

## بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز نسبت به کنترل عفونت در سال ۱۳۹۶

علی‌رضا یوسفی<sup>۱</sup>، زهرا کاوسی<sup>۲</sup>، احمد صادقی<sup>۳\*</sup>، ریحانه هادی برحق طلب<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۶/۰۶/۰۳ تاریخ پذیرش ۱۳۹۶/۰۸/۰۵

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** عفونت‌های بیمارستانی یکی از معضلات بیمارستان‌ها در تمامی کشورهاست. پرستار به‌عنوان یکی از اعضای تیم مراقبت‌های بهداشتی درمانی نقشی حیاتی در کنترل و پیشگیری از این عفونت‌ها دارد. در این مطالعه آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی شیراز نسبت به کنترل عفونت بررسی شده است.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۳۹۶ در شیراز انجام شده است. جامعه پژوهش شامل کلیه پرستاران بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بوده که از بین آن‌ها ۳۴۰ نفر به‌عنوان حجم نمونه از بین ۱۰ بیمارستان انتخاب گردید. داده‌ها از طریق پرسشنامه گردآوری و توسط آزمون‌های آماری ANOVA، t-Test و ضریب همبستگی پیرسون در نرم‌افزار SPSS23 تحلیل گردید.

**یافته‌ها:** نمره آگاهی (۱۲/۱۵ ± ۱۰/۴۷۱)، نگرش (۶۲/۷۹ ± ۸/۲۷) و عملکرد (۱۴/۲۴ ± ۱۴۱/۶۴) پرستاران در زمینه کنترل عفونت در وضعیت خوبی قرار داشت. بین متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران مورد مطالعه در زمینه کنترل عفونت همبستگی مستقیم و معنی‌داری مشاهده شد ( $P < ۰/۰۵$ ). بین عملکرد با وضعیت تأهل ( $P = ۰/۰۰۱$ ) همچنین آگاهی با سطح تحصیلات پرستاران ( $P = ۰/۰۰۰$ ) ارتباط معنی‌دار آماری مشاهده شد.

**نتیجه‌گیری:** علیرغم اینکه نمره آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در زمینه کنترل عفونت در وضع مناسبی قرار داشته ولی درعین‌حال لزوم برگزاری دوره‌های آموزش مداوم جهت افزایش میزان آگاهی و تقویت نگرش‌های مثبت در آن‌ها و اصلاح برخی عملکردهای اشتباه در نتیجه باورهای غلط برای پرستاران و سایر پرسنل درمانی در بیمارستان‌ها ضروری به نظر می‌رسد.

**کلیدواژه‌ها:** آگاهی، نگرش، عملکرد، عفونت بیمارستانی، پرستار

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره پانزدهم، شماره نهم، پی‌درپی ۹۸، آذر ۱۳۹۶، ص ۶۶۷-۶۷۹

آدرس مکاتبه: خراسان شمالی، اسفراین، خیابان امام رضا (ع)، معاونت آموزشی دانشکده علوم پزشکی، گروه بهداشت عمومی، تلفن: ۰۵۸۳۷۲۳۸۷۵۷

Email: Ahmadsadeghi1363@gmail.com

### مقدمه

منجر به ایجاد عوارض دائمی، افزایش طول مدت بستری، افزایش شدید هزینه‌های درمان، ایجاد نارضایتی بیمار و همراهان وی و حتی مرگ شوند (۲). که خطر بروز آن حتی در مجهزترین و مدرن‌ترین بیمارستان‌های کشورهای پیشرفته هم وجود دارد (۳). در این خصوص عوامل متعددی در ارتباط با بروز عفونت‌های بیمارستانی مطرح می‌باشند. از جمله عوامل مداخله‌گری که می‌توان آن‌ها را با درمان اصولی بیمار به حداقل رساند شامل مدت زمان طولانی بستری شدن، استفاده نابجا از آنتی‌بیوتیک‌ها، استفاده نادرست از کاتترهای

عفونت‌های بیمارستانی یکی از معضلات بیمارستان‌ها در تمامی کشورهاست. این عفونت‌ها در نتیجه اقامت در بیمارستان یا اماکن مشابه به‌طور ثانویه در بیماران ایجاد می‌شود. عفونت‌های بیمارستانی ظرف ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از بستری و حداکثر ۶ هفته پس از ترخیص بدون احتساب دوره کمون بیماری، برای اولین بار در فرد ایجاد می‌شوند؛ البته به شرطی که در زمان پذیرش، فرد علائم آشکار عفونت را نداشته باشد (۱). چنین عفونت‌هایی می‌تواند

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری تخصصی، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

<sup>۲</sup> دانشیار، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

<sup>۳</sup> استادیار، گروه بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی اسفراین، اسفراین، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی، فناوری اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

به‌کارگیری اصول احتیاط استاندارد، رعایت بهداشت دست، پیشگیری از تماس اتفاقی دست با سرسوزن، اجتناب از مواجهه با ترشحات و به‌کارگیری موازین پیشگیری نقش منحصربه‌فردی در کنترل و پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی دارد. به همین دلیل باید پرستاران اطلاعات علمی صحیح و کافی از انواع عفونت‌های بیمارستانی و روش‌های پیشگیری از ایجاد آن‌ها داشته باشند. باید باورها، گرایش‌ها آنان نسبت به رعایت این موارد تقویت شود تا بتوانند بیماران را از ابتلا به این عفونت‌ها محافظت نموده و هر چه سریع‌تر به خانواده و اجتماع بازگردانند (۴).

مطالعات انجام شده در زمینه سنجش آگاهی، نگرش و عملکرد کارکنان در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی نتایج متفاوتی را گزارش کرده‌اند. نتایج مطالعه انجام شده در بیمارستان امام حسین (ع) تهران بیانگر دانش محدود و عملکرد نامناسب مدیران و مسئولین در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی و رعایت بهداشت دست بوده است (۱۶). در پژوهشی دیگر، آگاهی سوپروایزهای پرستاری در مورد عفونت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های ارتش در حد مناسب گزارش گردید (۱۷). نتایج مطالعه مشابه در ایتالیا نیز بیانگر آن بوده که آگاهی و نگرش پرستاران نسبت به عفونت‌های بیمارستانی به ترتیب ۵۸ و ۸۰ درصد بوده است (۱۸).

با توجه به نتایج مختلف مطالعات انجام شده و همچنین عوارض عفونت‌های بیمارستانی و هزینه‌های مازادی که بر نظام‌های سلامت تحمیل می‌شود، بدیهی است که پرستار به‌عنوان بخشی از منابع انسانی نظام سلامت نقش کلیدی را در ارتقاء سلامت افراد جامعه ایفا می‌کند. همچنین با توجه به اینکه آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در زمینه بهداشتی نقش مهمی در تأمین سلامت فرد و نهایتاً جامعه ایفا می‌کند و با عنایت به اهمیتی که عفونت‌ها و کنترل عفونت دارد لازم است که میزان آگاهی پرستاران در این زمینه سنجیده شود (۱۹). لذا این پژوهش باهدف بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران نسبت به کنترل عفونت در بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در انجام پذیرفت تا با استفاده از یافته‌های آن گامی اثربخش در جهت افزایش آگاهی پرسنل پرستاری از میزان و نوع عفونت‌های بیمارستانی و در نتیجه کاهش شیوع عفونت‌های بیمارستانی برداشته شود.

