

## مقایسه میزان آگاهی دانشجویان و پرسنل پرستاری در رابطه با عفونتهای بیمارستانی

فرحناز جوکار<sup>۱\*</sup>، زهرا طاهری ازبرمی<sup>۱</sup>

۱. عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی گیلان

\* نشانی برای مکاتبه: رشت، خیابان سردار جنگل، بیمارستان رازی، مرکز تحقیقات بیماریهای گوارش و کبد گیلان، farajov@yahoo.com  
دریافت مقاله: اسفند هشتاد و پنج پذیرش برای چاپ: خرداد هشتاد و شش

### چکیده

**سابقه و هدف:** عفونتهای بیمارستانی از مهم ترین عوامل ایجاد کننده مشکلات پزشکی، اجتماعی و اقتصادی کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. کاهش خطر ابتلا به عفونت و به کارگیری موازین پیشگیری به طور وضوح از حیطه مسئولیت ها و وظایف پرستاران و دانشجویان پرستاری است. بدین لحاظ پژوهش حاضر به منظور مقایسه میزان آگاهی دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی با پرسنل پرستاری شاغل در بیمارستانهای آموزشی شهر ایلام در رابطه با کنترل عفونتهای بیمارستانی در سال ۱۳۸۰ انجام گرفت.

**روش کار:** در یک مطالعه توصیفی ۱۱۶ دانشجو و پرسنل پرستاری با روش نمونه گیری سیستماتیک انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ای حاوی ۲ بخش مشخصات فردی و سوالات مربوط به آگاهی بود.

**یافته ها:** اکثریت پرسنل (۷۵/۹٪) و دانشجویان (۶۱/۳٪) دارای آگاهی متوسط نسبت به کنترل عفونتهای بیمارستانی بوده و اختلاف معنی داری بین دو گروه دیده نشد. بین جنس و میزان آگاهی دانشجویان و پرسنل ( $P < ۰/۰۰۱$ )، همچنین بین میزان آگاهی دانشجویان و سال تحصیلی ( $P < ۰/۰۰۱$ )، بین بیمارستان محل کار و میانگین رتبه آگاهی پرسنل ( $P < ۰/۰۰۱$ ) اختلاف مشاهده شده معنی دار بود.

**نتیجه گیری:** با توجه به اهمیت کنترل عفونتهای بیمارستانی و اشاعه بهداشت در مراکز درمانی نیاز به آموزش بیشتر در این زمینه چه در دوران دانشجویی و چه در قالب برنامه های آموزش ضمن خدمت وجود دارد.

**واژگان کلیدی:** آگاهی، عفونتهای بیمارستانی، پرستاری

### مقدمه

با پیشرفت علوم پزشکی و تغییر ماهیت این حرفه، کنترل عفونتهای بیمارستانی نیز دستخوش تغییر شده و کنترل این عفونت ها مستلزم سازگاری با نیازهای موجود می باشد (۵). در جوامع در حال توسعه به دلیل محدودیت منابع بهداشتی و تعداد کم پرسنل بیمارستانی کنترل عفونتهای بیمارستانی با مشکل مواجه شده است (۴). در مطالعه ای که در لیتوانی انجام شد، نتایج نشان داد که ۳۷٪ از بیماران حداقل یک عفونت اکتسابی از بخش مراقبتهای ویژه را داشتند (۳). پرسنل بیمارستانی نقش مهمی در انتشار عفونت داشته و یکی از اعضای کلیدی در مدیریت و کنترل عفونتهای بیمارستانی هستند (۶).

پرستاران می توانند با ضد عفونی کردن مناسب پوست، پوشیدن دستکش و ماسک، تعویض ستهای انفوزیون، بکارگیری اقدامات احتیاطی، جداسازی مناسب، بکارگیری اصول احتیاطات استاندارد، رعایت بهداشت دست، پیشگیری از تماس اتفاقی دست با سرسوزن، اجتناب از مواجهه با ترشحات تنفسی آلوده از انتقال عفونت در بیماران مقیم بیمارستان جلوگیری نمایند (۷).

