

## آگاهی، نگرش، عملکرد پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی درمانی تبریز در مورد کنترل عفونت‌های بیمارستانی

\*عاطفه اله بخشیان<sup>۱</sup> سیما مقدسیان<sup>۲</sup> وحید زمانزاده<sup>۳</sup> کبری پروین<sup>۴</sup> مریم اله بخشیان<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** عفونت‌های بیمارستانی به طور فزاینده‌ای با پیدایش عوارض و مرگ‌ومیر در بیماران بستری همراه بوده و هزینه‌های زیادی را به آنان تحمیل می‌کند. در حدود ۲۵ درصد کل عفونت‌های بیمارستانی در بخش‌های مراقبت ویژه گزارش شده است. اعضاء تیم پزشکی، به ویژه پرستاران می‌توانند نقش فعالی در پیشگیری و کنترل این عفونت‌ها داشته باشند. پژوهش حاضر با هدف تعیین آگاهی نگرش و عملکرد پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی، درمانی تبریز در مورد کنترل عفونت‌های بیمارستانی انجام شد. روش بررسی: پژوهش حاضر یک مطالعه توصیفی است. جامعه پژوهش را پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی، درمانی تبریز با حداقل یک سال سابقه کار تشکیل می‌داد. جامعه مورد بررسی شامل ۱۱۵ پرستار بودند که همه آن‌ها به روش سرشماری به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه محقق ساخته سنجش آگاهی، نگرش و چک لیست مشاهده عملکرد بود. روایی ابزار از طریق اعتبار محتوا و پایانی آن در قسمت آگاهی و نگرش از طریق آزمون مجدد و در قسمت عملکرد از طریق دونیمه‌کردن تعیین شده است.

**یافته‌ها:** نتایج این مطالعه نشان داد که ۹۳/۹ درصد پرستاران آگاهی سطحی از کنترل عفونت‌های بیمارستانی داشته و در ۹۴/۷ درصد موارد نگرش مثبت در این زمینه وجود داشت. همچنین، تقریباً تمامی نمونه‌ها (۹۹/۱ درصد) دارای عملکرد متوسط در زمینه کنترل عفونت بودند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به این که اکثر پرستاران شرکت‌کننده در این پژوهش در زمینه کنترل عفونت‌های بیمارستانی آگاهی و عملکرد متوسط داشتند، توجه بیشتر مسئولین به این موضوع و طراحی اقدامات لازم در جهت آموزش پرستاران در این زمینه ضروری به نظر می‌رسد.

**کلیدواژه‌ها:** آگاهی - نگرش - عملکرد - عفونت‌های بیمارستانی - پرستار

تاریخ دریافت: ۸۷/۱۲/۲۵

تاریخ پذیرش: ۸۹/۲/۱۲

### این مقاله از پایان نامه دانشجویی استخراج شده است.

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، آذربایجان شرقی، ایران (\*مؤلف مسؤول)  
شماره تماس: +۹۸۰۴۷۹۶۷۷۰-۴۱۱  
Email: abakhshian@yahoo.com

<sup>۲</sup> مربی گروه داخلی جراحی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، آذربایجان شرقی، ایران

<sup>۳</sup> استادیار گروه آموزش پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تبریز، آذربایجان شرقی، ایران

<sup>۴</sup> کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران

## مقدمه

عفونت‌های بیمارستانی به عفونت‌هایی گفته می‌شود که در نوزادان و بیماران بستری در بیمارستان ظاهر می‌شود. این عفونت‌ها قبلاً در فرد وجود نداشته‌اند و در زمان پذیرش بیمار، در دوره کمون نبوده‌اند<sup>(۱)</sup>. عفونت‌های بیمارستانی به طور چشمگیری با پیدایش عوارض و مرگ و میر همراه بوده و هزینه‌های زیادی را به بیمار بستری تحمیل می‌نمایند. برآورد می‌شود که پنج درصد از بیماران پذیرفته شده در بیمارستان‌های ایالات متحده در طی مدت بستری دچار یک عفونت جدید می‌شوند<sup>(۲)</sup>. تقریباً یک درصد از این عفونت‌ها کشنده هستند و چهار درصد نیز در مرگ بیمار دخالت می‌کنند<sup>(۳)</sup>. به این ترتیب بیش از دو میلیون مورد عفونت بیمارستانی در سال پدید آمده که صرف هزینه‌ای بیش از دو میلیارد دلار نیز در بر دارد<sup>(۴)</sup>.