### مواد و روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی - تحلیلی است که به‌صورت مقطعی در سال ۱۳۹۶ در شیراز انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمامی پرستاران بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز (۲۹۴۳ نفر) بوده که از بین آن‌ها ۳۴۰ نفر به‌عنوان حجم نمونه انتخاب گردید.

ساکشن، امتناع پرسنل مراقبت‌های بهداشتی از شستن دست‌ها و عدم استفاده از فن‌های استریل در انجام رویه‌های درمانی هستند (۴). بر اساس آمار سازمان جهانی بهداشت، سالانه ۱/۷ میلیون عفونت بیمارستانی رخ می‌دهد و از هر ۲۰ نفر ۱ نفر دچار عفونت بیمارستانی می‌شود که این اتفاق سالانه موجب مرگ ۹۹ هزار نفر شده و علی‌رغم آنکه حدود ۳۲-۲۶ میلیون دلار هزینه به جامعه تحمیل می‌کند (۵). در پژوهشی که در سال ۲۰۱۵ در کلمبیا صورت گرفته، هزینه‌های بیمارستانی افراد مبتلا به عفونت بیمارستانی حدود شش برابر بقیه بیماران بوده است (۶).

عفونت‌های بیمارستانی در ایالات‌متحده آمریکا تقریباً باعث مرگ ۸۰ هزار نفر در سال می‌شود (۷). به گونه‌ای که در این کشور هر روز ۲۴۷ نفر بر اثر عفونت‌های بیمارستانی جان خود را از دست می‌دهند و از هر ۱۳۶ بیمار بستری‌شده، یک نفر به علت عفونت بیمارستانی بشدت بیمار می‌شود (۸). این در حالی است که در کشورهای درحال توسعه سالانه ۴-۲ میلیون عفونت بیمارستانی رخ می‌دهد و یازدهمین علت مرگ‌ومیر و پنجمین علت مرگ‌ومیر بیمارستانی محسوب می‌شود (۹). در ایران نیز میزان این عفونت‌ها از حداقل ۱/۹ تا بیش از ۲۵ درصد گزارش شده است (۴). مطالعات انجام شده در ایران در زمینه شیوع عفونت‌های بیمارستانی و افزایش مدت بستری و هزینه‌های همراه با این عفونت‌ها نشان می‌دهد که این عفونت‌ها از مهم‌ترین عوامل ایجادکننده مشکلات پزشکی، اجتماعی و اقتصادی کشور هستند. بنابراین افزایش روزافزون عفونت‌های بیمارستانی و هزینه‌های بالایی که به دنبال خواهند داشت منجر به تدوین اصول احتیاطات استاندارد شده است (۱۰).

چراکه این اصول مقیاس پایه در کنترل عفونت بیمارستانی می‌باشند (۱۱). کاهش خطر اکتساب عفونت توسط بیماران، کارکنان بیمارستان، همراهان بیمار و پیشگیری از انتقال عفونت توسط پرسنل بیمارستان و همراهان بیمار از جمله اهداف اصلی برنامه‌های کنترل عفونت‌های بیمارستانی می‌باشند (۱۲). در این زمینه و جهت پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی، به یک نظام مدیریت یکپارچه و متحد در بیمارستان نیاز می‌باشد. اجزای ساختار سازمانی برای دستیابی به این هدف، تضمین کیفیت و ایمنی بیمار است که از ابزارهای مدیریت در رابطه با معیارهای کنترل عفونت می‌باشد (۱۳). از سوی دیگر پیشگیری از این عفونت‌ها مسئله‌ای است که توجه به سه مفهوم آگاهی، نگرش و عملکرد را می‌طلبد (۱۴) و در واقع از جمله روش‌های تضمین‌کننده کنترل عفونت افزایش آگاهی و نگرش و بهبود عملکرد پرسنل می‌باشد (۱۵). پرستار به‌عنوان یکی از اعضای تیم مراقبت‌های بهداشتی با اقداماتی نظیر ضدعفونی کردن مناسب پوست، استفاده از دستکش و ماسک، تعویض به‌موقع ست‌های انفوزیون، جداسازی مناسب بیماران،

محاسبه و مورد تأیید قرار گرفت. از معیارهای ورود به مطالعه، تمایل به شرکت در مطالعه و اشتغال در بخش‌های مختلف بالینی بیمارستان‌های مورد بررسی، و معیار خروج، عدم تمایل به شرکت در مطالعه و اشتغال در بخش‌های غیر بالینی نظیر بخش‌های اداری و مالی بیمارستان‌ها بود. جهت رعایت ملاحظات اخلاقی، ورود افراد به مطالعه و پر کردن فرم‌های پرسشنامه کاملاً داوطلبانه و تنها در صورت تمایل فرد انجام گردید. پس از اخذ مجوزهای مورد نیاز از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و توجیه شرکت‌کنندگان نسبت به اهداف طرح، در مورد اصل محرمانه بودن پاسخ‌ها تأکید گشته و رضایت شفاهی از آن‌ها کسب گردید. سپس پرسشنامه‌ها بدون نام و نام خانوادگی به صورت حضوری در بین پرستاران بیمارستان‌های مورد مطالعه توزیع شد. داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و آزمون‌های t-test و ANOVA جهت بررسی ارتباط متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد با مشخصات دموگرافیک پرستاران و ضریب همبستگی پیرسون به منظور تعیین همبستگی بین سه متغیر مذکور در قالب نرم‌افزار SPSS<sup>23</sup> و در سطح معنی‌داری  $\alpha=0.5$  تحلیل گردید.

#### یافته‌ها

از ۳۴۰ پرسشنامه توزیع‌شده، ۲۲۴ پرسشنامه به‌طور کامل تکمیل و مورد تحلیل قرار گرفت (نرخ پاسخگویی ۹۵/۲۹ درصد). میانگین سنی پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه  $29/98 \pm 7/4$  سال و اکثر آن‌ها (۵۵/۲۵ درصد) در گروه سنی کم‌تر از ۳۰ سال بودند. میانگین سابقه کاری  $6/02 \pm 6/24$  سال و اکثر آن‌ها (۶۸/۸۳ درصد) دارای سابقه کم‌تر از ۱۰ سال بودند. ۶۲/۶۵ درصد مشارکت‌کنندگان زن و بقیه مرد بودند. بیشتر پاسخگویان دارای تحصیلات کارشناسی (۸۵/۴۹ درصد) و استخدام طرحی (۳۴/۵۷ درصد) بودند. جدول ۱ توزیع فراوانی پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه را نشان می‌دهد.

