

مقایسه دانش و عملکرد پرستاران و دانشجویان پرستاری در ارتباط با پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی

رقیه نظری^{۱*}، محمد صابری^۲، سیما خزایی نژاد^۳

- ۱- کارشناس ارشد پرستاری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری و مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.
- ۲- کارشناس پرستاری، عضو کمیته تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران. ۳- کارشناس پرستاری، بیمارستان ۱۷ شهریور آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

چکیده

زمینه و هدف: عفونت‌های بیمارستانی، از علل عمده مرگ و میر و افزایش عوارض در بیماران بستری به شمار می‌رود. صاحب‌نظران معتقدند که پرستاران نقش عمده‌ای در کنترل عفونت دارند؛ لذا این مطالعه با هدف بررسی و مقایسه دانش و عملکرد پرستاران و دانشجویان پرستاری شهر آمل در خصوص پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی انجام گرفته است.

روش بررسی: این مطالعه تحلیلی- مقطعی بر روی ۱۹۰ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان‌های دولتی شهر آمل (۱۰۰ نفر) و دانشجویان پرستاری در عرصه دانشکده پرستاری آمل (۹۰ نفر) در سال ۱۳۸۹ انجام گرفته است. اطلاعات به وسیله پرسشنامه‌ای جمع‌آوری گردید که در سه بخش مشخصات فردی، دانش و عملکرد تنظیم شده بود. داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-16 و آمار توصیفی و آزمون‌های تی نمونه‌های مستقل، مجذور کای و همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین نمره دانش و عملکرد پرستاران به ترتیب $6/91 \pm 1/60$ و $8/00 \pm 1/33$ در دامنه ۱۰-۰ بوده که به طور معنی‌داری بیشتر از دانش و عملکرد دانشجویان پرستاری $6/29 \pm 1/73$ و $7/56 \pm 1/31$ بوده است ($P=0/009$). همچنین اکثر واحدهای پژوهشی (۵۹ درصد دانشجویان و ۵۳/۴ درصد پرستاران) از سطح دانش متوسطی برخوردار بودند. تفاوت سطح دانش پرستاران و دانشجویان معنی‌دار بود ($P=0/003$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاکی از آن است که آگاهی و عملکرد دانشجویان پرستاری ضعیف‌تر از پرستاران است و هر دو گروه آنان نیازمند دریافت آموزش‌های مدون و مدیریت شده در خصوص پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی در دوران تحصیل و ضمن خدمت می‌باشند.

کلید واژه‌ها: دانش، عملکرد، عفونت بیمارستانی، پرستار، دانشجوی پرستاری، پیشگیری

* نویسنده مسئول: رقیه نظری، پست الکترونیکی: roghiehnazari@gmail.com

نشانی: آمل، خیابان طالب آملی، کوی فیاض بخش، دانشکده پرستاری. تلفن: ۲۲۲۱۹۱۹ (۰۱۲۱)

وصول مقاله: ۹۰/۹/۸، پذیرش مقاله: ۹۱/۲/۳

مقدمه

عفونت‌های بیمارستانی، یکی از معضلات سلامتی در سراسر جهان است که هم کشور های توسعه یافته و هم فقیر را تحت تأثیر قرار داده است (۱). به طوری که پژوهشگران میزان این عفونت‌ها را در کشورهای در حال توسعه ۱۵/۵ درصد و در کشورهای آفریقایی ۲/۵-۱۴/۸ درصد و بسیار بالاتر از متوسط بروز در کشورهای اروپایی (۷/۱ درصد) گزارش کرده اند (۲-۳). این عفونت‌ها، از علل عمده مرگ و میر و افزایش عوارض در بیماران بستری شده به شمار می‌روند. به طوری که گزارش‌ها حاکی از مرگ ۱۹ هزار بیمار و ابتلای سالانه دو میلیون نفر به علت ابتلا به عفونت‌های بیمارستانی است (۴). علاوه بر آن عفونت‌های بیمارستانی با افزایش ۷-۵ روزه‌ی زمان بستری، مبلغ بالایی را به هزینه درمان می‌افزایند و سبب تحمیل بار مالی زیادی به بیمار و سلامت عمومی می‌شوند (۲ و ۵). تعاریف متنوعی از عفونت بیمارستانی بیان شده است. یکی از جامع‌ترین آن‌ها عفونت بیمارستانی را مواردی از عفونت دانسته است که در بیمارستان یا سایر مراکز ارائه دهنده خدمات سلامت کسب شود؛ یعنی در زمان پذیرش وجود نداشته است و علائم آن ممکن است در بیمارستان و حتی بعد از ترخیص در بیماران یا حتی کارکنان آن مرکز ظاهر شود (۶).