عفونت‌های بیمارستانی یکی از معضلات و مشکلات بیمارستان‌ها در تمامی کشورها هستند. میزان وقوع این عفونت‌ها از حداقل ۱/۹ درصد تا بیش از ۲۵ درصد گزارش شده‌اند که نشان دهنده عمق فاجعه می‌باشد<sup>(۱)</sup>. مطالعه‌ای که تحت نظر سازمان جهانی بهداشت بر روی ۵۵ بیمارستان در ۱۲ کشور دنیا انجام گرفت نشان داد که ۸/۷ درصد از بیماران بستری شده در بیمارستان به عفونت بیمارستانی مبتلا شده‌اند<sup>(۴)</sup>. در کشورهای شرق مدیترانه و آسیای جنوب شرقی این آمار به ۱۱/۸ درصد رسیده است<sup>(۵)</sup>. 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<sup>(۶-۸)</sup>. البته آمار دقیقی در مورد شیوع عفونت‌های بیمارستانی و عوارض جانی و مالی آن در ایران در دسترس نیست. در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۸ در قزوین انجام گرفت، میزان بروز عفونت‌های بیمارستانی در

حدود ۶/۸ درصد گزارش شد. مطالعه دیگری که در سال ۱۳۷۷ در شیراز انجام شد عفونت‌های بیمارستانی را حدود ۳/۶ درصد برآورد نمود<sup>(۹)</sup>.

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که اگرچه تخت‌های موجود در بخش‌های مراقبت ویژه فقط ۵ درصد تخت‌های بیمارستانی را تشکیل می‌دهند و کمتر از ۱۰ درصد از بیماران در این بخش‌ها بستری می‌شوند، اما عفونت‌های کسب شده در این بخش‌ها بیش از ۲۰ درصد عفونت‌های بیمارستانی را تشکیل می‌دهند<sup>(۹)</sup>.

عوامل متعددی با خطر بالای ابتلا به عفونت‌های بیمارستانی در ارتباط هستند. از جمله عوامل مداخله‌گری که می‌توان آن‌ها را با درمان اصولی بیمار به حداقل رساند شامل مدت طولانی بستری شدن، استفاده نابجا از آنتی‌بیوتیک‌ها، استفاده نادرست از کاتترهای ساکشن، امتناع پرسنل مراقبت‌های بهداشتی از شستن دست‌ها و عدم استفاده از تکنیک‌های استریل در انجام رویه‌های درمانی هستند<sup>(۱۰)</sup>. یکی از اعضای تیم مراقبت‌های بهداشتی که نقش منحصربه‌فردی در کنترل عفونت‌های بیمارستانی دارد پرستار است. به همین دلیل پرستاران باید اطلاعات علمی صحیح و کافی از انواع عفونت‌های بیمارستانی و روش‌های پیشگیری از ایجاد آن‌ها داشته باشند. همچنین باورها، گرایش‌ها و تمایلات پرستاران نسبت به پیشگیری و کنترل عفونت‌های بیمارستانی باید بررسی و تقویت شود تا بتوانند بیماران خود را از نظر ابتلا به این عفونت‌ها محافظت نموده و آنان را هر چه زودتر به خانواده و اجتماع بازگردانند<sup>(۱۱)</sup>.

در بررسی‌های انجام شده در ایالات متحده در مورد عوامل کاهش شیوع عفونت‌های بیمارستانی، تغییر در شیوه‌های مراقبت از بیمار به عنوان یکی از عوامل مهم گزارش شده است<sup>(۱۲)</sup>.