جهت توزیع این تعداد حجم نمونه بین هر یک از بیمارستان‌ها از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم جامعه استفاده شد و ۳۴۰ نفر بین ۱۰ بیمارستان توزیع گردید. سپس تعداد پرستاران تعیین‌شده در هر بیمارستان بر اساس کد پرسنلی آنان و استفاده از جدول اعداد تصادفی به صورت تصادفی ساده انتخاب شدند. جهت گردآوری داده‌ها و توصیف دیدگاه پرسنل سازمان، از پرسشنامه استفاده گردید. بخش اول پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک نمونه‌ی مورد مطالعه و قسمت دوم سؤالات اختصاصی مربوط به آگاهی (۲۹ سؤال)، نگرش (۱۷ سؤال) و عملکرد (۵۸ سؤال) در زمینه‌های ماهیت عفونت، روش انتقال، منبع عفونت بهداشتی، جلوگیری و کنترل عفونت بود. جهت نمره دهی سؤالات مربوط به آگاهی و نگرش از طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (کاملاً مخالف=۱، مخالف=۲، نظری ندارم=۳، موافق=۴، کاملاً موافق=۵) استفاده گردید. بر این اساس، میانگین نمره آگاهی در چهار دسته ضعیف (۵۸-۲۹)، متوسط (۵۸-۸۷)، خوب (۸۷-۱۱۶) و عالی (۱۴۵-۱۱۶) طبقه‌بندی گردید. میانگین نمره نگرش نیز در چهار طبقه ضعیف (۳۴-۱۷)، متوسط (۵۱-۳۴)، خوب (۶۸-۵۱) و عالی (۸۵-۶۸) قرار گرفت. همچنین جهت سنجش عملکرد از پاسخ‌های ۳ گزینه‌ای (هرگز=۱، گاهی اوقات=۲ و همیشه=۳) استفاده شد که میانگین امتیاز عملکرد به صورت ضعیف (۵۸-۸۷)، متوسط (۸۷-۱۱۶)، خوب (۱۴۵-۱۱۶) و عالی (۱۱۶-۱۴۵) دسته‌بندی شد. به منظور تأیید روایی پرسشنامه از اعتبار محتوایی استفاده شده است. بدین ترتیب پرسشنامه توسط ۶ نفر از متخصصین رشته مدیریت خدمات بهداشتی-درمانی عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز بازبینی و مورد تأیید قرار گرفت. جهت سنجش پایایی پرسشنامه، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین منظور یک نمونه اولیه شامل ۴۰ پرسشنامه پیش‌آزمون گردید و سپس با استفاده از داده‌های به‌دست‌آمده از این پرسشنامه‌ها، میزان ضریب اعتماد با روش آلفای کرونباخ  $0/821$

جدول (۱): توزیع فراوانی پرستاران مورد مطالعه بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
	<۳۰	۱۷۹	۵۵/۲۵
سن (سال)	۳۰-۴۰	۱۰۶	۳۲/۷۲
	>۴۰	۳۹	۱۲/۰۳
جمع	-----	۳۲۴	۱۰۰
	<۱۰	۲۲۳	۶۸/۸۳
سابقه خدمت (سال)	۱۰-۲۰ سال	۷۵	۲۳/۱۵
	>۲۰	۲۶	۸/۰۲

متغیر	طبقه	فراوانی	درصد
جمع	-----	۳۲۴	۱۰۰
جنسیت	مرد	۱۲۱	۳۷/۳۵
	زن	۲۰۳	۶۲/۶۵
جمع	-----	۳۲۴	۱۰۰
وضعیت تأهل	مجرد	۱۵۵	۴۷/۸۴
	متأهل	۱۶۹	۵۲/۱۶
جمع	-----	۳۲۴	۱۰۰
سطح تحصیلات	کارشناسی	۲۷۷	۸۵/۴۹
	کارشناسی ارشد	۴۱	۱۲/۶۶
	دکترا (Ph.D)	۶	۱/۸۵
جمع	-----	۳۲۴	۱۰۰
وضعیت استخدامی	قراردادی	۷۳	۲۲/۵۳
	طرحی	۱۱۲	۳۴/۵۷
	رسمی	۶۹	۲۱/۲۹
	بیمانی	۴۳	۱۳/۲۷
	شرکتی	۲۷	۸/۳۴
جمع	-----	۳۲۴	۱۰۰

نمره (۲/۱۶ ± ۱/۱۷) را به خود اختصاص داد. در بین ابعاد نگرش، بیشترین نمره مربوط به بعد " ضرورت مشارکت کلیه اعضاء تیم پزشکی در پیشگیری از عفونت‌ها " با میانگین ۴/۳۴ ± ۰/۸۲ بیشترین و کم‌ترین نمره نیز مربوط به " وجود تیم تخصصی در بیمارستان‌ها جهت کنترل عفونت " (۲/۷۷ ± ۱/۲۶) بود (جدول ۲ و ۳).

میانگین نمره آگاهی و نگرش پرستاران مورد مطالعه در خصوص کنترل عفونت به ترتیب ۱۲/۱۵ ± ۱۰/۴/۷۱ و ۸/۲۷ ± ۶۲/۷۹ به دست آمد که نشان‌دهنده وضعیت خوب برای هر دو متغیر می‌باشد. در میان مؤلفه‌های آگاهی، مؤلفه " قرار دادن نیدل‌های استفاده شده پس از تزریق در ظرف مخصوص " بیشترین نمره (۴/۶۵ ± ۰/۶۳) و مؤلفه " استفاده از عینک‌های محافظ در طول عمل جراحی " کم‌ترین

جدول (۲): میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی پرستاران مورد مطالعه و ابعاد آن در زمینه کنترل عفونت

متغیر	ابعاد	میانگین	انحراف معیار
آگاهی	مهم‌ترین عامل در کاهش عفونت‌های بیمارستانی شستن دست‌ها است.	۴/۵۰	۰/۶۱
	استفاده از دستکش و ماسک و عینک‌های محافظ خطر عفونت را کم می‌کند.	۴/۳۷	۰/۷۰
	استفاده از عینک‌های محافظ در طول عمل جراحی لازم است.	۲/۱۶	۱/۱۷
	عفونت‌های زخم جراحی شایع‌ترین عفونت‌های بیمارستانی هستند.	۳/۴۴	۱/۱۶
	استفاده از گان محدود به مواردی است که احتمال آلودگی واضح وجود دارد.	۳/۳۱	۱/۱۰
	نیدل‌های استفاده شده را بعد از تزریق باید در ظرف مخصوص قرار داد.	۴/۶۵	۰/۶۳
	دست‌های آلوده پرسنل بیشترین نقش را در انتقال عفونت بیمارستانی دارند.	۴/۲۷	۰/۸۶
	ماسک و عینک باید وقتی استفاده شود که احتمال ترشح مایعات بدن وجود دارد.	۳/۹۲	۰/۹۹
	احتمال عفونت بیمارستانی در بیماران بستری در بخش ICU بیش از ۵٪ است.	۳/۶۲	۰/۹۷

