفاده شد. در آزمون‌های آماری سطح معنی‌داری  $\alpha$  برابر یا کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. لازم به ذکر است که جهت رعایت ملاحظات اخلاقی اهداف پژوهش به صورت کتبی و شفاهی به شرکت کنندگان قبل از تکمیل پرسش‌نامه بیان و رضایت آگاهانه از پرسنل در ابتدای کار اخذ شد.

#### یافته‌ها

در ارتباط با مشخصات جمعیت شناختی شرکت کنندگان، در

به بیماران بستری شده در بخش‌های ویژه نقش داشته و در تماس مستقیم با بیمار بودند، وارد مطالعه شدند. دانشجویان شامل دانشجویان پرستاری و انترن‌ها که جزء کارکنان ثابت نبودند، وارد مطالعه نشدند. از آنجایی که روش نمونه‌گیری از نوع تصادفی ساده پواسن بود. بر اساس این روش نمونه‌گیری کلیه کارکنان واجد شرایط شرکت در مطالعه در طی اردیبهشت سال ۱۳۹۳، وارد مطالعه شدند و داده از آن‌ها جمع‌آوری گردید. در مجموع ۸۸ نفر وارد مطالعه شدند. جهت سنجش میزان آگاهی از پرسشنامه معرفی شده توسط سازمان بهداشت جهانی استفاده شد. ابزار استفاده شده جهت ارزیابی نگرش نیز بر اساس راهنمای معرفی شده توسط سازمان بهداشت جهانی، توسط محقق طراحی گردید (۲۲، ۲۳). پرسشنامه نهایی بعد از تأیید روایی و پایایی مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه شامل سه بخش بود. بخش اول مشخصات جمعیت شناختی (۸ سؤال)، بخش دوم سؤالات آگاهی (۲۵ سؤال) و بخش سوم آیتم‌های مربوط به نگرش (۱۱ آیتم) بود. مشخصات جمعیت شناختی مورد بررسی شامل: جنس، سن، تحصیلات، سابقه کار، بخش محل خدمت، وضعیت حرفه‌ای، زمان آخرین بازآموزی، استفاده از محلول حاوی الکل جهت بهداشت دست، مربوط به آگاهی در زمینه‌ی راه‌های انتقال عفونت (۹ سؤال)، منبع عفونت (۱ سؤال)، بهداشت دست (۱۵ سؤال) و آیتم‌های مربوط به نگرش شامل: ایده کارکنان در ارتباط با بهداشت دست در زمان تزریق عضلانی و وریدی (۲ آیتم)، تعویض پانسمان (۱ آیتم)، پوشیدن دستکش (۱ آیتم)، استفاده از محلول مالشی با پایه‌ی الکلی (۲ آیتم)، پذیرش بهداشت دست و تأثیر بهداشت دست در محافظت از بیماران و کارکنان (۵ آیتم) بودند. نحوه امتیاز بندی بخش آگاهی این پرسشنامه به گونه‌ای بود که برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز و برای هر پاسخ غلط صفر امتیاز در نظر گرفته شد. حداکثر نمره آگاهی ۲۵ بود. بر اساس امتیازات کسب شده آگاهی کارکنان به ۴ سطح تقسیم بندی شد. بدین ترتیب امتیاز ( $\leq 12$ ) آگاهی ضعیف، امتیاز (۱۷-۱۳) آگاهی متوسط، امتیاز (۲۰-۱۸) آگاهی خوب و امتیاز بالای ۲۱ آگاهی خیلی خوب در نظر گرفته شد. پاسخ به گویه‌های نگرش شرکت کنندگان به بهداشت دست نیز بر اساس طیف لیکرت ۵ بخشی از کاملاً موافق (نمره ۵) تا کاملاً مخالف (نمره ۱) درجه بندی شد.