عفونتهای بیمارستانی تقریباً در ۱۰ درصد از بیماران بستری شده ایجاد می شود و عمدتاً از طریق تماس و بطور اولیه توسط دست کارکنان و مراقبین بهداشتی منتقل می گردند (۱). عفونتهای بیمارستانی به عفونتهایی گفته می شود که عفونت به واسطه حضور در بیمارستان کسب می شود. حدود ۲ میلیون نفر سالانه در آمریکا دچار عفونتهای بیمارستانی می شوند که حدود ۴/۵ میلیون دلار سالانه هزینه داشته و یازدهمین علت مرگ در آمریکاست (۲). در بین عفونتهای بیمارستانی عفونتهای تنفسی، گردش خون و دستگاه ادراری بیشتر شایع هستند. مبتلایان به عفونتهای بیمارستانی نسبت به سایر بیماران بستری شده در بیمارستان آمار بالایی از اختلال عملکرد اعضا، اقامت طولانی مدت در بخش ویژه و مرگ و میر بالا را دارا می باشند (۳). عفونت بیمارستانی از خطرات عمده بهداشتی در بیمارستانهای کل دنیا محسوب می شود علیرغم پیشرفتهای زیادی که در حوزه کنترل و پیشگیری عفونت بیمارستانی انجام شده است، هنوز این مشکل عمده به عنوان مهمترین عارضه جانبی درمان باقی مانده و به طور چشمگیری موجب مرگ و میر شده و هزینه های مراقبت بهداشتی را افزایش داده است (۴).

در رابطه با پاسخگویی به سوالات آگاهی، در سوالات «کدام اقدام زیر مستلزم تکنیک استریل است (گذاشتن راه هوایی)، گذاشتن سوند معده، تعویض کیسه کولوستومی، ساکشن ترشحات ریوی» ۷۲/۲٪ پرسنل و ۴۱/۹٪ دانشجویان «حداکثر زمان مجاز بین شروع یک سرم وریدی تا اتمام آن چند ساعت است (۲۴،۳۶،۴۸،۷۲)»، پرسنل ۹۶/۳٪ و دانشجویان ۷۲/۶٪ و «در کدامیک از موارد زیر پرستار مجاز به تعویض سوند ادراری است (برون ده ادراری بیش از ۵۰ سی سی در ساعت، ۴۸ ساعت بعد از گذاشتن سوند فولی، بروز هماچوری درد و سوزش در بیمار و انسداد سوند ادراری)» پرسنل ۶۶/۷٪ و دانشجویان ۴۶/۸٪ پاسخگو بودند و آزمون آماری کای دو اختلاف معنی داری از نظر نحوه پاسخگویی پرسنل و دانشجویان نشان داد. ( $P < 0.0001$ ،  $P = 0.0003$  و  $P < 0.0001$ ). اما در کل آزمونهای آماری تفاوت معنی داری بین میانگین رتبه آگاهی و میزان آگاهی پرسنل و دانشجویان نشان نداد و میانگین رتبه آگاهی پرسنل ۹/۱۳ در مقابل ۸/۵۲ دانشجویان بود. (جدول ۱).

بین میانگین رتبه آگاهی دانشجویان مذکر و مونث تفاوت معنی داری وجود داشت ( $P < 0.0001$ )، لکن بین میانگین رتبه آگاهی پرسنل مذکر و مونث تفاوت معنی داری وجود نداشت (جدول ۲).

بین میانگین رتبه آگاهی دانشجویان روزانه و شبانه ( $P < 0.02$ )، میزان آگاهی پرسنل و بیمارستان محل اشتغال ( $P < 0.01$ ) و میزان آگاهی دانشجویان و سال تحصیلی ( $P < 0.001$ ) ارتباط معنی داری وجود داشت. بین سن و وضعیت تاهل پرسنل و دانشجویان با میزان آگاهی، همچنین بین دوره گذراندن تحصیل در دوره روزانه و شبانه، مدرک تحصیلی و سابقه کار بالینی پرسنل با میانگین رتبه آگاهی و میزان آگاهی ارتباط معنی داری دیده نشد.

جدول ۱: توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب میزان آگاهی از کنترل عفونتهای بیمارستانی

آگاهی	جمع		
	خوب	متوسط	ضعیف
فراوانی مشخصه	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
پرسنل	۷ (۱۳)	۴۱ (۷۵/۹)	۶ (۱۱/۱)
دانشجو	۱۲ (۱۹/۴)	۳۸ (۶۱/۳)	۱۲ (۱۹/۴)
جمع	۱۹ (۱۶/۴)	۷۹ (۶۸/۱)	۱۸ (۱۵/۵)