متغیر	ابعاد	میانگین	انحراف معیار
	احتیاط‌های عمومی فقط در مورد بیماران مبتلا به ایدز و هیپاتیت کاربرد دارد.	۲/۴۲	۱/۲۸
	عفونت‌های بیمارستانی عفونت‌هایی هستند که ۴۸ ساعت پس از بستری به وجود آیند.	۴/۰۷	۰/۹۷
	دست‌ها باید قبل از استفاده از دستکش شسته شوند.	۴/۰۹	۰/۹۹
	ماسک باید برای مراقبت از هر بیمار تعویض شود.	۲/۶۷	۱/۱۷
	کاربرد روش‌های صحیح کنترل عفونت خطر عفونت را در پرسنل می‌کاهد.	۴/۳۱	۰/۸۴
	مهم‌ترین عامل در کاهش عفونت‌ها استفاده از ضدعفونی‌کننده با غلظت بالا است.	۳/۳۹	۱/۰۸
	دست‌ها باید بعد از درآوردن دستکش شسته شود.	۴/۰۹	۱/۰۲
	برای ساکشن ترشحات حلق و تراشه از یک نوع سر ساکشن می‌توان استفاده کرد.	۲/۸۸	۱/۳۵
	برای انجام چند پانسمان می‌توان از یک ست پانسمان استفاده کرد.	۲/۴۴	۱/۲۹
	برای انجام پانسمان استفاده از ماسک ضروری نیست.	۲/۹۲	۱/۷۶
	استفاده از سوزن فولادی به‌جای کاترهای پلاستیکی خطر عفونت را کم می‌کند.	۲/۹۶	۱/۰۲
	تعویض کانول وریدی هر ۲۴ تا ۴۸ ساعت یک‌بار ضروری است.	۳/۳۷	۱/۱۸
	محل تزریق وریدی باید توسط پوشش استریل پوشانده شود.	۳/۷۹	۱/۰۹
	احتیاط‌های عمومی باید برای همه بیماران صرف‌نظر از نوع بیماری به کار رود.	۴/۳۱	۰/۷۶
	بیماران آلوده به HIV می‌توانند در بخش‌های عمومی مراقبت شوند.	۳/۱۷	۱/۲۳
	تعویض لوله‌های ونتیلاتور بعد از ۲۴ تا ۴۸ ساعت موجب کاهش عفونت می‌شود.	۲/۶۸	۰/۹۶
	استفاده از ست انفوزیون تا سه روز مجاز است و تعویض روزانه توصیه نمی‌شود.	۳/۷۲	۱/۰۶
	در موارد تزریق خون یا فرآورده خونی بعد از اتمام تزریق باید ست عوض شود.	۴/۲۰	۰/۹۴
	در بیماری که مدت کم‌تر از ۱ هفته سونداژ شود تعویض کاتتر ضروری نیست.	۳/۵۶	۱/۱۷
	احتمال ایجاد عفونت در سونداژ مستقیم و مکرر کمتر از نوع مداوم است.	۳/۳۱	۱/۲۱
	کل	۱۰۴/۷۱	۱۲/۱۵

**جدول (۳): میانگین و انحراف معیار نمره نگرش پرستاران مورد مطالعه و ابعاد آن در زمینه کنترل عفونت**

متغیر	ابعاد	میانگین	انحراف معیار
	اصلاح روش‌های انجام پروسیجرها عامل مهم کنترل عفونت است.	۴/۱۸	۰/۷۶
	آگاهی پرستاران از روش‌های کنترل عفونت موجب کاهش عفونت است.	۴/۳۳	۰/۷۶
	پرستاران ما آگاهی لازم را در مورد روش‌های کنترل عفونت ندارند.	۲/۸۳	۱/۲۱
	بالا بودن هزینه‌های کنترل عفونت مانعی برای کنترل عفونت‌ها است.	۳/۱۹	۱/۱۶
	جهت ارائه بهتر روش‌های کنترل عفونت دوره‌های خاص لازم است.	۴/۰۰	۰/۸۶
	عوارض عفونت‌های بیمارستانی مشکل‌ساز و جدی است.	۴/۲۴	۰/۸۲
	مشارکت کلیه اعضاء تیم پزشکی در پیشگیری از عفونت‌ها ضروری است.	۴/۳۴	۰/۸۲
نگرش	آموزش روش‌های کنترل عفونت برای پرستاران لازم است.	۴/۲۳	۰/۸۸
	وجود تیم تخصصی در بیمارستان‌ها جهت کنترل عفونت لازم نیست.	۲/۷۷	۱/۲۶
	لازم است که پرستاران از نحوه شیوع عفونت‌ها آگاهی داشته باشند.	۴/۲۹	۰/۸۰
	بهتر است قبل از انجام عمل جراحی، موارد عفونی غربال‌گری شوند.	۴/۱۸	۰/۸۶
	تقریباً همه‌ی عفونت‌های بیمارستانی با حوادث قابل پیشگیری اتفاق می‌افتد.	۳/۵۰	۱/۰۶
	انتقال عفونت‌های بیمارستانی از کارکنان بهداشتی به بیمار نادر است.	۲/۷۸	۱/۱۴
	به نظر من فقط پرستاران داوطلب باید از بیماران عفونی مراقبت کنند.	۲/۷۹	۱/۲۳

متغیر	ابعاد	میانگین	انحراف معیار
		۳/۹۳	۰/۹۵
		۳/۲۰	۱/۰۹
		۳/۹۶	۰/۸۸
	کل	۶۲/۷۹	۸/۲۷

دارد. در میان ابعاد عملکرد، بعد " انداختن سرنگ در سطل مخصوص " بیشترین نمره (۰/۳۲ ± ۲/۶۵) و مؤلفه " استفاده از بتادین در شستشوی زخم " کم‌ترین نمره (۰/۷۸ ± ۱/۸۹) را به خود اختصاص داد (جدول ۴).

در جدول شماره ۴ نمره عملکرد پرستاران در زمینه کنترل عفونت و مؤلف‌های آن نشان داده شده است. طبق یافته‌ها، میانگین نمره عملکرد شرکت‌کنندگان در مطالعه نسبت به کنترل عفونت،  $14/24 \pm 14/64$  بوده است که نشان از وضعیت خوب این متغیر

**جدول (۴): میانگین و انحراف معیار نمره نگرش پرستاران مورد مطالعه و ابعاد آن در زمینه کنترل عفونت**

متغیر	ابعاد	میانگین	انحراف معیار
شستشوی دست			
	آب‌کشی همه‌ی قسمت‌های دست	۲/۵۹	۰/۴۰
	استفاده از ۳-۵ سی سی صابون مایع	۲/۵۴	۰/۴۵
	آغشته کردن دست با صابون با حرکات منظم	۲/۶۲	۰/۳۸
	شستن کامل پشت و کف دست	۲/۶۱	۰/۴۱
	شستن کامل ناخن‌ها و انگشت‌ها	۲/۵۸	۰/۴۳
	استفاده از صابون آنتی‌میکروبیال قبل از پروسیجر تهاجمی	۲/۴۳	۰/۵۹
	خشک کردن دست با حوله‌ی تمیز یا دستمال	۲/۵۶	۰/۴۷
	استفاده از صابون آنتی‌میکروبیال بعد از پروسیجر تهاجمی	۲/۴۲	۰/۶۱
انجام پانسمان			
	شستشوی دست قبل از انجام پانسمان	۲/۵۲	۰/۴۸
	برداشتن پانسمان کثیف با دستکش	۲/۵۵	۰/۴۷
	انداختن پانسمان کثیف و دستکش‌ها در ظرف	۲/۴۶	۰/۶۴
	استفاده از یک ست برای هر بیمار	۲/۴۷	۰/۶۲
	استفاده از ماسک	۲/۳۷	۰/۵۵
	استفاده از دستکش استریل	۲/۵۰	۰/۴۸
	رعایت تکنیک استریل در بازکردن ست	۲/۵۲	۰/۳۵
	رعایت تکنیک استریل در پوشیدن دستکش	۲/۶۴	۰/۳۹
	قرار دادن رسیور در زیر محل زخم	۲/۴۳	۰/۴۹
	شستشوی زخم از مرکز به محیط	۲/۴۵	۰/۵۸
	استفاده از بتادین در شستشوی زخم	۱/۸۹	۰/۷۸
	خشک کردن زخم با استفاده از گاز استریل	۲/۶۰	۰/۴۱
	قرار دادن یک لایه گاز استریل روی زخم	۲/۶۲	۰/۳۹
	درآوردن دستکش به صورت وارونه	۲/۶۲	۰/۴۱
	قرار دادن دستکش در ظرف زباله‌های طبی	۲/۵۵	۰/۵۳
	شستشوی دست بعد از انجام پانسمان	۲/۶۲	۰/۳۹