قرار گرفتند. به طوری که در بین نمونه‌های مورد مطالعه ۳۰/۷ درصد بین ۱-۵ سال، ۳۴/۱ درصد ۶-۱۰ سال و همین طور ۲۹/۵ درصد بین ۱۱-۱۵ سال و ۵/۷ درصد، بالاتر از ۱۵ سال سابقه کار داشتند. میانگین سابقه ۸/۵ سال بود. از آنجا که در این مطالعه محقق کارکنان شاغل در بخش‌های ICU و CCU را مورد مطالعه قرار داد، یافته‌های تحقیق بیان‌گر این است که در بین نمونه‌های مورد مطالعه ۶۰/۲ درصد در بخش ICU و ۳۹/۸ درصد در بخش

این مطالعه ۹۲ درصد از نمونه‌های مورد مطالعه زن و ۸ درصد از آزمودنی‌ها را مردان با میانگین سنی ۳۲/۷ و انحراف معیار ۵/۲ تشکیل می‌دادند. از نظر سطح تحصیلات در بین نمونه‌های مورد مطالعه ۸۸/۶ درصد تحصیلات کارشناسی که بالاترین فراوانی بوده است و کمترین فراوانی ۳/۴ درصد پزشک و کاردان بوده‌اند. از آنجا که سابقه کاری، یکی از مؤلفه‌های فردی مؤثر در این مطالعه بوده است نمونه‌های مورد مطالعه از نظر سابقه کار نیز مورد مطالعه

جدول ۱- ارتباط متغیرهای دموگرافیک با دانش و نگرش

نگرش		آگاهی		فراوانی	متغیرها
P-value	میانگین	P-value	میانگین	(درصد)	
<b>جنس</b>					
	۴۱/۲۴(۴/۴۹)		۱۸/۰۲(۲/۷۹)	۹۲	زن
۰/۳۶۹	۴۲/۸۵(۴/۹۱)	۰/۱۷۵	۱۹/۵۷(۳/۶۹)	۸	مرد
<b>سن</b>					
	۴۰/۷۷(۴/۷۶)		۱۸/۱۱(۲/۹۱)	۴۰/۹	۲۱-۳۰
۰/۳۵۲	۴۱/۶۶(۴/۲۶)	۰/۳۷۰	۱۸/۰۶(۲/۸۲)	۵۶/۸	۳۱-۴۰
	۴۵(۷/۰۷)		۲۱(۴/۲)	۲/۳	۴۱-۵۰
<b>سطح تحصیلات</b>					
	۳۸(۴/۳۵)		۱۷/۳۳(۱/۱۵)	۳/۴	کاردان
۰/۵۰۰	۴۱/۶۰(۴/۴۳)	۰/۰۴۵	۱۸/۱۰(۲/۸)	۸۸/۶	کارشناس
	۳۹/۷۵(۶/۷۰)		۱۶/۵(۲/۳۸)	۴/۵	کارشناس ارشد
	۴۱(۴/۵۸)		۲۲/۳۳(۳/۷۸)	۳/۴	پزشک
<b>سابقه کار</b>					
	۴۱/۲۵(۴/۷۴)		۱۸/۷۴(۳/۱۹)	۳۰/۷	۱-۵ سال
۰/۱۳۹	۴۰/۷۰(۴/۱۶)	۰/۶۱۳	۱۸(۳/۹۰)	۳۴/۱	۶-۱۰ سال
	۴۱/۴۲(۴/۲۴)		۱۷/۸۴(۲/۴۹)	۲۹/۵	۱۱-۱۵ سال
	۴۵/۸۰(۵/۷۶)		۱۷/۴۰(۱/۵۱)	۵/۷	۱۵+
<b>وضعیت حرفه‌ای</b>					
	۴۱/۳۸(۴/۵۴)		۱۸(۲/۷۶)	۹۶/۶	پرسنل پرستار
۰/۸۸۵	۴۱(۴/۵۸)	۰/۰۱	۲۲/۳۳(۳/۷۸)	۳/۴	پزشک
<b>بخش</b>					
	۴۰/۴۹(۳/۹۴)		۱۷/۸۸(۲/۵۹)	۶۰/۲	ICU
۰/۰۲۳	۴۲/۷۱(۳/۰۴)	۰/۲۹۹	۱۸/۵۴(۳/۲۷)	۳۹/۸	CCU
<b>آخرین بازآموزی</b>					
	۴۱/۷۰(۴/۲۵)		۱۷/۷۰(۲/۵۳)	۷۷/۳	یک سال پیش
۰/۳۶۶	۴۰/۵۲(۵/۲۵)	۰/۰۲۲	۱۹/۸۲(۳/۲۶)	۱۹/۳	دو سال پیش
	۳۸/۶۶(۴/۵۲)		۱۸/۶۶(۵/۵۰)	۳/۴	سه سال پیش