کاهش ایمنی بیماران، افزایش تنوع پروسجرهای پزشکی، افزایش تنوع رویه‌های تهاجمی و انتقال باکتری‌های مقاوم به دارو از عواملی هستند که سبب افزایش ترویج عفونت در بیماران بستری می‌شوند، به خصوص اگر بیمارستان‌ها از نظر شیوه‌های کنترل عفونت ضعیف عمل نمایند (۲). به همین سبب برنامه‌های زیادی به منظور کنترل عفونت‌های بیمارستانی و برقراری نظام‌های مراقبتی در سراسر جهان و از آن جمله کشور ما طراحی شده است که یکی از اهداف آن

افزایش آگاهی و بهبود نگرش و عملکرد کارکنان است (۷).

پژوهشگران معتقدند که پرستاران و دانشجویان نقش عمده‌ای در کنترل عفونت دارند (۵ و ۸-۱۱) و آموزش به آنان باید بخشی از استراتژی اصلی کنترل عفونت در سطح ملی و بین‌المللی باشد (۸) تا پرستاران اطلاعات علمی، صحیح و کافی از انواع عفونت‌های بیمارستانی و روش‌های پیشگیری از آن‌ها داشته باشند و با به کارگیری آن‌ها در مداخلات مراقبتی صحیح و پیشگیرانه، بیماران خود را از ابتلا به این عفونت‌ها محافظت نمایند (۱۰).

در سال‌های اخیر، کمیته‌های کنترل عفونت در بیمارستان‌ها وظیفه ارائه مشاوره در مورد مسائل مربوط به کنترل عفونت، تعریف استانداردها و توصیه سیاست‌های وزارت متبوع را به پرستاران بر عهده دارند و این وظیفه برای دانشجویان پرستاری به عهده دانشکده‌ها و به خصوص مربیان بالین آن‌هاست، اما با وجود این دستورات العمل‌ها، راهبردهای کنترل عفونت در اکثر بیمارستان‌ها بحث برانگیز است (۳ و ۵) و با وجود پژوهش‌های بسیار در این زمینه، اطلاعات بومی در مورد میزان آمادگی دانشجویان پرستاری در عرصه، برای پذیرش مسئولیت خود در پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی و تفاوت میزان آمادگی آنان با پرستاران در دسترس نیست. از آنجایی که برای برنامه‌ریزی آموزشی و ارزشیابی برنامه‌های جاری، آگاهی از سطح آگاهی و نحوه عملکرد فراگیران لازم است، لذا بر آن شدیم تا در این مطالعه ضمن بررسی و مقایسه میزان آگاهی و عملکرد (خود گزارش دهی) پرستاران و دانشجویان پرستاری شهر آمل در خصوص کنترل عفونت بیمارستانی به داده‌های بومی به منظور برنامه‌ریزی‌های موفق آموزشی و نظارتی دسترسی پیدا نماییم.