عملکرد

متغیر	ابعاد	میانگین	انحراف معیار
<b>تزریق وریدی</b>			
	شستن دست قبل از تزریق	۲/۴۰	۰/۵۸
	پوشیدن دستکش یک‌بار مصرف	۲/۴۱	۰/۵۸
	تمیز کردن دریچه برانول با الکل قبل از تزریق	۲/۴۳	۰/۵۹
	نگذاشتن درپوش سرنگ بعد از تزریق	۲/۴۷	۰/۵۷
	انداختن سرنگ در ظرف مخصوص	۲/۶۴	۰/۳۴
	درآوردن دستکش	۲/۶۰	۰/۴۲
	انداختن دستکش در ظرف مخصوص	۲/۶۳	۰/۳۸
	شستن دست‌ها بعد از تزریق	۲/۵۸	۰/۴۲
<b>تعیبه برانول</b>			
	شستشوی دست قبل از پروسیجر	۲/۳۹	۰/۴۶
	رعایت تکنیک استریل در هنگام باز کردن	۲/۴۶	۰/۴۲
	رعایت تکنیک استریل در هواگیری سرم	۲/۴۷	۰/۴۰
	زدن برچسب زمان روی سرم	۲/۴۶	۰/۴۰
	زدن برچسب زمان روی ست سرم	۲/۴۴	۰/۴۲
	انتخاب محل فاقد مو	۲/۲۹	۰/۴۹
	پوشیدن دستکش طبی	۲/۳۲	۰/۵۳
	ضد عفونی محل ورود برانول با الکل	۲/۳۹	۰/۴۹
	ضد عفونی محل ورود برانول با بتادین	۲/۰۲	۰/۷۵
	ضد عفونی با استفاده از حرکات چرخشی	۲/۳۴	۰/۴۹
	پوشاندن محل ورود برانول با پانسمان	۲/۲۹	۰/۵۸
	نوشتن تاریخ روی پانسمان	۲/۴۲	۰/۴۶
	درآوردن دستکش به صورت وارونه	۲/۴۷	۰/۳۷
	انداختن دستکش در سطل زباله‌های طبی	۲/۴۲	۰/۴۶
	شستن دست‌ها بعد از تزریق	۲/۴۱	۰/۴۳
<b>ساکشن</b>			
	شستن دست‌ها قبل از ساکشن	۲/۳۵	۰/۴۷
	باز کردن بسته‌بندی با تکنیک استریل	۲/۴۹	۰/۴۰
	قراردادن ظرف استریل بیرون ست	۲/۳۴	۰/۵۷
	ریختن سالیین استریل درون ظرف استریل	۲/۴۳	۰/۴۱
	پوشیدن دستکش استریل	۲/۴۸	۰/۳۶
	گرفتن سر سوند ساکشن با دست غالب	۲/۴۶	۰/۴۵
	وصل کردن سر سوند با دست غیر غالب	۲/۴۳	۰/۴۷
	تمیز کردن سر سوند با سالیین استریل	۲/۴۷	۰/۴۲
	درآوردن دستکش به صورت وارونه	۲/۵۱	۰/۳۴
	انداختن دستکش در سطل مخصوص	۲/۶۵	۰/۳۲
	شستن دست‌ها بعد از انجام ساکشن	۲/۵۰	۰/۳۶

متغیر	ابعاد	میانگین	انحراف معیار
	کل	۱۴۱/۶۴	۱۴/۲۴

نتایج نشان داد که نمره آگاهی، نگرش و عملکرد اکثر و راه‌های پیشگیری از آن در سطح خوبی ارزیابی شده است (جدول مشارکت‌کنندگان در مطالعه درزمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی (۵).

**جدول (۵):** توزیع فراوانی واحد موردبررسی بر اساس سطح آگاهی، نگرش و عملکرد در زمینه کنترل عفونت

متغیر	سطح	فراوانی (درصد)
آگاهی	ضعیف (۲۹-۵۸)	۰(۰)
	متوسط (۵۸-۸۷)	۸(۳/۱۵)
	خوب (۸۷-۱۱۶)	۲۰۴(۸۰/۳۲)
	عالی (۱۱۶-۱۴۵)	۴۲(۱۶/۵۳)
نگرش	ضعیف (۱۷-۳۴)	۱(۰/۴۰)
	متوسط (۳۴-۵۱)	۸(۳/۱۵)
	خوب (۵۱-۶۸)	۱۸۹(۷۴/۴۱)
	عالی (۶۸-۸۵)	۵۶(۲۲/۰۴)
عملکرد	ضعیف (۵۸-۸۷)	۱(۰/۴۰)
	متوسط (۸۷-۱۱۶)	۱۰(۳/۹۲)
	خوب (۱۱۶-۱۴۵)	۲۰۴(۸۰/۳۲)
	عالی (۱۴۵-۱۷۴)	۳۹(۱۵/۳۶)

یافته‌های مطالعه همچنین بیانگر همبستگی مستقیم و معنی‌دار بین متغیرهای آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران مورد مطالعه در زمینه کنترل عفونت بود ( $P < 0/05$ ). بیشترین میزان همبستگی بین آگاهی و نگرش بوده است ( $r = 0/448$ ) (جدول ۶).

**جدول (۶):** ارتباط سه متغیر آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران مورد مطالعه در زمینه کنترل عفونت

متغیر	آگاهی	نگرش	عملکرد
آگاهی	۱		
نگرش	$r = 0/448$ $P = 0/000$	۱	
عملکرد	$r = 0/164$ $P = 0/009$	$r = 0/148$ $P = 0/018$	۱

$r \times$ : ضریب همبستگی پیرسون

در بررسی ارتباط متغیرهای دموگرافیک با آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران مورد مطالعه در زمینه کنترل عفونت مشخص شد که بین عملکرد با وضعیت تأهل ( $P = 0/001$ ) همچنین آگاهی با سطح تحصیلات پرستاران ( $P = 0/000$ ) ارتباط معنی‌دار آماری وجود دارد.