محل خدمت، سن و سابقه کار از نظر آگاهی تفاوت معنی داری را نشان ندادند ( $P < 0/05$ ). ولی این آزمون‌ها تفاوت معنی داری را از نظر آگاهی برحسب سطح تحصیلات، وضعیت حرفه‌ای، آخرین دوره بازآموزی نشان دادند ( $P < 0/05$ ). در مورد ارتباط مشخصات دموگرافیک با سطح نگرش متغیرهای جنس، سن، سابقه کار، سطح تحصیلات، وضعیت حرفه‌ای، آخرین دوره بازآموزی از نظر نگرش تفاوت معنی داری را نشان نمی‌داد ( $P > 0/05$ ) و تنها مشخصه نشان دهنده تفاوت نمونه‌ها از نظر سطح نگرش، بخش محل خدمت بود ( $P < 0/05$ ) (جدول ۱). در مورد همبستگی بین میزان دانش و نگرش کارکنان بهداشتی شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه بیمارستان‌های آموزشی شهر زنجان نسبت به بهداشت دست، نتایج یافته‌ها نشان داد که بین آگاهی و نگرش همبستگی مثبت و رابطه معنی داری وجود داشت. به طوری که ( $r = 0/322 > 0/2$ ) و ( $P = 0/002 < 0/05$ ) بود. بدین معنی که با افزایش سطح آگاهی، نگرش نیز افزایش و به عبارتی نگرش مثبت افزایش آگاهی را به دنبال خواهد داشت. (جدول ۳)

### بحث و نتیجه‌گیری

سنجش آگاهی و نگرش در راستای پیشبرد اهداف بهداشتی درمانی به خصوص در بخش‌های بیمارستانی از اهمیت فوق‌العاده‌ای برخوردار است. خاصه اینکه نوع نگرش و آگاهی نسبت به بهداشت

جدول ۳- ارتباط بین آگاهی و نگرش شرکت‌کنندگان نسبت به بهداشت دست

همبستگی	نگرش	آگاهی
ضریب پیرسون	۱	۰/۳۲۲
P value		۰/۰۰۲
تعداد	۸۸	

CCU شاغل بودند؛ که از نظر وضعیت حرفه‌ای، ۹۶/۶ درصد پرستار و ۳/۴ درصد پزشک بوده‌اند. از دیگر یافته‌های جمعیت شناختی آخرین زمان بازآموزی می‌باشد که بالاترین فراوانی ۷۷/۳ درصد زمان گذراندن آخرین بازآموزی یک سال پیش و کمترین فراوانی ۳/۴ درصد ۳ سال پیش بود. علاوه بر این از نظر استفاده از محلول مالشی با پایه‌ی الکلی یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد ۴۶/۶ درصد از محلول استفاده نمی‌کردند و ۵۳/۴ درصد از این محلول استفاده می‌کردند. (جدول ۱)

پس از بررسی مشخصات جمعیتی ۲ محور اساسی تحقیق که مبنای مطالعه محقق را تشکیل می‌دهند، آگاهی و نگرش آزمودنی‌ها در خصوص بهداشت دست بود که بر اساس پرسش‌نامه استاندارد شده WHO مبنی بر سنجش آگاهی و نگرش بود. آگاهی نمونه‌ها در غالب ۲۵ سؤال مورد بررسی قرار گرفتند و بر اساس سطح‌بندی به عمل آمده (جدول ۲) میزان آگاهی از بهداشت دست در بین نمونه‌های مورد مطالعه به گونه‌ای بود که ۴۷/۷ درصد سطح آگاهی متوسط، ۳۴/۱ درصد سطح آگاهی خوب و تنها ۱۸/۲ درصد آگاهی خیلی خوب داشتند. بر اساس سنجش شاخص‌های مرکزی نمره آگاهی مورد مطالعه ۱۸/۱ بود. در مورد سنجش نگرش کارکنان، نتایج مطالعه نشان داد ۶۰/۲ درصد شرکت‌کنندگان نگرش خوب و ۳۵/۲ درصد نگرش خیلی خوب نسبت به بهداشت دست داشتند. در مجموع ۹۵/۴ درصد افراد مورد مطالعه نگرش مثبت و فقط ۴/۵ درصد شرکت‌کنندگان نگرش منفی نسبت به بهداشت دست داشتند. میانگین نمره نگرش نمونه‌های مورد مطالعه ۴۱/۳۷ بود.