روش بررسی

این مطالعه تحلیلی - مقطعی بر روی ۹۰ نفر از پرستاران شاغل در بیمارستان های دولتی شهر آمل و ۱۰۰ نفر از دانشجویان پرستاری در عرصه دانشکده پرستاری آمل (مجموع ۱۹۰ نفر) در سال ۱۳۸۹ انجام گرفته است. نمونه گیری از پرستاران به روش تصادفی ساده با در اختیار داشتن لیست اسامی آنها انجام گرفت، اما با توجه به محدود بودن تعداد دانشجویان در عرصه، کل آنان به روش سرشماری واردمطالعه شدند. جمع آوری اطلاعات پس از کسب مجوز از بیمارستان شروع گردید. پرستارانی واردمطالعه شدند که حداقل دارای مدرک تحصیلی فوق - دیپلم و دانشجویانی که در حال طی کردن واحدهای کارآموزی در عرصه باشند. اطلاعات به وسیله پرسشنامه - ای جمع آوری گردید که در سه بخش تنظیم شده بود؛ بخش اول مربوط به مشخصات فردی آزمودنی ها شامل جنس، سن، مدرک تحصیلی، وضعیت استخدامی، سابقه کار، سابقه شرکت در کارگاه کنترل عفونت بیمارستانی و میزان بهره مندی از کنفرانس های هفتگی مرتبط با کنترل عفونت بیمارستانی (به ساعت) می باشد. بخش دوم حاوی ۱۴ سؤال مربوط به خود گزارش دهی عملکرد آزمودنی ها در زمینه های موازین مربوط به بهداشت دست (۴ سؤال)، مراقبت از زخم (۴ سؤال)، پیشگیری از عفونت ادراری (۲ سؤال)، پیشگیری از عفونت تنفسی (۲ سؤال) و مراقبت از کاتتر وریدی (۲ سؤال) که آزمودنی عملکرد خود را در خصوص هر یک از رفتار - های ذکر شده بر اساس معیار ۵ درجه ای لیکرت (۰=اصلاً انجام نمی دهم، ۱=به ندرت انجام می - دهم، ۲=گاهی انجام می دهم، ۳=اکثر اوقات انجام می - دهم، ۴=همیشه انجام می دهم) گزارش می نماید. در بخش سوم پرسشنامه، با ۱۰ سؤال چهارگزینه ای مرتبط با فرآیند عفونت، عوامل دخیل در ایجاد و پیشگیری از عفونت بیمارستانی و نقش پرستار در کنترل عفونت بیمارستانی و میزان آگاهی آزمودنی ها در این خصوص

مورد سنجش قرار گرفت. تعداد پاسخ های صحیح، نشان - دهنده میزان آگاهی بود و دامنه نمره ای آگاهی ۱۰-۰ در نظر گرفته شد.

اعتبار علمی پرسشنامه با روش اعتبار محتوا و اعتماد علمی آن با روش آزمون مجدد تعیین گردید و ضریب همبستگی ۸۷ درصد برای قسمت آگاهی و ۹۰ درصد برای قسمت عملکرد ابزار محاسبه گردید.

پرسشنامه ها با رضایت آگاهانه و اطمینان از این که نحوه ی پاسخگویی آنها تأثیری در ارزشیابی حرفه ای یا تحصیلی آنان نخواهد داشت، به وسیله آزمودنی ها تکمیل شدند. داده ها با استفاده از نرم افزار آمار SPSS-16 و آمار توصیفی و آزمون های تی نمونه های مستقل، مجذور کای و همبستگی پیرسون مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و $P < 0/05$ معنی دار تلقی گردید.

یافته ها

در این مطالعه از مجموع ۱۹۰ شرکت کننده، ۸۶/۹ درصد زن و بقیه مرد بودند. ۴/۷/۴ درصد پرستار و ۶/۵۲/۶ درصد دانشجوی پرستاری در عرصه بودند. میانگین سن شرکت کنندگان در این پژوهش $26/48 \pm 6/7$ سال بود. فقط ۵۸ نفر (۳۰/۵ درصد) شرکت کنندگان حداقل یکبار در کارگاه های کنترل عفونت شرکت نموده بودند و در طی یک سال گذشته به طور میانگین $3/05 \pm 1/09$ ساعت در کلاس ها و یا کنفرانس های هفتگی مرتبط با عفونت بیمارستانی شرکت نموده بودند.