جدول (۷): ارتباط سه متغیر آگاهی، نگرش و عملکرد در زمینه کنترل عفونت با مشخصات دموگرافیک پرستاران مورد مطالعه

متغیر			متغیر دموگرافیک
عملکرد	نگرش	آگاهی	
$r=0/14$ $p=0/12$	$r=0/11$ $p=0/16$	$r=0/21$ $p=0/08$	سن
$t=1/31$ $p=0/11$	$t=1/22$ $p=0/23$	$t=1/28$ $p=0/19$	جنسیت
$t=1/41$ $p=0/001$	$t=1/13$ $p=0/32$	$t=1/08$ $p=0/26$	وضعیت تأهل
$r=0/21$ $p=0/09$	$r=0/19$ $p=0/28$	$r=0/11$ $p=0/16$	سابقه خدمت
$F=1/31$ $p=0/16$	$F=0/70$ $p=0/29$	$F=2/36$ $p=0/00$	سطح تحصیلات
$F=1/43$ $p=0/17$	$F=1/43$ $p=0/17$	$F=1/74$ $p=0/24$	وضعیت استخدامی

$\times$ : ضریب همبستگی پیرسون،  $t$ : آماره تی (آزمون  $t$ -test)،  
F: آماره اف (آزمون ANOVA)

### بحث و نتیجه‌گیری

(۲۰۱۶) میزان آگاهی خوب، نگرش مثبت و عملکرد مناسب در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی به ترتیب ۷۴/۵٪، ۷۰/۵٪ و ۸۷/۵٪ بوده است (۲۲).

با این حال، نتایج مطالعه دیگر بیانگر آن است که فقط ۹/۶ درصد از پرستاران در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی از آگاهی خوب برخوردار بوده و ۱۳/۹ درصد از عملکرد خوبی در این زمینه برخوردار بوده‌اند (۲۳) که یکی از علل عدم مطابقت با نتایج این مطالعه می‌تواند پیاده‌سازی و اجرای برنامه‌های آموزشی منسجم در خصوص کنترل عفونت در جامعه مورد بررسی پژوهش حاضر و در نتیجه آگاهی بهتر آنان باشد.

نتایج مطالعه Fashafsheh (۲۰۱۵) و Stane (۲۰۰۳) و همکارانشان بیانگر نگرش مثبت افراد مورد مطالعه به کنترل عفونت‌های بیمارستانی بوده است (۲۰، ۲۴) که با نتایج مطالعه ما هم‌خوانی دارد. در بررسی جزء به جزء گزینه‌های مربوط به سنجش آگاهی مشخص شد که بیشترین پاسخ‌ها صحیح مربوط به گزینه‌های "مهم‌ترین عامل در کاهش عفونت‌های بیمارستانی شستن دستها است" و "نیدل‌های استفاده شده را بعد از تزریق باید در ظرف مخصوص قرار داد" می‌باشد. در مطالعه الله بخشیان و همکاران در تبریز (۲۰۱۰)، یعقوبی و همکاران در بجنورد (۲۰۱۳) و Stane و همکاران در انگلیس (۲۰۰۳) نیز نتایج مشابه به دست آمده است (۴، ۲۴، ۲۵) در مطالعه‌ای که توسط Barrett و Randel (۲۰۰۸) انجام

این مطالعه باهدف بررسی سطح آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران نسبت به کنترل عفونت در بیمارستان‌های آموزشی درمانی دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۱۳۹۶ انجام شد. نتایج مطالعه نشان داد که پرستاران شاغل در بیمارستان‌های تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شیراز در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی از سطح آگاهی، نگرش و عملکرد مطلوبی برخوردار هستند. مطالعات انجام شده در این زمینه طیف مختلفی از میزان آگاهی، نگرش و عملکرد پرسنل بیمارستان‌ها نسبت به عفونت‌های بیمارستانی و راه‌های پیشگیری از آن ذکر کرده‌اند. در پژوهش قدمگاهی و همکاران (۲۰۱۱) در بررسی آگاهی، نگرش و خودکار آمدی پرستاران در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی مشخص گردید که اکثر پرستاران آگاهی خوبی نسبت به عفونت‌های بیمارستانی ندارند (۱۴). نتایج مطالعه مشابهی در ایتالیا و فلسطین نشان داد که آگاهی اکثریت پرستاران در خصوص روش‌های ضد عفونی جهت پیشگیری از عفونت در وضعیت مناسبی قرار دارد (۲۰، ۲۱). الله بخشیان و همکاران (۲۰۱۰) نیز در مطالعه خود که آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی و درمانی تبریز در مورد کنترل عفونت‌های بیمارستانی را می‌سنجید، بیان داشتند که اکثر پرستاران در زمینه کنترل عفونت بیمارستانی آگاهی و عملکرد متوسط داشتند (۴). در مطالعه شریفی و همکاران

جهت تمیز کردن دریاچه برانول از مواد ضد عفونی کننده استفاده می‌کردن. در نهایت در حیطه ساکشن بیشترین نمره عملکرد به گزینه "انداختن دستکش در سطل مخصوص" و کم‌ترین نمره به "قراردادن ظرف استریل بیرون ست" اختصاص یافت. در مطالعه الله بخشیان و همکاران (۲۰۱۰) حدود ۹۰ درصد افراد جهت انجام ساکشن از دستکش استریل استفاده نکرده و دست‌ها را قبل از ساکشن نمی‌شستند (۴). در مطالعه Elbas و Celik (۲۰۰۰) نیز اکثر افراد در این حیطه‌ها عملکرد ضعیف داشتند (۲۹).

نتایج مطالعه نشان داد بین آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در زمینه کنترل عفونت ارتباط معنی‌دار وجود؛ این در حالی است که نتایج تحقیقی در جامائیکا نشان داد، ۸۵ درصد پرستاران علی‌رغم داشتن آگاهی احتیاط کامل ایمنی را در هنگام انجام فن‌های پرستاری انجام نمی‌دادند (۳۰). در پژوهشی دیگر (۲۰۱۵) و در بررسی رابطه میان آگاهی و نگرش و خودکار آمدی، فقط میان نگرش و خودکارآمدی، همبستگی آماری مثبت و معنی‌دار مشاهده‌گردید و رابطه معنی‌داری میان آگاهی با نگرش و خودکارآمدی مشاهده نشد (۳۱). اعتقاد بر این است جهت ایجاد اثرات مطلوب بایستی هر سه حیطه دانش، نگرش و عملکرد تقویت گردد. صرف داشتن آگاهی منجر به عملکرد خوب نمی‌شود، بلکه باید نگرش‌ها هم تغییر کند و ساختار باورهای افراد هم باید عمیق و علمی پایه ریزی شود تا عملکرد مناسب بروز کند. در واقع، بایستی تدابیری اندیشیده شود تا علاوه بر ارتقای سطح آگاهی و دانش پرستاران و سایر پرسنل درمانی در این زمینه، در آن‌ها نگرش مثبت ایجاد شده و این نگرش بتواند منجر به یک عملکرد مطلوب و مناسب در زمینه کنترل عفونت و در نهایت ارتقای ایمنی بیمار و رضایتمندی او گردد.

علیرغم اینکه نمره آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در زمینه کنترل عفونت در وضع مناسبی قرار داشته ولی در عین حال لزوم برگزاری دوره‌های آموزش مداوم جهت افزایش میزان آگاهی و تقویت نگرش‌های مثبت در آن‌ها و اصلاح برخی عملکردهای اشتباه در نتیجه باورهای غلط برای پرستاران و سایر پرسنل درمانی در بیمارستان‌ها ضروری و حیاتی به نظر می‌رسد.