سنجش رابطه آگاهی و نگرش نمونه‌های مورد مطالعه با مشخصات جمعیت شناختی بر اساس آزمون‌های آماری T-test و کروسکال والیس این حقیقت را روشن ساخت که متغیرهای جنس، بخش

جدول ۲- توزیع فراوانی نمونه‌های پژوهش برحسب نمره آگاهی و نگرش نسبت به بهداشت دست

نگرش		آگاهی	
فراوانی (درصد)	سطح طبقه بندی شده	فراوانی (درصد)	سطح طبقه بندی شده
۴/۵	نگرش منفی ( $\leq 33$ )	-	ضعیف ( $\leq 12$ )
۶۰/۲	نگرش خوب (۳۴-۴۳)	۴۷/۷	متوسط (۱۷-۱۳)
۳۵/۲	نگرش خیلی خوب (+۴۴)	۳۴/۱	خوب (۲۰-۱۸)
۹۵/۴	نگرش مثبت (+۳۴)	۱۸/۲	خیلی خوب (+۲۱)

فقط ۴/۵ درصد شرکت کنندگان نگرش منفی نسبت به بهداشت دست داشتند. برخلاف این نتایج یافته‌های پژوهش عبداللہی و همکاران در گلستان مؤید این حقیقت بود که تنها ۱۱/۲ درصد از شرکت کنندگان (۵۱۸ نفر پرستار) از نگرش مثبت برخوردار بودند (۲۹). در مطالعه مشابه مک‌گاو در جامائیکا نشان داد که ۹۶ درصد شرکت کنندگان (۹۰ نفر پزشک و ۴۲ نفر پرستار) کاملاً با شستشوی دست‌ها موافق بودند (۲۸). در مطالعه نیز اکثر پزشکان و پرستاران نگرش مثبتی نسبت به رعایت بهداشت دست داشتند (۲۰). از دیگر یافته‌های این مطالعه همبستگی مثبت و رابطه معنی‌دار بین آگاهی و نگرش بود. به طوری که  $(r = 0.322 > 0.05)$  و  $(P = 0.002 < 0.05)$  بود. بدین معنی که با افزایش سطح آگاهی، نگرش نیز افزایش و به عبارتی، نگرش مثبت افزایش آگاهی را به دنبال خواهد داشت. این در حالی است که این نتیجه با یافته‌ی مطالعه‌ی عبداللہی همخوانی ندارد؛ یعنی این محققان دریافتند که بین آگاهی و نگرش رابطه‌ی معناداری وجود نداشت (۲۹). از آنجایی که بررسی آگاهی و نگرش بر اساس مقیاس خودگزارش دهی صورت گرفت همانند سایر مطالعات شرکت کنندگان ممکن است در ارزیابی دانش و نگرش خود، نسبت به بهداشت دست اغراق کرده باشند. این محدودیت خارج از کنترل پژوهشگر بود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته شده از پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری ویژه (با کد اخلاق ۱۳۹۲.۱۳۶.ZUMS.REC) است. که در شورای پژوهش دانشگاه علوم پزشکی زنجان به تصویب رسیده است. در پایان بر خود لازم می‌دانم از کارکنان شاغل در بخش مراقبت‌های ویژه دو بیمارستان آیت‌ا. موسوی و ولیعصر (عج) زنجان که در انجام این امر یاری نمودند کمال تشکر و قدردانی را داشته باشم.