در پژوهشی که برای بررسی میزان به کارگیری استانداردهای پرستاری در پیشگیری از انتشار عفونت‌ها در ایران انجام شده مشخص شده است که پرسنل پرستاری آگاهی لازم از استانداردهای موجود را نداشته و امکانات و شرایط لازم برای اجرای این استانداردها نیز در بیمارستان‌ها وجود ندارد. عوارض این وضعیت سبب تنزل سطح سلامتی جامعه و بیماران بستری و سلب اعتماد علمی از پرستاری شده و همچنین سبب افزایش هزینه‌های درمانی، طولانی شدن زمان بستری بیمار و اشغال تخت‌های بیمارستان، اختلال در برنامه ریزی و مدیریت بخش‌ها، افزایش مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها، ایجاد مقاومت در میکروارگانیسم‌های پاتوژن، اختلال در برنامه‌ریزی و اجرای فرآیند پرستاری، افزایش حجم کاری پرستار و ناهماهنگی در تیم درمانی می‌شود<sup>(۱۳)</sup>. با توجه به نتایج مختلف و عوارض عفونت‌های بیمارستانی و هزینه‌های مازادی که بر سازمان‌های بهداشتی تحمیل می‌شود، بدیهی است که پرستار به عنوان بخشی از منابع انسانی نظام سلامت که در ارتقاء سلامت افراد جامعه نقش مهمی را ایفا می‌کند و همچنین به عنوان عضوی از تیم بهداشتی و درمانی در بیمارستان نقش عمده‌ای در کنترل و پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی دارد.

با توجه به این که آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در زمینه بهداشتی نقش مهمی در تأمین سلامت فرد و نهایتاً جامعه ایفا می‌کند<sup>(۱۴)</sup> و با توجه به نقش کلیدی آنان در تیم بهداشتی درمانی و فقدان مطالعات گسترده در این زمینه در ایران و همچنین در شهر تبریز، پژوهشگران بر آن شدند که آگاهی نگرش و عملکرد پرستاران بخش‌های مراقبت‌های ویژه مراکز آموزشی درمانی تبریز را مورد بررسی قرار دهند. این پژوهش با هدف کلی تعیین آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی، درمانی تبریز در مورد کنترل عفونت‌های بیمارستانی انجام شد.

## روش بررسی

این مطالعه توصیفی بوده و جامعه پژوهش را پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه مراکز آموزشی، درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز تشکیل می‌داد. جامعه مورد بررسی شامل ۱۱۵ پرستار بود که همه آن‌ها در مطالعه وارد شدند. معیارهای خروج از مطالعه شامل: سابقه کار کمتر از یک سال در بخش مراقبت‌های ویژه، مدرک تحصیلی کمتر از فوق‌دیپلم و کار همزمان در سایر بخش‌ها بود. نمونه‌های مورد نظر در صورت داشتن معیارهای لازم و داشتن تمایل برای شرکت در مطالعه با امضاء برگ رضایت آگاهانه، در پژوهش شرکت داده می‌شدند. محیط پژوهش، ۵ مرکز آموزشی، درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تبریز (امام خمینی (ره)، شهید مدنی شهدا، سینا، کودکان) بودند و دلیل انتخاب این مراکز وجود بخش مراقبت‌های ویژه در آن‌ها بوده است. جهت انجام پژوهش پس از اخذ معرفی نامه از دانشکده پرستاری و مامایی و دریافت مجوز از مسئولین مراکز آموزشی و درمانی به مراکز آموزشی درمانی مورد نظر مراجعه شد و پژوهشگران خود را به واحدهای مورد پژوهش معرفی و با توضیح اهداف پژوهش از آن‌ها برای انجام پژوهش رضایت‌نامه کتبی گرفتند. شرکت کلیه واحدهای مورد پژوهش بر اساس تمایل شخصی صورت گرفته و به آن‌ها در مورد محرمانه بودن اطلاعات اخذ شده اطمینان داده شد.

ابزار گردآوری داده‌ها شامل یک چک لیست عملکرد و یک پرسشنامه دو قسمتی بود که قسمت اول آن شامل مشخصات فردی و اجتماعی و قسمت دوم مربوط به آگاهی و نگرش پرستاران بود.