جدول ۲: توزیع واحدهای مورد پژوهش بر حسب جنس و میزان آگاهی از عفونتهای بیمارستانی

جنس	دانشجو				پرسنل			
	خوب	متوسط	ضعیف	جمع	خوب	متوسط	ضعیف	جمع
مونث	۱۱ (۳۲/۴)	۲۱ (۶۱/۸)	۲ (۵/۹)	۳۴ (۱۰۰)	۳ (۷/۹)	۳۰ (۷۸/۹)	۸ (۱۳/۲)	۳۸ (۱۰۰)
مذکر	۱ (۳/۶)	۱۷ (۶۰/۷)	۱۰ (۳۵/۷)	۲۸ (۱۰۰)	۴ (۲۶/۷)	۱۰ (۶۶/۷)	۱ (۱۶/۷)	۱۵ (۱۰۰)
جمع	۱۲ (۱۹/۴)	۳۸ (۶۱/۳)	۱۲ (۱۹/۴)	۶۲ (۱۰۰)	۷ (۱۳/۲)	۴۰ (۷۵/۵)	۹ (۱۱/۳)	۵۳ (۱۰۰)

مواردی از عفونتهای بیمارستانی اغلب به علت عدم آموزش کافی پرسنل، عدم دقت در استریل و ضد عفونی کردن وسایل آلوده، استفاده نامناسب از مواد و ضد عفونی کننده، روشهای نادرست ضد عفونی مشاهده شده است که موجب آلوده شدن بیماران و با انتقال عفونت از یک بیمار به بیمار دیگر گردیده است. در پژوهشی که بر روی ۱۷۳ پرستار در سه بخش ICU و جراحی و داخلی در دو بیمارستان انجام شد، نتایج حاکی از آن بود که پرستاران فقط در ۲۸/۷٪ از موارد دستهای خود را شسته بودند در حالیکه در ۴۹/۸٪ از موارد شستن دست ضروری بود (۸). کاهش خطر ابتلا به عفونت و بکارگیری موازین پیشگیری به طور وضوح در حیطه مسئولیتها و وظایف پرستار است (۷). پرستار باید در مورد مشکلات عفونتهای بیمارستانی، اثرات آن روی ابتدای بیماران، مرگ و میر و افزایش هزینه های بیمارستانی، درباره انواع عفونتهای شایع، پاتوژنها نحوه انتقال آنها، عوامل مستعد کننده عفونت بیمارستانی، چگونگی شناسایی افراد در معرض خطر و معیارهای پیشگیری و کنترل آگاهی داشته باشد. به دانشجویان پرستاری در دوران تحصیل دانشگاهی مطالبی تحت عنوان عفونتهای بیمارستانی تدریس می شود و این دانشجویان پس از اتمام دوره تحصیل به عنوان پرستار در بیمارستانها مشغول به کار خواهند شد و انتظار می رود که آموخته ها را در عمل بکار گیرند اما با این حال شیوع عفونتهای بیمارستانی از درجه بالایی برخوردار است و این سوال پیش می آید که آیا آموزش کافی بود؟ و یا آموخته ها به فراموشی سپرده شده اند؟ با توجه به این موضوع تحقیقی با هدف مقایسه میزان آگاهی دانشجویان پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی با پرسنل پرستاری شاغل در بیمارستانهای آموزشی شهر ایلام در رابطه با عفونتهای بیمارستانی انجام شد.

## روش کار

در یک مطالعه توصیفی از بین ۱۷۷ دانشجوی پرستاری در مقاطع مختلف تحصیلی دوره روزانه و شبانه و ۱۶۲ پرسنل پرستاری (بهیار و پرستار) شاغل در ۳ بیمارستان آموزشی شهر ایلام، ۱۱۶ نفر با روش نمونه گیری منظم یا سیستماتیک انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ای شامل دو بخش مشخصات فردی و سوالات آگاهی بود. در این مطالعه جهت دستیابی به اهداف پژوهش از آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمونهای کای دو، مان ویتنی، کروستال وایس، مجذور کای و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد و  $P < 0.05$  معنی دار تلقی شد.

## یافته ها

یافته های پژوهش نشان داد که بیشترین درصد نمونه ها ۳۱/۱٪ در سال تحصیلی دوم بودند، اکثریت واحدها (۵۵/۲٪) دارای معدل دیپلم ۱۶/۹۹- ۱۵ بوده و ۷۴/۶٪ سابقه کار دانشجویی نداشتند. محل کار اکثریت پرسنل پرستاری ۴۸/۱٪ در بیمارستان امام خمینی شامل بخش های جراحی، داخلی، سوختگی، اتاق عمل، اطفال بود، اکثریت واحدها (۵۶٪) دارای مدرک تحصیلی کارشناسی، (۳۴/۸٪) سابقه کار کمتر از ۲ سال و ۸/۶٪ بیشتر از ۱۰ سال بود. اکثریت دانشجویان (۵۴/۸٪) مونث و اکثریت پرسنل (۷۱/۷٪) مذکر بودند. همچنین ۹۰/۲٪ از دانشجویان و ۶۶/۵٪ از پرسنل دارای دیپلم تجربی بودند. (۷۵/۶٪) پرسنل و (۶۹/۴٪) دانشجویان دوران تحصیل خود را در دانشگاه روزانه گذرانده و یا می گذراندند. معدل دوران دانشگاه اکثریت پرسنل (۴۸/۷٪) و دانشجویان (۵۵/۱٪)، ۱۶/۹۹- ۱۵ بود.