### تضاد منافع

بدین وسیله نویسندگان تصریح می‌نمایند که هیچ‌گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

دست آن هم در بخش‌های ویژه مراقبتی همچون ICU و CCU، در سطح وسیعی می‌تواند سلامت بیماران را تحت تأثیر قرار دهد. بر اساس یافته‌های مطالعه میانگین نمره‌ی نگرش و آگاهی نمونه‌های مورد مطالعه، در سطح خوب بوده است اما این نسبت آگاهی و نگرش به نسبت اهداف سازمانی و حساسیت خدمات بهداشتی درمانی آن هم در بخش‌های ICU و CCU که رعایت و عدم رعایت بهداشت دست می‌تواند حیات و ممت بیماران را رقم بزند فاصله زیادی دارد. علاوه بر این موقعیت، نوع خدمات، سطح ارتباط پرسنل با بیماران به گونه‌ای است که بسیاری از خدمات پرستاری و درمانی به صورت دستی به بیماران منتقل می‌شود؛ که نداشتن آگاهی و نگرش مناسب در زمینه‌ی بهداشت دست می‌تواند برای بیماران مخاطره آمیز باشد. نتایج به دست آمده از این تحقیق با یافته‌های پژوهش‌های قدمگاهی و نظری همسو نیست آن‌ها دریافتند آگاهی کلی اکثریت پرستاران شرکت کننده در مطالعه از روش‌های کنترل عفونت در سطح متوسط بود (۲۴)، اکثریت پرستاران شرکت کننده در مطالعه‌ی فرخی‌فر نیز فاقد حداقل آگاهی لازم در این زمینه بودند (۲۶). یافته‌های مطالعه‌ی حاضر با نتایج پژوهش عامریون و همکاران همسو بوده است. به طوری که میزان آگاهی از عفونت‌های بیمارستانی را در پرسنل خوب ارزیابی کردند (۱۹). کریمیان نیز دانش کارکنان پرستاری بیمارستان‌های شهر یاسوج را در مورد کنترل عفونت بررسی کرد که از نظر دانش، در سطح خوب برآورد نمود (۲۰). شارما در مطالعه‌ی نشان داد که بیش از ۹۰ درصد از کارکنان از این حقیقت که شستن دست از انتقال بیماری جلوگیری می‌کند، آگاه بودند (۲۷). در مطالعه‌ی دیگر در جامائیکا مک‌گاو (McGaw) گزارش کرد که (۵۲ درصد) شرکت کنندگان از وجود دستورالعمل‌های کنترل عفونت در بخش جراحی آگاهی داشتند (۲۸). میزان آگاهی کارکنان در خصوص عفونت‌های بیمارستانی به عوامل بسیاری وابسته است که از جمله آن‌ها، ویژگی‌های فردی و تحصیلی، برگزاری دوره‌های آموزشی و عوامل مدیریتی و انگیزشی است. لذا، تفاوت در نتایج مطالعات قابل تفسیر است. در مورد سطح نگرش در مجموع ۹۵/۴ درصد افراد مورد مطالعه نگرش مثبت و