قسمت دوم پرسش‌نامه از ۲۹ سوال مربوط به سنجش آگاهی پرستاران بخش‌های مراقبت ویژه از روش‌های کنترل عفونت و بیانیه‌های مربوط به نگرش تشکیل شده بود که ۱۷ مورد را در بر می‌گرفت. جواب‌ها در مقیاس لیکرت از طیف موافقم نظری ندارم و مخالفم تشکیل شده بود. در مورد بررسی عملکرد

(۲-۱/۱) طبقه‌بندی شد. در چکلیست مشاهده عملکرد ۵ قسمت شامل ۵ رویه مهم پرستاری (شستشوی دست، پانسمان، ساکشن، تزریق وریدی و تعبیه آنژیوکت) منظور گردید که مشاهده‌گر پس از مشاهده رفتار واحدهای مورد پژوهش در موقع انجام رویه و بر اساس انجام یا عدم انجام هر یک از استانداردهای مورد نظر در گزینه‌های «انجام می‌دهد» و «انجام نمی‌دهد» علامت‌گذاری کرده و پس از جمع‌بندی امتیازات فرد مورد نظر، عملکرد به سه سطح: خوب، متوسط و ضعیف تقسیم‌بندی شد. به این ترتیب که از امتیاز (۱۸-۰) عملکرد ضعیف، (۳۷-۱۹) عملکرد متوسط و (۵۸-۳۸) عملکرد خوب در نظر گرفته شد.

#### یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در قسمت تعیین مشخصات فردی و اجتماعی واحدهای مورد پژوهش نشان داد که اکثریت آن‌ها (۳/۸۴٪) مؤنث و در گروه سنی ۳۰-۲۲ سال (۵۹٪)، قرار داشته‌اند. از میان کل نمونه‌ها ۵۴/۴ درصد متأهل بودند. سابقه کار اکثر نمونه‌ها (۷۴٪) بین ۸-۱ سال و بیشترین تعداد (۹۴/۵٪) پرستاران تحت مطالعه، دارای مدرک لیسانس بودند. وضعیت استخدام ۴۳/۸ درصد از نمونه‌ها رسمی قطعی بود. در زمینه نوع بخش مراقبت‌های ویژه، یافته‌ها نشان داد که اکثر (۲۵ درصد) پرستاران در بخش مراقبت ویژه جراحی مشغول به کار بوده‌اند. یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که هیچکدام از واحدهای مورد مطالعه قبلاً دوره بازآموزی در مورد عفونت‌های بیمارستانی را نگذرانده‌اند. در رابطه با تعیین میزان آگاهی پرستاران در مورد کنترل عفونت بیمارستانی، نتایج نشان داد که اکثریت (۹۳/۹٪) واحدهای مورد پژوهش، از آگاهی متوسط در مورد کنترل عفونت‌های بیمارستانی برخوردار بوده‌اند. یافته‌های پژوهش در رابطه با بررسی نگرش واحدهای مورد پژوهش در مورد کنترل عفونت بیمارستانی نشان داد که

چکلیست مشاهده‌ای تنظیم شد که از ۵ بخش شامل رویه‌های روزمره پرستاری (شستشوی دست، پانسمان، تعبیه آنژیوکت تزریق وریدی، ساکشن) بود که با توجه به استانداردهای موجود در کتب مرجع پرستاری تنظیم گردید. انجام یا عدم انجام هر یک از مراحل رویه توسط واحدهای مورد پژوهش به وسیله مشاهده‌گر در چکلیست موجود علامت زده شد و امتیاز مورد نظر بر اساس نحوه انجام رویه مشخص شد. برای کسب اعتبار علمی ابزارها از روش اعتبار محتوا و جهت تعیین پایایی در بخش آگاهی و نگرش از آزمون مجدد و در بخش عملکرد از روش دونیمه‌کردن استفاده شد. سپس همبستگی بین نتایج با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد. ضریب همبستگی در قسمت آگاهی و نگرش به ترتیب ۰/۷۱ و ۰/۷۶ و برای قسمت عملکرد ۰/۸۴ محاسبه شد.

جهت دستیابی به نتایج و یافته‌های پژوهش ابتدا پرسش‌نامه کدگذاری شده و سپس داده‌های جمع‌آوری شده با برنامه نرم‌افزاری کامپیوتری SPSS نسخه ۱۱ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در تجزیه و تحلیل اطلاعات از آمار توصیفی جهت تنظیم جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار استفاده گردید. معیار سنجش میزان آگاهی تعداد پاسخ‌های صحیحی بود که به سوالات داده شده بود و برای هر پاسخ صحیح یک امتیاز و برای هر پاسخ غلط و نمی‌دانم صفر در نظر گرفته شد. پس از جمع‌بندی امتیازات هر فرد میزان آگاهی بر اساس امتیازات به دست آمده در سه سطح خوب (۱-۶۸/۰) متوسط (۶۷/۰-۳۴/۰) و ضعیف (۳۳/۰-۰) طبقه‌بندی شد. در مورد بیانیه‌های نگرش برای هر کدام از پاسخ‌ها نمره ۲-۰ داده شد. بدین ترتیب که در بیانیه‌هایی که جهت مثبت داشتند به پاسخ موافقم نمره ۲، نظری ندارم نمره ۱، مخالفم نمره صفر داده شد و در موارد منفی این نمره گذاری به صورت عکس انجام شد. پس از جمع‌بندی امتیازات هر فرد، نحوه نگرش بر اساس امتیازات به دست آمده به دو گروه منفی (۱-۰) و مثبت