نتایج اغلب پژوهش‌ها در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی بیانگر آن است که پرستاران و سایر پرسنل درمانی علی‌رغم آگاهی از لزوم و اهمیت شستشوی دست‌ها قبل و بعد از مراقبت بیمار و داشتن نگرش‌های مثبت در این زمینه، در برخی حیطه‌ها عملکرد خوبی نداشته‌اند که لازم است در جهت بهبود عملکرد آنان برنامه‌های مدونی در نظر گرفته شود.

جهت انجام مطالعات آتی پیشنهاد می‌گردد آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران نسبت به کنترل عفونت به تفکیک بخش‌های

پذیرفت، برای پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی راهکارهای متعددی معرفی گردید که رعایت بهداشت دست راحت‌ترین، مؤثرترین و کم هزینه‌ترین راهکار می‌باشد. به طوری که به‌عنوان یک اولویت جهانی برای کاهش عفونت‌های بیمارستانی شناخته شده است (۲۶). در واقع بهداشت دست نقش مؤثری در قطع زنجیره عفونت داشته و رعایت بهداشت آن روشی بسیار ساده در کاهش انتقال و بروز عفونت‌های بیمارستانی، جلوگیری از گسترش مقاومت ضد میکروبی و افزایش ایمنی بیماران می‌باشد. یافته‌های مطالعه در خصوص نگرش واحدهای پژوهش در زمینه کنترل عفونت نیز بیانگر آن است که بیشترین نگرش مثبت مربوط به گزینه‌های "مشارکت کلیه اعضاء تیم پزشکی در پیشگیری از عفونت‌ها ضروری است" و "آگاهی پرستاران از روش‌های کنترل عفونت موجب کاهش عفونت است" بوده است. در این رابطه می‌توان گفت که نگرش‌ها در جنبه‌های مختلف زندگی اجتماعی، ارتباطات کاری و سایر مسائل تأثیر دارند و می‌توانند راهنمای اتخاذ تصمیمات و عملکرد فرد در برخورد با مسائل مختلف باشند. انتظار می‌رود که نگرش پرستاران در سایر حیطه‌ها نیز تقویت شده تا بتواند راهنمای رفتار صحیح و اتخاذ تصمیمات منطقی در برخورد با مسائل و انجام رویه‌های پرستار باشد. در ارتباط با بررسی عملکرد پرستاران در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی و در حیطه شستشوی دست، گزینه "آغشته کردن دست با صابون با حرکات منظم"، بیشترین نمره عملکرد را به خود اختصاص داد، در حالی که گزینه "استفاده از صابون آنتی-میکروبیال قبل و بعد از پروسیجر تهاجمی" کم‌ترین نمره را کسب نمود. در مطالعات مشابه (۴، ۲۷) نیز اکثر واحد مورد پژوهش آبکشی همه قسمت‌های دست را انجام داده ولی تعداد کمی از آن‌ها از صابون آنتی‌میکروبیال استفاده می‌کردند که تا حدودی نتایج مطالعه ما را تأیید می‌کند. در حیطه انجام پانسمان بیشترین و کم‌ترین عملکرد مثبت به ترتیب مربوط به گزینه "رعایت تکنیک استریل در پوشیدن دستکش" و "استفاده از بتادین در شستشوی زخم" بوده است. در مطالعه الله بخشیان (۲۰۱۰) و Moavieh (۲۰۰۶) و همکارانشان، اکثر افراد جهت شستشوی زخم از بتادین استفاده می‌کردند و ۹۳ درصد آن‌ها در زمینه استفاده از ماسک عملکرد خوبی نداشتند (۴، ۲۷). در حیطه تزریق وریدی گزینه "انداختن سرنگ در ظرف مخصوص" بیشترین و گزینه "شستن دست قبل از تزریق" کم‌ترین نمره عملکرد را کسب نمود. در مطالعه Mehtar و همکاران (۲۰۰۷) نیز تعداد کمی از افراد مورد مطالعه قبل از انجام تزریق شستشوی دست‌ها را انجام می‌دادند (۲۸). در حیطه تعبیه برانول بیشترین نمره عملکرد مربوط به گزینه "درآوردن دستکش به صورت وارونه" و کم‌ترین نمره مربوط به گزینه "ضد عفونی محل ورود برانول با بتادین" بود. در مطالعه یعقوبی نیز فقط نیمی از افراد

## تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل یک طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی شیراز به کد ۱۳۴۹۵-۶۸-۰۱-۹۵ می‌باشد که به تأیید کمیته اخلاق رسیده است. محققان بر خود لازم می‌دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز و همچنین مدیریت بیمارستان‌های موردبررسی و پرستاران شرکت‌کننده در مطالعه تشکر و قدردانی نمایند.

مختلف بیمارستانی موردبررسی قرار گیرد تا بدان وسیله مشخص گردد کدام یک از بخش‌های از وضعیت مطلوب‌تر و در مقابل کدام از شرایط نامناسب‌تری برخوردار می‌باشند. بدین ترتیب می‌توان مداخلات اثربخش‌تری متناسب با بخش موردنظر تدوین و اجرا نمود. همچنین بررسی ارتباط بین شیوع عفونت‌های بیمارستانی با آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران می‌تواند مفید واقع گردد.

## References:

1. Amini M, Sanjary L, Vasei M, Alavi S. Frequency evaluation of the nosocomial infections and related factors in Mostafa Khomeini Hospital" ICU" based on" NNI" system. JAUMS 2009;7(1): 9-14.
2. Habibzadeh Sh ea. Knowledge, Attitude, and Practice of ICU Nurses about Nosocomial Infections Control in Teaching Hospitals of Tabriz. Iran J Nurs 2010;23(64): 17-28.
3. Nejad SB, Allegranzi B, Syed SB, Ellis B, Pittet D. Health-care-associated infection in Africa: a systematic review. Bull World Health Organ 2011;89(10): 757-65.
4. Allah-Bakhshian A, Moghaddasian S, Zamanzadeh V, Parvan K, Allah-Bakhshian M. Knowledge, attitude, and practice of ICU nurses about nosocomial infections control in teaching hospitals of Tabriz. Iran J Nurs 2010;23(64): 17-28.
5. Cardo D, Dennehy PH, Halverson P, Fishman N, Kohn M, Murphy CL, et al. Moving toward elimination of healthcare-associated infections: a call to action. Infect Control Hosp Epidemiol 2010;31(11): 1101-5.
6. Saavedra C, Ordóñez K, Díaz J. Nosocomial infections impact in a hospital in Bogota, Colombia: effects on mortality and hospital costs. Rev Chilena Infecto 2015;32(1): 25-9.
7. Suchitra J, Devi L. Impact of education on knowledge, attitudes and practices among various categories of health care workers on nosocomial infections. Indian J Med Microbiol 2007;25(3): 181.
8. Brunner LS. Brunner & Suddarth's textbook of medical-surgical nursing: Lippincott Williams & Wilkins; 2010.
9. Saffari M, Shojaeizade D. Principles and foundations of health promotion and education. Tehran: Samat; 2008.
10. Ghanbari M, Shamsi M, Farazi A, Khorsandi M, Eshrati B. The survey of knowledge, self-efficacy and practice of nurses in standard precautions to prevent nosocomial infections in hospitals of Arak University of medical sciences, 2013. Arak Med Univ J 2013;7(76):46-54.
11. Amerioun A, AA KZ, Tavakkoli R, Zaboli R, SM HS. Supervisors' knowledge of hospital infections control in one of the medical sciences universities related hospitals. J Mil Med 2009;11(2): 97-101.
12. Luo Y, He G-P, Zhou J-W, Luo Y. Factors impacting compliance with standard precautions in nursing, China. Int J Infec Diseases 2010;14(12): e1106-e14.
13. Brannigan E, Murray E, Holmes A. Where does infection control fit into a hospital management structure? J Hospital Infec 2009;73(4): 392-6.
14. 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.
15. Lee M, Chiu C, Chow V, Lam R, Lai R. Prevalence of hospital infection and antibiotic use at a university medical center in Hong Kong. J Hospital Infec 2007;65(4): 341-7.
16. Alavi MM, Nabavi M, Gachkar L, Hosseini ZSM, Moeinian M. Knowledge, attitude, and practice of hospital administration and chief medical officers about