توزیع واحدهای پژوهش بر اساس دانش آنها (جدول ۱) مبین این بود که ۴/۵۵ درصد آزمودنی ها اغلب از دانش متوسطی برخوردار بوده اند. شرکت کنندگان در این مطالعه (۸۴/۷ درصد) عملکرد خود را در خصوص رعایت برخی نکات مهم برای پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی (جدول ۲) گزارش کرده اند که همیشه نکات استریل را هنگام سونداژ مثانه رعایت می کنند (۸۳/۲ درصد) از محل کاتتر وریدی مراقبت می نمایند (۷۹/۵ درصد) نکات استریل را هنگام مراقبت از زخم به عمل می آورند

و (۶۵/۸ درصد) دست های خود را بعد از تماس با بیمار بهداشتی می کنند.

جدول ۱: توزیع سطوح آگاهی پرستاران و دانشجویان پرستاری در خصوص پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی

آگاهی (دامنه نمرات ۰-۱۰)			
نمره بالاتر از ۷	نمره ۴-۷	نمره کمتر از ۴	جمع
تعداد/درصد	تعداد/درصد	تعداد/درصد	تعداد/درصد
دانشجو (۱۶)	۵۹ (۵۹)	۲۵ (۲۵)	۱۰۰ (۱۰۰)
پرستار (۱۷/۸)	۴۸ (۵۳/۴)	۲۶ (۲۸/۸)	۹۰ (۱۰۰)
جمع	۱۰۷ (۵۶/۴)	۶۱ (۳۲/۱)	۱۹۰ (۱۰۰)
$X^2=7/15$ $df=2$ $P<0/05$			

جدول ۲: توزیع واحد های مورد پژوهش بر حسب خود گزارش دهی عملکرد در خصوص پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی

متغیر/ عملکرد	همیشه	اکثر اوقات	گاهی	بندرت	اصلاً
	تعداد/درصد	تعداد/درصد	تعداد/درصد	تعداد/درصد	تعداد/درصد
قبل از تماس	۵۱ (۲۶/۸)	۶۹ (۳۶/۳)	۴۳ (۲۲/۶)	۲۱ (۱۱/۱)	۶ (۳/۲)
رعایت بهداشت دست	۱۲۵ (۶۵/۸)	۴۹ (۲۵/۸)	۱۲ (۶/۳)	۳ (۱/۶)	۱ (۰/۵)
رعایت تکنیک خشک کردن صحیح دست ها	۹۴ (۴۹/۴)	۶۹ (۳۶/۳)	۲۲ (۱۱/۶)	۳ (۱/۶)	۲ (۱/۱)
میانگین درصدها	۵۷ (۳۰)	۵۰ (۲۶/۳)	۲۳ (۱۷/۴)	۲۹ (۱۵/۲)	۲۱ (۱۱/۱)
بررسی سالم بودن بسته های استریل	۴۳/۰۲	۳۱/۱۶	۱۴/۴۶	۷/۴۰	۳/۹۶
توجه به تاریخ انقضای بسته ها	۹۱ (۴۷/۹)	۳۸ (۲۰)	۳۵ (۱۸/۵)	۱۷ (۸/۹)	۹ (۴/۷)
آماده کردن صحیح ترالی	۹۴ (۴۹/۵)	۳۴ (۱۷/۹)	۳۲ (۱۶/۸)	۲۲ (۱۱/۶)	۸ (۴/۲)
تکنیک آسپتیک هنگام تست سئوی زخم	۱۰۵ (۵۵/۳)	۵۲ (۲۷/۹)	۲۳ (۱۲/۱)	۶ (۳/۱)	۳ (۱/۶)
میانگین درصدها	۱۵۱ (۷۹/۵)	۲۳ (۱۲/۱)	۷ (۳/۷)	۵ (۲/۶)	۴ (۲/۱)
پوشیدن دستکش استریل و رعایت تکنیک استریل	۵۸/۰۵	۱۹/۴۸	۱۲/۷۵	۶/۵۷	۳/۱۵
تست سئوی آنتی سبتیک محل در صورت جدا شدن	۱۶۱ (۸۴/۷)	۱۵ (۷/۹)	۸ (۴/۲)	۴ (۲/۱)	۲ (۱/۱)
میانگین درصدها	۵۶ (۲۹/۵)	۵۲ (۲۷/۴)	۳۸ (۲۰)	۲۰ (۱۰/۵)	۲۴ (۱۲/۶)
رعایت نکات ورود و خروج اطاق ایزوله	۵۷/۱۰	۱۷/۶۵	۱۲/۱۰	۶/۳۰	۶/۸۵
رعایت نکات آسپتیک هنگام ساکنین	۵۶ (۲۹/۵)	۵۹ (۳۱/۱)	۳۷ (۱۹/۴)	۲۱ (۱۱/۱)	۱۷ (۸/۹)
میانگین درصدها	۶۶ (۳۴/۷)	۵۹ (۳۱/۱)	۳۴ (۱۷/۹)	۲۲ (۱۱/۶)	۹ (۴/۷)
رعایت نکات آسپتیک هنگام آماده کردن دارو	۳۲/۱۰	۳۱/۱۰	۱۸/۷۰	۱۱/۳۰	۶/۸۰
بررسی محل کاتتر- های وریدی	۹۳ (۴۸/۹)	۵۹ (۳۱/۱)	۲۵ (۱۳/۱)	۶ (۳/۲)	۷ (۳/۷)
میانگین درصدها	۱۵۸ (۸۳/۲)	۱۸ (۹/۵)	۷ (۳/۶)	۵ (۲/۶)	۲ (۱/۱)
میانگین درصدها	۶۶	۲۰/۳	۸/۴	۲/۹	۲/۴

آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمره دانش و عملکرد در پرستاران و دانشجویان پرستاری در مورد کنترل عفونت بیمارستانی به طور معنی داری متفاوت بوده است ($P<0/01$).
آنالیز داده ها نشان داد که بین میانگین نمره دانش پرستاران با میانگین سابقه کاری ($t=0/161$)، ($P<0/01$) است.

و ساعات کلاس گذرانده شده در خصوص عفونت بیمارستانی ($t=0/157$)، ($P<0/01$)، ارتباط معنی داری وجود دارد، اما بین عملکرد با دانش و میانگین سابقه کاری و ساعات کلاس گذرانده شده در خصوص عفونت بیمارستانی ارتباط معنی داری وجود نداشته است.

جدول ۳: مقایسه میانگین نمره دانش و عملکرد پرستاران

ارزش P	با دانشجویان پرستاری		پرستار		دانشجو	
	اماره تی	کل	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
۰/۰۰۹	۷/۸۴	۱/۳۴	۸/۰۰	۱/۳۳	۷/۵۶	۱/۳۱
	-۲/۶۵					
۰/۰۰۳	۶/۶۹	۱/۶۷	۶/۹۱	۱/۶۰	۶/۲۹	۱/۷۳
	-۳/۰۱					

بحث

یافته‌های این پژوهش نشان داد که اکثر آزمودنی‌ها از سطح دانش متوسطی در زمینه‌ی کنترل عفونت بیمارستانی برخوردار بودند و این یافته با نتایج مطالعات انجام شده در ایلام، تبریز، گلستان و یاسوج همخوانی دارد (۷ و ۱۰ و ۱۳-۱۲) در حالی که اکثر پرستاران شرکت کننده در مطالعه فرخی فاقد حداقل آگاهی لازم در خصوص کنترل عفونت بوده‌اند (۱۴).