اکثراً (۹۴/۷٪) نگرش مثبت نسبت به کنترل عفونت داشته‌اند. پرستاران عملکرد متوسط در این زمینه داشته‌اند (جدول شماره ۱).  
در بررسی عملکرد واحدهای مورد پژوهش در ارتباط با کنترل عفونت‌های بیمارستانی یافته‌ها نشان داد که تقریباً تمامی

جدول شماره ۱- توزیع پرستاران مورد پژوهش بر اساس سطح آگاهی، نگرش و عملکرد در مراکز آموزشی، درمانی تبریز

متغیر	فراوانی	
	میزان	درصد
آگاهی	ضعیف (۰-۰/۳۳)	۴
	متوسط (۰/۳۴-۰/۶۷)	۱۰۸
	خوب (۰/۶۸-۱)	۳
	جمع	۱۱۵
نگرش	منفی (۰-۱)	۶
	مثبت (۱/۱-۲)	۱۰۸
	جواب نداده	۱
	جمع	۱۱۵
عملکرد	ضعیف (۰-۱۸)	۰
	متوسط (۱۹-۳۷)	۱۱۴
	خوب (۳۸-۵۸)	۱
	جمع	۱۱۵

جدول شماره ۲- توزیع پرستاران مورد پژوهش بر اساس نحوه عملکرد در مراکز آموزشی درمانی تبریز

نحوه عملکرد	پاسخ	
	انجام می‌دهد	انجام نمی‌دهد
	تعداد	درصد
شستشوی دست		
آب‌کشی همه قسمت‌های دست	۱۱۴	۹۹/۱
استفاده از ۳-۵ سی‌سی صابون مایع	۹۹	۸۶/۱
آغشته کردن دست با صابون با حرکات منظم	۹۰	۷۸/۳
شستن کامل پشت و کف دست	۱۱۲	۹۷/۴
شستن کامل ناخن‌ها و انگشت‌ها	۳۶	۲۸/۳
استفاده از صابون آنتی‌میکروبیال قبل از پروسیجر ته‌اجمی	۳	۴/۲
خشک کردن دست با حوله تمیز یا دستمال	۴۳	۳۷/۷
استفاده از صابون آنتی‌میکروبیال بعد از پروسیجر ته‌اجمی	۲۳	۲۰

ادامه جدول شماره ۲- توزیع پرستاران مورد پژوهش براساس نحوه عملکرد در مراکز آموزشی درمانی تبریز