- nosocomial infections and hand hygiene. *Iran J Infect Diseases Trop Med* 2015;20(69):1-8.
17. Amerioun A, Karimi Zarchi AA, Tavakkoli R, Ghorbani GHA, Zaboli R, Hoseini Shokouh SM. Supervisors' knowledge of hospital infections control in one of the medical sciences universities related hospitals. *J Military Med* 2009;11(2): 97-101.
18. Parmeggiani C, Abbate R, Marinelli P, Angelillo IF. Healthcare workers and health care-associated infections: knowledge, attitudes, and behavior in emergency departments in Italy. *BMC Infect Dis* 2010;10(1): 35.
19. Smeltzer C BG, Hinkle L, Cheever H. Text book of medical-surgical nursing. 11<sup>th</sup> ed Philadelphia: Lippincott Williams and Wilins; 2008. P. 2473-81.
20. Fashafsheh I, Ayed A, Eqtaif F, Harazneh L. Knowledge and Practice of Nursing Staff towards Infection Control Measures in the Palestinian Hospitals. *J Educ Practice* 2015;6(4): 79-90.
21. Sessa A, Di Giuseppe G, Albano L, Angelillo IF. An investigation of nurses' knowledge, attitudes, and practices regarding disinfection procedures in Italy. *BMC Infect Dis* 2011;11(1): 148.
22. Sharif A, Arbabisarjou A, Balouchi A, Ahmadidarrehsima S, Kashani HH. Knowledge, Attitude, and Performance of Nurses toward Hand Hygiene in Hospitals. *Global J Health Sci* 2016;8(8): 57.
23. Abdollahi AA, Rahmani H, Khodabakhshi B, Behnampour B. Assessment of level of knowledge, attitude and practice of employed nurses to nosocomial infection in teaching hospitals of Golestan University of Medical Sciences (2000). *J Gorgan Univ Med Sci* 2003;5(1): 80-6.
24. Stein A, Makarawo T, Ahmad M. A survey of doctors' and nurses' knowledge, attitudes and compliance with infection control guidelines in Birmingham teaching hospitals. *J Hosp Infect* 2003;54(1): 68-73.
25. Yaghubi M, Sharifi S, Abbaspour H. Knowledge, attitude, and practice of intensive care units nurses about nosocomial Infections control in hospitals of Bojnurd in 2012. *J North Khorasan Univ Med Sci* 2014;5(5): 943-50.
26. Barrett R, Randle J. Hand hygiene practices: nursing students' perceptions. *J Clin Nurs* 2008;17(14): 1851-7.
27. 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.
28. Mehtar S, Shisana O, Mosala T, Dunbar R. Infection control practices in public dental care services: findings from one South African Province. *J Hosp Infect* 2007;66(1): 65-70.
29. Çelik SS, Elbas NÖ. The standard of suction for patients undergoing endotracheal intubation. *Intensive Crit Care Nurs* 2000;16(3): 191-8.
30. Figueroa JP, Brathwaite AR, Wedderburn M, Ward E, Lweis-Bell K, Amon JJ, et al. Is HIV/STD control in Jamaica making a difference? *AIDS* 1998;12: S89-98.
31. Amini N, Rezazadeh A, Khooshemehri G, Amini M, Salehiniya H. Knowledge, Attitude and Self-Efficacy of Nursing Staff in Nosocomial Infection in Child Hospitals of Tehran university of Medical Sciences. *Alborz Univ Med J* 2015;4(1): 27-34.

## KNOWLEDGE, ATTITUDE, AND PRACTICE OF NURSES IN AFFILIATED HOSPITALS OF SHIRAZ UNIVERSITY OF MEDICAL SCIENCES ABOUT INFECTION CONTROL IN 2016

Ali Reza Yusefi<sup>1</sup>, Zahra Kavosi<sup>2</sup>, Ahmad Sadeghi<sup>3</sup>, Reyane hadi Barhaghtalab<sup>4</sup>

Received: 25 Aug, 2017; Accepted: 27 Oct, 2017

### Abstract

**Background & aims:** Hospital infections are one of the problems of hospitals in all countries. Nurse as a member of the health care team plays a vital role in controlling and preventing these infections. In this study, the knowledge, attitude and practice of nurses of Shiraz University of Medical Sciences Hospitals has been investigated regarding infection control.

**Material & Methods:** This descriptive-analytic study was conducted in Shiraz in 2017. The research population consisted of all nurses of educational hospitals of Shiraz University of Medical Sciences, among whom 340 from 10 hospitals were selected as sample size. Data were collected through a questionnaire and analyzed by t-test, ANOVA and Pearson correlation coefficient in SPSS23 software.

**Results:** Knowledge score ( $104.71 \pm 12.15$ ), attitude ( $62.79 \pm 8.27$ ) and practice ( $141.64 \pm 14.24$ ) of nurses about infection control were in good condition. There was a direct and significant correlation between knowledge, attitude and practice of nurses regarding infection control ( $p < 0.05$ ). There was a significant relationship between practice with marital status ( $P = 0.001$ ) and knowledge with nurses education level ( $P = 0.000$ ).

**Conclusion:** Despite the fact that the knowledge, attitude and practice of nurses about infection control are in a good position, but continuing education courses are essential to increase awareness and strengthen positive attitudes in them and correct some wrong actions as a result of false beliefs for nurses and other medical personnel in hospitals.

**Keywords:** Knowledge, Attitude, practice, Hospital Infection, Nurse

**Address:** Department of Public Health, Faculty of Medical Sciences, Imam Reza Street, Esfarayen, North Khorasan

**Tel:** (+98) 5837238757, (+98) 9124374317

**Email:** Ahmadsadeghi1363@gmail.com

<sup>1</sup> Ph.D. Student of Health Service Management, Health Service Management, Shiraz university of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>2</sup> Associate Professor, Health Service Management, Shiraz university of Medical Sciences, Shiraz, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Health Service Management, Esfarayen Faculty of Medical Sciences, Esfarayen, Iran (Corresponding Author)

<sup>4</sup> BSc Student, Department of Health Information Technology, Shiraz university of Medical Sciences, Shiraz, Iran