همچنین مطالعه مشابه در اراک، بیانگر برخورداری اکثر پرستاران از آگاهی بالاست (۱۵)؛ علت این عدم همخوانی را می‌توان این گونه توجیه کرد که اولاً برنامه‌های آموزشی و بالینی مراکز که به نقش پرستار در کنترل عفونت‌های بیمارستانی تأکید دارند، در استان‌های مختلف متفاوت بوده است؛ ثانیاً نحوه آموزش و ارزشیابی چه از نظر محتوا و چه متدولوژی یکسان نبوده است. حال آنکه انتظار می‌رود با توجه به تأکید و تلاش‌های سال‌های اخیر سازمان جهانی بهداشت و به تبع آن در کشور ما، آگاهی و دانش کارکنان ارائه دهنده خدمات سلامت، به خصوص پرستاران در سطح بالاتری باشد. لذا استقرار یک برنامه آموزشی مدون و به دنبال آن ارزشیابی استاندارد، تحت مدیریتی واحد، ضروری به نظر می‌رسد.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که سطح آگاهی و عملکرد پرستاران بالاتر از دانشجویان پرستاری بوده است؛ اما مطالعه جوکار نشان داد که آگاهی پرستاران و دانشجویان پرستاری یکسان بوده است (۱۳).

Wu نیز همانند مطالعه ما، سطح آگاهی و کاربرد آن در

بالین را در بین دانشجویان پرستاری ضعیف گزارش نموده است (۱۶). بالاتر بودن آگاهی پرستاران شاید به علت شرکت آنان در برنامه‌های بازآموزی بیمارستان‌ها و نقش پرستار کنترل عفونت است و کمتر بودن نمره دانشجویان شاید به این علت است که برنامه‌های آموزشی کنترل عفونت در سطح آموزش کارشناسی پرستاری کافی نیست و نیاز به ارتقا دارد و دانشجویان پرستاری به عنوان پرستاران حرفه‌ای آینده، نقش مهمی در پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی ایفا می‌کنند و لازم است تا هم در موقعیت‌های بالینی و هم آموزشی تجارب و آموخته‌های مؤثری را کسب نمایند (۸).

نقش مربیان بالینی در انتقال خط‌مشی‌های کمیته‌های کنترل عفونت به دانشجویان حائز اهمیت است. در این مطالعه نتایج بررسی عملکرد واحدهای پژوهش در مورد پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی نشان داد که اکثر پرستاران و دانشجویان پرستاری گزارش نموده‌اند که همیشه یا اکثر اوقات موازین مربوط به بهداشت دست، مراقبت از زخم، پیشگیری از عفونت ادراری، پیشگیری از عفونت تنفسی و مراقبت از کاتتر وریدی را با هدف پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی رعایت می‌کنند. مطالعات دیگر، عملکرد پرستاران را در خصوص پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی متفاوت و گاهی متناقض گزارش نموده‌اند.

پژوهشگران متعددی عملکرد اکثر پرستاران را متوسط (۷ و ۱۰ و ۱۷)، در حالی که کریمیان و رستمی-نژاد (۲۰۰۳) آن را مناسب گزارش نمودند (۱۲).

آگاهی بیشتری داشته اند.

این یافته می تواند بیانگر تأثیر مثبت آموزش های ضمن خدمت و نقش مؤثر پرستار کنترل عفونت در بیمارستان ها باشد (۹)، ضمن اینکه بر لزوم بازنگری و ارتقای برنامه های آموزشی دوره ی کارشناسی پرستاری تأکید دوباره می نماید، اما بر خلاف انتظار عملکرد گزارش شده از طرف واحدهای مورد مطالعه، ارتباطی با میزان دانش و مشخصات دموگرافیک آن ها نداشته است. شاید علت این باشد که گزارش آنان از عملکرد خودشان غیر واقعی بوده و آنان بیشتر از آنچه که عمل می کنند، گزارش نموده اند (۱۸ و ۵).

لذا توصیه می شود در مطالعات آینده برای بررسی عملکرد، به مشاهده مستقیم، پویا و نامحسوس عملکرد پرستاران پرداخته شود.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاکی از آن است که آگاهی و عملکرد دانشجویان پرستاری ضعیف تر از پرستاران است و هر دو گروه آنان نیازمند دریافت آموزش های مدون و مدیریت شده در خصوص پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی در دوران تحصیل و ضمن خدمت می باشند.