نحوه عملکرد	پاسخ		انجام می‌دهد		انجام نمی‌دهد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
<b>انجام پانسمان</b>						
شستشوی دست قبل از انجام پانسمان	۳۲	۲۸/۲	۸۳	۷۲/۸		
برداشتن پانسمان کثیف با دستکش	۲۱	۱۸/۹	۹۰	۸۱/۱		
انداختن پانسمان کثیف و دستکش‌ها در ظرف	۶۹	۶۰/۵	۴۵	۳۹/۵		
استفاده از یک ست برای هر بیمار	۱۰۸	۹۴/۷	۷	۶/۲		
استفاده از ماسک	۸	۷	۱۰۷	۹۳		
استفاده از دستکش استریل	۵۲	۴۶	۶۳	۵۵/۸		
رعایت تکنیک استریل در بازکردن ست	۹۷	۸۴/۳	۱۸	۱۵/۷		
رعایت تکنیک استریل در پوشیدن دستکش	۶۲	۵۷/۷	۵۳	۵۲/۳		
قرار دادن رسیور در زیر محل زخم	۸۴	۷۳	۳۱	۲۷		
شستشوی زخم از مرکز به محیط	۱۰۳	۸۹/۶	۱۲	۱۰/۴		
استفاده از بتادین در شستشوی زخم	۱۱۱	۹۷/۴	۳	۲/۶		
خشک کردن زخم با استفاده از گاز استریل	۱۱۰	۹۵/۷	۵	۴/۳		
قرار دادن یک لایه گاز استریل روی زخم	۱۱۱	۹۶/۵	۴	۳/۵		
درآوردن دستکش به صورت وارونه	۸۱	۷۰/۳	۳۴	۳۰/۱		
قرار دادن دستکش در ظرف زباله‌های طبی	۵۶	۴۸/۷	۵۹	۵۱/۳		
شستشوی دست بعد از انجام پانسمان	۲۹	۲۵/۲	۸۶	۷۴/۸		
<b>تزریق وریدی</b>						
شستن دست قبل از تزریق	۵	۴/۳	۱۱۰	۹۵/۷		
پوشیدن دستکش یکبار مصرف	۴۸	۴۱/۷	۶۷	۵۸/۳		
تمیز کردن دریچه برانول با الکل قبل از تزریق	۱۵	۱۳	۱۰۰	۸۷		
نگذاشتن درپوش سرنگ بعد از تزریق	۸۹	۸۷/۴	۲۶	۲۲/۶		
انداختن سرنگ در ظرف مخصوص	۴۷	۴۰/۹	۶۸	۵۹/۱		
درآوردن دستکش	۳۳	۲۸/۷	۸۳	۷۱/۳		
انداختن دستکش در ظرف مخصوص	۱۲	۱۰/۴	۱۰۳	۸۹/۶		
شستن دست‌ها بعد از تزریق	۱۶	۱۳/۹	۹۹	۸۶/۱		

ادامه جدول شماره ۲- توزیع پرستاران مورد پژوهش براساس نحوه عملکرد در مراکز آموزشی درمانی تبریز

نحوه عملکرد	پاسخ		انجام می دهد		انجام نمی دهد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
<b>تعبیه برانول</b>						
شستشوی دست قبل از پروسیجر	۱۵	۱۳/۱	۱۰۰	۸۷/۹		
رعایت تکنیک استریل در هنگام بازکردن	۹۰	۷۶	۲۵	۲۴		
رعایت تکنیک استریل در هواگیری سرم	۱۰۱	۹۷/۱	۳	۲/۹		
زدن برچسب زمان روی سرم	۱۰۳	۹۴/۵	۶	۵/۵		
زدن برچسب زمان روی ست سرم	۲۷	۲۴/۸	۸۲	۷۵/۲		
انتخاب محل فاقد مو	۶۸	۵۹/۱	۴۷	۴۰/۹		
پوشیدن دستکش طبی	۱۲	۱۰/۴	۱۰۳	۸۹/۶		
ضد عفونی محل ورود برانول با الکل	۱۱۳	۹۸/۳	۲	۱/۷		
ضد عفونی محل ورود برانول با بتادین	۱۱	۹/۶	۱۰۴	۹۰/۴		
ضد عفونی با استفاده از حرکات چرخشی	۳۴	۲۹/۶	۸۱	۷۰/۴		
پوشاندن محل ورود برانول با پانسمان	۳۴	۲۹/۶	۸۱	۷۰/۴		
نوشتن تاریخ روی پانسمان	۱۱۱	۹۷/۵	۴	۲/۵		
درآوردن دستکش به صورت وارونه	۲۱	۱۸/۳	۹۴	۸۱/۷		
انداختن دستکش در سطل زباله های طبی	۳	۲/۶	۱۱۳	۹۷/۴		
شستن دست ها بعد از تزریق	۲۶	۲۲/۶	۸۹	۷۷/۴		
<b>ساکشن</b>						
شستن دست ها قبل از ساکشن	۱۲	۱۰/۴	۱۰۳	۸۹/۶		
بازکردن بسته بندی با تکنیک استریل	۹۵	۸۲/۶	۲۰	۱۷/۴		
قراردادن ظرف استریل بیرون ست	۴۴	۳۷/۳	۷۱	۶۲/۸		
ریختن سالیین استریل درون ظرف استریل	۴۵	۳۹/۲	۷۰	۶۱/۴		
پوشیدن دستکش استریل	۱۱	۹/۶	۱۰۴	۹۰/۴		
گرفتن سر سوند ساکشن با دست غالب	۱۰۷	۹۳/۱	۸	۷		
وصل کردن سر سوند با دست غیر غالب	۱۰۴	۹۰/۴	۱۱	۹/۶		
تمیز کردن سر سوند با سالیین استریل	۱۱۵	۱۰۰	۱۰۰	۰		
درآوردن دستکش به صورت وارونه	۹۰	۷۸/۳	۲۵	۲۱/۷		
انداختن دستکش در سطل مخصوص	۳۰	۲۶/۱	۸۵	۷۳/۹		
شستن دست ها بعد از انجام ساکشن	۱۷	۱۴/۸	۹۸	۸۵/۲		