## بحث

نتایج نشان داد بیشترین درصد آگاهی ضعیف مربوط به پرسنل بیمارستانی بود، که دارای بخش های جراحی است. در حالی که عفونتهای بیمارستانی در بخشهای جراحی و بخشهای مراقبتي ویژه شایع تر است (۳) و انتظار می رفت که پرسنل این بیمارستان از آگاهی بیشتری برخوردار بودند. شاید یکی از علل آن وجود افراد با سابقه کار با سابقه کار بالاتر در این بیمارستان باشد.

پرستاران ثابت بخش های بیمارستانی نقش مهمی در کاهش خطر عفونتهای بیمارستانی دارند، با بکار بستن اعمالی نظیر توجه دقیق به شستن دستها، اطمینان از اجرای دقیق دستورات دارویی تجویز شده خصوصا آنتی بیوتیکها، انجام پروسیجرهایی که منجر به کاهش خطر عفونت در ارتباط با وسایل مراقبتي بیمار می شود، می توانند در کنترل عفونتهای بیمارستانی گام موثری بردارند (۷). با رعایت چنین اصول حرفه ای پرستاران ثابت بخشها می توانند الگوی عملی دانشجویانی شوند که در مراحل آغازین حرفه پرستاری یعنی در دوران دانشجویی از پیشگامان حرفه خود تاثیر می پذیرند. از طرفی با گذشت زمان و گسترش علوم و تکنولوژی، علوم قدیمی می گردد و آنچه فرد در گذشته آموخته به مرور کهنه می شود به طوریکه سطح دانش فرد با سن وی مناسب نیست و این معنا در پرستاری صادق است، به هر حال مسلما موثرترین شیوه ای که می تواند از به فراموشی سپردن مطالب آموخته شده جلوگیری کرده و نیز همراه با پیشرفت علم و تکنولوژی به موجب ارتقاء بار علمی پرستاران شود آموزش ضمن خدمت است، طوریکه نتایج پژوهشها در قلمرو پرستاری موید این مطلب می باشد (۱۲) به هر حال به نظر می رسد علاوه بر آموزش پرسنل پرستاری، در دوران تحصیل نیز بایستی تاکید بیشتری بر تدریس مباحث موازین عفونتهای بیمارستانی انجام گیرد.

## تشکر و قدردانی

از جناب آقای کورش سایه میری مشاور محترم آماری، دانشجویان پرستاری خانمها فریبا کریمی، مهدیه رضائیان، فریبا لطفی و آقای علی رحمانی بخاطر همکاری در امر اجرای پژوهش صمیمانه سپاسگزاری می شود

نتایج نشان داد که اکثریت واحدهای مورد پژوهش در مورد عفونتهای بیمارستانی از آگاهی متوسطی برخوردار بودند. در تحقیق نصراله زاده در رشت اکثریت پرستاران (۵۶/۳٪) دارای آگاهی پائینی در مورد موازین کنترل عفونتهای بیمارستانی بودند (۹) در حالیکه نتایج تحقیق بر روی پرستاران دو مرکز آموزشی درمانی نشان داد که اکثریت پرستاران از آگاهی بالایی برخوردار بودند (۱۰).

نتایج تحقیق حاضر نشان داد که چه پرستاران ثابت و چه دانشجویان پرستاری هر دو گروه به طور یکسانی در مورد عفونتهای بیمارستانی آگاهی داشتند، تحقیق رون داهل (۲۰۰۳) نیز نشان داد که میزان آگاهی پرستاران شاغل و دانشجویان پرستاری در مورد مبتلایان به ایدز که شاخه ای از عفونتهای بیمارستانی منتقله از طریق خون می باشد نیز یکسان بود (۱۱). نتایج نشان داد که بین میانگین رتبه آگاهی دانشجویان روزانه و شبانه تفاوت معنی داری وجود داشت لیکن میانگین رتبه آگاهی پرسنل دارای مدرک تحصیلی در دوره های روزانه و شبانه تفاوت معنی داری وجود داشت به نظر می رسد دانشجویان دوره روزانه به دلیل کسب رتبه بالاتر در کنکور سراسری، در دوران تحصیل دانشگاهی نیز از میانگین نمرات بالاتری برخوردار باشند، اما پرسنل چه در دوره روزانه و چه در دوره شبانه تحصیل کرده باشند گذشت زمان و کسب تجربه باعث شده که سطح آگاهی هر دو گروه در یک سطح گیرد.