تشکر و قدردانی

مطالعه حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد، لذا پژوهشگران مراتب تشکر خود را از حمایت مالی این معاونت اعلام می دارند و نیز از همکاری پرستاران و دانشجویان مورد مطالعه سپاسگذارند.

References

1. Masoomi Asl H. User country care system of hospital infections. Tehran, Disease Management Center 2006; 91. [Persian]
2. Bagheri Nejad S, Allegranzi B, Syed SB, Ellis B, Pittet D. Health-care-associated infection in Africa: a systematic review. Bull World Health Organ. 2011; 89-(10).

Jenner و همکاران (۲۰۰۶) و همین طور نظری و همکاران (۲۰۱۱) عملکرد پرستاران را در خصوص پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی ضعیف برآورد کردند (۱۲ و ۱۸). در توضیح این تفاوت ها متوجه می شویم که تفاوت عملکرد، در رفتار گزارش و مشاهده شده است.

مطالعاتی که رفتار پرستاران را بر اساس خودگزارش - دهی پرستاران بررسی کردند، گزارش بالاتری از عملکرد نسبت به مطالعات انجام شده بر پایه رفتار مشاهده شده ارائه داده اند. البته در مطالعاتی که به مقایسه رفتارهای مشاهده و گزارش شده ی کنترل عفونت از جمله بهداشت دست پرداخته بودند، مشخص شد که همواره پرستاران و کارکنان بیشتر از آنچه که در واقع عمل می کنند، گزارش می دهند (۱۱ و ۱۸). پس برای استقرار رفتار مناسب ناشی از عملکرد صحیح پرستاران و سایر اعضای تیم درمانی در خصوص پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی، لازم است تا شرایط و امکانات برای عملکرد مناسب (برای مثال نیروی انسانی کافی، تجهیزات مناسب، آموزش مداوم و به روز و ...) در بخش ها مهیا شود و سپس بنا به توصیه سازمان جهانی بهداشت، این رفتارها مورد پایش از طریق مشاهده ی پیگیر قرار گیرند (۱۹).

در مطالعه حاضر بین دانش با سابقه کار و میزان شرکت در کلاس های آموزشی پرستاران ارتباط معنی داری وجود داشت، به طوری که پرستاران با سابقه کار بیشتر در کلاس های بیشتری شرکت کرده بودند و نیز میزان

3. Allegranzi B, Bagheri Nejad S, Combescure C, Graafmans W, Attar H, Donaldson L, Pittet D. Burden of endemic health-care-associated infection in developing countries: systematic review and meta-analysis. Lancet. 2011; 377(9761): 228-4.
4. Petty W. Pacv-why hand washing is vital? J of perianesthesia nursing 2009; 24(4): 250-53.