**بحث و نتیجه گیری**

نتایج به دست آمده در راستای دستیابی به هدف اول «تعیین میزان آگاهی پرستاران در مورد کنترل عفونت بیمارستانی»

نشان داد که اکثریت واحدها، از آگاهی متوسط در مورد کنترل عفونت های بیمارستانی برخوردار بوده اند، که این نتیجه با نتایج حاصل از مطالعه انجام شده توسط Regina و همکاران

(۲۰۰۰) در آمریکا<sup>(۱۵)</sup>، مطالعه رحیمی و همکاران (۱۳۸۵)<sup>(۱۶)</sup> و Angelillo و همکاران (۱۹۹۹) در ایتالیا هم‌خوانی دارد<sup>(۱۴)</sup>.

در بررسی جزء به جزء گزینه‌های مربوط به سنجش آگاهی مشخص شد که بیشترین جواب‌های صحیح مربوط به گزینه «مهم‌ترین عامل در کاهش انتشار عفونت‌های بیمارستانی شستن دست‌ها به روش صحیح است» می‌باشد که با نتایج حاصل از مطالعه Stane و همکاران (۲۰۰۳) در انگلستان هم‌خوانی دارد<sup>(۱۷)</sup>. امروزه، شستن دقیق و مداوم دست‌ها مهم‌ترین عامل در کاهش عفونت‌های بیمارستانی به ویژه در بخش‌های خاصی مثل بخش‌های مراقبت ویژه محسوب می‌شود. زیرا پاتوژن‌ها به مدت ۳۰ دقیقه در روی پوست زنده می‌مانند<sup>(۹)</sup>. اکثریت واحدها از این که استفاده از ماسک دستکش و عینک‌های محافظ، خطر عفونت را در پرسنل کاهش می‌دهد آگاهی داشته‌اند. در مطالعه انجام شده در ایتالیا توسط Angelillo و همکاران، اکثریت واحدها با این گزینه موافق بودند<sup>(۱۴)</sup>. همچنین اکثریت پرستاران تحت مطالعه معتقد بودند که دست‌ها قبل از استفاده از دستکش باید شسته شوند که با نتایج حاصل از مطالعه Stane و همکاران در انگلستان هم‌خوانی دارد<sup>(۱۷)</sup>.

دست‌ها به عنوان یکی از اصلی‌ترین راه‌های انتشار عفونت محسوب می‌شوند، به عبارت دیگر مهم‌ترین راه انتقال میکروب‌ها از طریق پوست دست‌ها است<sup>(۱۰)</sup>.

اکثریت پرستاران معتقد بودند که دست‌ها باید بعد از استفاده از دستکش شسته شوند. مطالعه انجام‌شده در ایتالیا توسط Angelillo و همکاران نتایج تحقیق حاضر را در این مورد حمایت می‌کند<sup>(۱۴)</sup>. همچنین تعداد کمی از پرستاران استفاده از عینک‌های محافظ را در طول عمل جراحی لازم دانسته‌اند. در حالی که در مطالعه انجام‌شده توسط Angelillo و همکاران اکثریت واحدهای مورد پژوهش با این گزینه موافق بودند<sup>(۱۴)</sup>.

دلیل این عدم هم‌خوانی را شاید به توان نقص در آموزش حین تحصیل و عدم استفاده از محافظ چشم به طور روزمره در بیمارستان‌هایی که به عنوان محیط پژوهش انتخاب شده‌اند دانست.