در تحقیق حاضر بین سابقه کار و آگاهی از عفونتهای بیمارستانی ارتباط معنی داری وجود نداشت. یافته های تحقیق عنبری (۱۳۷۸) نیز موید این مطلب است که ارتباط معنی داری بین میزان آگاهی پرستاران با مشخصات فردی چون سابقه خدمت وجود ندارد (۱۰) همچنین در پژوهشی دیگر نشان داده شده است که در پرستاران شاغل در ICU با سابقه کار پایین ۵- ۱ سال بدلیل عدم رعایت اصول صحیح دست شستن میزان آلودگی بیشتری با فلور موقت در انتهای نوبت کاری نسبت به سایر رده ها موجود بوده است (p=۰/۰۰۱) (۱۳).

نتایج نشان داد که اکثریت دانشجویان سال تحصیلی اول دارای آگاهی ضعیف، سال دوم و سوم دارای آگاهی متوسط و سال چهارم دارای آگاهی خوب بودند به نظر می رسد این امر شاید ناشی از آن باشد که دانشجویان در طی ۴ سال تحصیل در دروس داخلی و جراحی درباره کنترل عفونتهای بیمارستانی اطلاعاتی را کسب می کنند، علاوه بر این وجود مربی در کارآموزی عامل بسیار موثری است که دانشجویان موازین کنترل عفونت را رعایت کنند و تکرار و تجربه می تواند بر آگاهی آنها تاثیر بگذارد.

## REFERENCES

۱. زبیری، مهدی: میزان آلودگی میکروبی دست کارکنان ICU و عوامل مرتبط با آن در بیمارستانهای دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه. مجله بهبود، ۱۳۸۴، سال نهم، شماره دوم.
2. Ruth F. Craven constance J. Fundamental of nursing human health and function . 2003 .lippicot.483.
3. Vosylius S, Sipylaite J, Vaskevicius I . Intensive Care Unit Acquired Infection : A Prevalence And Impact On Morbidity And Mortality. Acta Anaesthesiologica Scandinavica 2003;47:1132-1137.

4. Meena A,Punnamma T.Prevalence of post op.nasocomial infection in neuro-surgical patients and associated risk factors-a prospective study of 2441 patients.Nursing Journal Of India.

5. Grundmann H,Weist K. Training In Infection Control Europe-a case For A New Professionalism.European Society Of Clinical Microbiology And Infectious Diseases 2000;6:438-441.

6. Fu L-J ,Xu X-M,He P-P.Nursing Management in controlling nosocomial infection in cardiac intensive care Unite .shanghai children,S MEDICAL CENTER,shanghai.china.2000.

7. Smeltzer&Bare.Text Book of medical surgical nursing.philadelphia :J.B.Lippincott co .2004;2122-2125.

8. Gould D. Nu rses hand decontamination practice:results of a local study.Journal of hospital infection.may.1994;28:15-30.

۹. نصراله زاده، گیتی. بررسی میزان آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران پیرامون موازن کنترل عفونتهای بیمارستانی در بخشهای جراحی بیمارستانهای آموزشی شهر رشت. پایان نامه کارشناسی ارشد پرستاری. دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی رشت، ۱۳۷۵.

۱۰. عنبری، زهره. بررسی آگاهی پرستاران درباره عفونتهای بیمارستانی در مراکز درمانی آموزشی ولیعصر (عج) و امیرکبیر اراک در نه ماهه اول سال ۱۳۷۸. ره آورد دانش، ۱۳۷۹، سال سوم شماره دوم، ۲۶.

11. Rondahl G,Innala S,Carlsson M .Nursing staff and nursing students” attitudes towards HIV-infected and homosexual HIV-infected patients in Sweden and the wish to refrain from nursing.Journal of Advanced Nursing 2003.41(5):454-461.

۱۲. فرخی، فریم، غفاریان شیرازی، حمیدرضا. یزدان پناه، سیامک. بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاری در زمینه پیشگیری از عفونتهای بیمارستانی در شهرستان بوشهر سال ۱۳۷۹-۱۳۷۸. ره آورد دانش ۱۳۸۰. سال چهارم شماره چهارم: ۴۳.

Archive of SID