5. Nazari R, Haji Ahmadi M, Saatsaz S, Rezaee R. Discrepancy between self-reported and observed and hygiene behaviour in healthcare professionals. *Journal of Mashad faculty of nursing and midwifery*. 2010; 10(2):31-7. [Persian]
6. http://www.who.int/csr/bioriskreduction/infection_control/en/index.html.
7. Abdollahi AA, Rahmani H, Khodabakhshi B, Behnampour N. Assessment of level of knowledge, attitude and practice of employed nurses to nosocomial infection in teaching hospitals of Golestan University of Medical Sciences 2000-*Journal of organ University of Medical sciences*. 2003;5(11): 80-6. [Persian]
8. Ward DJ. The infection control education needs of nursing students: An interview study with students and mentors *Nurse Educ Today* 2011 doi:10.1016/j.nedt.2010.
9. Kim K, Jeong J, Park H. Infection control nurse specialist education in Korea. *Am J Infect Control* 2010; 38:413-15.
10. 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 *Journal of Nursing* 2010;23(64):17-28. [Persian]
11. Nazari R, Haji Ahmadi M, Dadashzadeh M, Asgari M. Study of hand hygiene behavior among nurses in Critical Care Units. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 2011; 4(2): 95-8. [Persian]
12. Reis Karimian F, Rostami Nejad A. Assessment of knowledge and practice of nurses in Yasuj hospitals about nosocomial infections. *Armaghane-danesh, Journal of Yasuj University of Medical Sciences* 2003;8(31):41-50. [Persian]
13. Joker F, Taheri Azbrmi Z. Knowledge and attitudes of nursing students and staff in relation to hospital infections. *Journal of Infectious Diseases and Tropical Medicine*. 2007;12(37):83-6. [Persian]
14. Farokhifar M, Ghafarian Shirazi HR, Yazdanpanah S. Survey of knowledge, attitude and practice of nursing staff about nosocomial infection control in Bushehr. *Arak Medical University Journal (Rahavard Danesh)* 2002; 4(17):-42-8. [Persian]
15. Anbari Z. Nurses' knowledge about nosocomial infections in Vali-Asr and Amir Kabir hospitals of Arak in the first nine months of 1378 *Arak Medical University Journal (Rahavard Danesh)* 2000;3(11):-26-31. [Persian]
16. Wu CJ, Gardner G, Chang AM. Taiwanese nursing students' knowledge, application and confidence with standard and additional precautions in infection control. *Journal of Clinical Nursing* 2009; 18(8):1105-12.
17. Toolabi T, Amini F, Peimani SH. A survey on level of observance on overwhelming principals to prevent nosocomial infections in educational hospitals in Khorram-Abad. *Yafteh* 2006;8(3):37-46. [Persian]
18. Jenner EA, Fletcher BC, Watson P, Jones FA, Miller L, Scott GM. Discrepancy between self reported and observed hand hygiene behavior in healthcare professionals. *J Hospital Infection*. 2006; 63(4):418-22.
19. Sax H, Allegranzi B, Chraïti MN, Boyce J, Larson E, Pittet D. The World Health Organization hand hygiene observation method. *AJ of Infection Control* 2009; 37(10):827-34.

Comparison of Nurses and Nursing Students' Knowledge and Practice about Prevention and Control of Nosocomial Infection

Roghieh Nazari (MSc)^{*1}, Mohammad Saberi (BS)², Sima Khazaie Nezhad (BS)³

¹ MSc of Nursing, Mazandaran University of medical sciences, Sari, Iran. ² BS of Nursing, Babol University of medical sciences, Babol, Iran. ³ BS of Nursing, Mazandaran University of medical sciences, Sari, Iran

Abstract

Background and Objective: Nosocomial infection is a major cause of mortality and morbidity in hospitalized patient. Some experts believe that nurses have a major role in infection control. We aimed to examine and compare the knowledge and practice of prevention and control of Nosocomial infection among nurses and nursing students in Amol.

Material and Methods: This cross-sectional study was conducted on 190 nurses working in state hospitals of Amol (n=100) and internship nursing students (n=90) in 2010. We collected the data by a questionnaire including personal characteristics, knowledge and practice part, and analyzed, using statistical software SPSS-16, by descriptive statistics and independent samples t-test, chi-square and Pearson correlation.

Results: The mean score of nurses' knowledge and practice, respectively, was 6.91 ± 1.06 and 8.00 ± 1.33 in the range of 0-10 that is significantly more than students' knowledge and practice 6.29 ± 1.73 and 7.56 ± 7.56 ($P=0.009$). More Than half of the participants (59% of students and 53.4% nurses) have a moderate level of knowledge. There is significant difference between nurses' knowledge and students' ($P=0.003$).

Conclusion: The results suggest that students' knowledge and performance is weaker than those of nurses. And they both need to receive Documented and managed training programs related to prevention and control of nosocomial infection during their educational period and work.

Keywords: Knowledge, Performance, Nosocomial infection, Nurse, Nursing student, Prevention

***Corresponding Author:** Roghieh Nazari (MSc), **Email:** roghiehnazari@gmail.com