## References

- 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. DOI: 10.1186/1471-2458-9-258 PMID: 19627568
- 2- Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme*. *Lancet*. 2000;356(9238):1307-12. PMID: 11073019
- 3- Duce G, Fabry J, Nicolle L. Prevention of hospital acquired infections: a practical guide. 2nd ed. Geneva: WHO/CDS/CSR/EPH; 2002.
- 4- 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;141(1):1-8. PMID: 15238364
- 5- Organization WH. Improved hand hygiene to prevent health care associated infections. Geneva, Switzerland: WHO; 2007.
- 6- Sohrabi M, Khosravi A, Zolfaghari P, Sarrafha J. [Evaluation of nosocomial infections in Imam Hossein (as) Hospital of Shahrood, 2005]. *J Birjand Univ Med Sci*. 2009;16(3):33-9.
- 7- Auriti C, Maccallini A, Di Liso G, Di Ciommo V, Ronchetti MP, Orzalesi M. Risk factors for nosocomial infections in a neonatal intensive-care unit. *J Hosp Infect*. 2003;53(1):25-30. PMID: 12495682
- 8- Baloochi Beydokhti T, Gharache M, Bahri N, Basirimoghadam K. [The Comparison of Hand Hygiene Compliance of Alcohol-based Solution and Soap in Nurses in Gonabad Hospitals During 2009.]. *Ofogh-e-Danesh*. 2008;14(3):18-22.
- 9- Khodada A, Lameh L, Shakiba M. The Prevalence Of Careers And Microbial Spectrum Of Health Care Worker, s Hand And Relation Between Detergent Used For Washing. *Tehran Univ Med J*. 2004;62(4):291-301.
- 10- Baker GR, Norton PG, Flintoft V, Blais R, Brown A, Cox J, et al. The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada. *CMAJ*. 2004;170(11):1678-86. PMID: 15159366
- 11- Pittet D, Allegranzi B, Storr J, Bagheri Nejad S, Dziekan G, Leotsakos A, et al. Infection control as a major World Health Organization priority for developing countries. *J Hosp Infect*. 2008;68(4):285-92. DOI: 10.1016/j.jhin.2007.12.013 PMID: 18329137
- 12- Sharma S, Sharma S, Puri S, Whig J. Hand hygiene compliance in the intensive care units of a tertiary care hospital. *Indian J Community Med*. 2011;36(3):217-21. DOI: 10.4103/0970-0218.86524 PMID: 22090677
- 13- Sharir R, Teitler N, Lavi I, Raz R. High-level handwashing compliance in a community teaching hospital: a challenge that can be met! *J Hosp Infect*. 2001;49(1):55-8. DOI: 10.1053/jhin.2001.1049 PMID: 11516187
- 14- Zobeiri M. [Range of microbial contamination of ICU personnel's hand and relating factors in hospitals of Kermanshah University of medical sciences]. *J Hosp Infect*. 2005;2:52-7.
- 15- Hugonnet S, Perneger TV, Pittet D. Alcohol-based handrub improves compliance with hand hygiene in intensive care units. *Arch Intern Med*. 2002;162(9):1037-43. PMID: 11996615
- 16- Randle J, Clarke M, Storr J. Hand hygiene compliance in healthcare workers. *J Hosp Infect*. 2006;64(3):205-9. DOI: 10.1016/j.jhin.2006.06.008 PMID: 16893593
- 17- Creedon SA. Healthcare workers' hand decontamination practices: compliance with recommended guidelines. *J Adv Nurs*. 2005;51(3):208-16. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03490.x PMID: 16033588
- 18- Allegranzi B, Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention. *J Hosp Infect*. 2009;73(4):305-15. DOI: 10.1016/j.jhin.2009.04.019 PMID: 19720430
- 19- 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]. *Eur J Sci Res*. 2010;5:66.
- 20- Reisskarimian F, Rostaminezhad A. [Assessment of knowledge and practice of nurses in yasuj hospitals about nosocomial infections]. *Armaghan-e-Danesh*. 2003;8(31):41-50.
- 21- Najafi Ghezeljeh T, Abbas Nejjad Z, Raffi F. [A literature review of Hand Hygiene in Iran]. *Iran J Nurs*. 2013;25(80):1-13.
- 22- WHO. Hand Hygiene Knowledge Questionnaire for Healthcare Workers 2009 Geneva: WHO; 2009 [cited 2017]. Available from: [http://www.who.int/gpsc/5may/tools/evaluation\\_feedback/en/](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/evaluation_feedback/en/).
- 23- WHO. Perception Survey for Health-Care Workers Geneva: WHO; 2009 [cited 2018]. Available from: [http://www.who.int/gpsc/5may/tools/evaluation\\_feedback/en/](http://www.who.int/gpsc/5may/tools/evaluation_feedback/en/).
- 24- Ghadmgahi F, Zighaimat F, Ebadi A, Houshmand A. [Knowledge, attitude and self-efficacy of nursing staffs in hospital infections control]. *J Mil Med*. 2011;13(3):167-72.
- 25- Saberi M, Khazaie Nezhad S. [Comparison of nurses and nursing students' knowledge and practice about prevention and control of nosocomial infection]. *J Dev Res Nurs Midwifery*. 2012;9(1):76-83.
- 26- Farokhifar M, Ghafarian S, Yazdanpanah S. Survey of knowledge, attitude and practice of nursing staff about nosocomial infection control in Bushehr. *Arak Med Univ J*. 2002;4(17):42-8.
- 27- Sharma R, Sharma M, Koushal V. Hand washing compliance among Healthcare staff in Intensive Care Unit (ICU) of a Multispecialty Hospital of North India. *J Hosp Adm*. 2012;1(2). DOI: 10.5430/jha.v1n2p27
- 28- McGaw CD, Tennant I, Harding HE, Cawich SO, Crandon IW, Walters C. Healthcare workers' attitudes to and compliance with infection control guidelines in the operating department at the university hospital of the West Indies, Jamaica. *Int J Infect Cont*. 2012;8(3).
- 29- Abdollahi A, Rahmani H, Khodabakhshi B, Behnam N. [Determine knowledge, attitude and practice nurses of Golestan university medical sciences about hospital infection control]. *Gorgan Univ Med Sci J*. 2003;5(1):76-80.

# Health Care Workers' Knowledge and Attitude Towards Hand Hygiene in Educational Hospitals of Zanjan

Edalatdoust. Y<sup>1</sup>, \*Bahraminejad. N<sup>2</sup>, Hanifi. N<sup>3</sup>, Faghihzadeh. S<sup>4</sup>

## Abstract

**Introduction:** Health care-related infections are serious problems that influence patient's safety settings. Hand hygiene is the most effective method for preventing these infections.

**Objectives:** The current study aimed at investigating health care workers' knowledge and attitude towards hand hygiene in intensive care units of educational hospitals affiliated to Zanjan University of Medical Sciences, during year 2014.

**Materials and Methods:** The present study was a descriptive cross-sectional study, which was conducted on 88 health care workers of Intensive Care Unit (ICU) and Coronary Care Unit (CCU) in two educational hospitals affiliated to Zanjan University of Medical Sciences, who were selected by random sampling. Knowledge and attitude of the participants toward hand hygiene, was examined through World Health Organization (WHO) recommended standardized questionnaire and researcher-designed questionnaire, respectively. All health care workers, including physicians, nurses and others (radiology and laboratory technicians), were enrolled in the study during May 2014. Collected data were analyzed by using SPSS software, version 16.

**Results:** The findings showed that none of the participants had poor knowledge, 47.7% had moderate knowledge, 34.1% had good knowledge, and only 18.2% had very good knowledge. Regarding attitude, 95.4% of the participants had a positive attitude towards hand hygiene. T-test and Kruskal-Wallis statistical tests on demographic characteristics also showed that variables, such as level of education, professional status, and the last round of retraining course with knowledge and workplace had a significant relationship with attitude. The result of the correlation test showed a significant relationship between knowledge and attitude.

**Discussion and Conclusion:** Despite the positive attitude of intensive care unit staff towards hand hygiene, their knowledge is not desirable and optimal, and having favorable knowledge and performance requires more training.

**Keywords:** Attitude, Hand Hygiene, Health Care Workers, Knowledge, Intensive Care Units, Zanjan.

Edalatdoust Y, Bahraminejad N, Hanifi N, Faghihzadeh S. Health Care Workers' Knowledge and Attitude Towards Hand Hygiene in Educational Hospitals of Zanjan. *Military Caring Sciences*. 2018; 5(1). 46-53.

Submission: 23/12/2017 Accepted: 14/5/2018 Published: 24/7/2018

1- MSc Student of Critical Care Nursing, Iran, Zanjan, Zanjan University of Medical Sciences, Faculty of Nursing and Midwifery, Critical Nursing Department.

2- (\*Corresponding Author) Ph.D. in Community Health, Assistant Professor, Iran, Zanjan, Zanjan University of Medical Science, Faculty of Nursing and Midwifery, Nursing Department. E-mail: Bahrami\_n@zums.ac.ir

3- Ph.D. in Nursing, Assistant Professor, Iran, Zanjan, Zanjan University of Medical Sciences, Faculty of Nursing and Midwifery, Critical Nursing Department.

4- Ph.D. in Biostatistics, Professor, Iran, Zanjan, Zanjan University of Medical Sciences, Faculty of Medicine, Biostatistics Department.