یافته‌های پژوهش در رابطه با دومین هدف پژوهش «بررسی نگرش واحدهای مورد پژوهش در مورد کنترل عفونت بیمارستانی» نشان داد که اکثر واحدهای مورد پژوهش نسبت به کنترل عفونت نگرش مثبت داشته‌اند که با نتایج حاصل از مطالعه Stane و همکاران هم‌خوانی دارد<sup>(۱۷)</sup>. همچنین نتایج مطالعه انجام‌شده توسط Angelillo و همکاران در ایتالیا با نتایج مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد<sup>(۱۴)</sup>. نتیجه تحقیق کریمی و خادمیان (۱۳۸۰) نیز در زمینه نگرش، نتایج این مطالعه را حمایت می‌کند<sup>(۱۸)</sup>.

در این رابطه می‌توان گفت از آنجائی که نگرش‌ها در جنبه های مختلف زندگی اجتماعی، ارتباطات و سایر مسائل تأثیر دارند و می‌توانند راهنمای عملکرد فرد در برخورد با مسائل مختلف باشند، انتظار می‌رود که نگرش مثبت اکثر واحدهای مورد پژوهش راهنمای رفتار و اتخاذ تصمیم آن‌ها در انجام رویه‌های پرستاری باشد.

در ارتباط با سومین هدف پژوهش در بررسی عملکرد واحدهای مورد پژوهش مربوط به کنترل عفونت‌های بیمارستانی، یافته‌ها نشان داد که تقریباً همه پرستاران مورد مطالعه در مورد کنترل عفونت‌های بیمارستانی عملکرد متوسط داشته‌اند که با نتایج حاصل از مطالعه طولابی و همکاران (۱۳۸۵) مطابقت داشته<sup>(۱۹)</sup>، ولی با نتایج مطالعه کریمی و همکاران که حاکی از عملکرد مناسب اکثریت پرستاران مورد پژوهش بود هم‌خوانی ندارد<sup>(۲۰)</sup>. دلیل این عدم هم‌خوانی را شاید بتوان نقص در آموزش واحدهای مورد پژوهش و داشتن مشغله زیاد دانست.



دارد<sup>(۱۹)</sup>. در حالی که رعایت نکات استریل در هواگیری سرم ضد عفونی محل تعبیه آنژیوکت، نوشتن تاریخ روی پانسمان محل تزریق و زدن برچسب زمان روی ظرف سرم در اکثریت موارد دیده شد.

در قسمت انجام ساکشن، شستن دست‌ها قبل از انجام ساکشن، پوشیدن دستکش استریل و شستن دست‌ها بعد از انجام ساکشن در تعداد کمی از واحدها دیده شد، که با نتایج حاصل از مطالعه Celik و همکاران (۲۰۰۰) هم‌خوانی دارد<sup>(۲۴)</sup>. در حالی که تمیز کردن سر سوند با سالیین استریل گرفتن سر سوند ساکشن با دست غالب و باز کردن بسته‌بندی استریل به روش صحیح در اکثریت موارد دیده شد که با نتایج مطالعه Brooks و همکاران (۱۹۹۹) هم‌خوانی دارد<sup>(۲۵)</sup>. نتیجه به دست آمده توسط کریمی و خادمیان<sup>(۱۸)</sup>، همچنین مطالعه انجام شده توسط جبرئیلی (۱۳۸۰) نیز نتایج مطالعه حاضر را حمایت می‌کند<sup>(۲۶)</sup>.

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که پرستاران با وجود آگاهی از لزوم شستشوی دست‌ها قبل و بعد از مراقبت از بیمار و رعایت نکات استریل هنگام انجام رویه‌های پرستاری و داشتن نگرش مثبت در این زمینه، در موارد فوق‌الذکر عملکرد مناسبی نداشته‌اند. در بررسی‌های انجام شده، نتایج نشان داده که دلایل عدم تبعیت پرستاران از شستشوی دست‌ها و رعایت نکات استریل هنگام انجام رویه‌های پرستاری عبارتند از داشتن مشغله زیاد، عدم تماس مستقیم یا عدم تماس با بیمار عفونی، و پرهیز از تماس با مواد تمیزکننده یا ضد عفونی کننده محرک دست‌ها بوده است<sup>(۲۷)</sup>.

با توجه به مراتب فوق و اهمیت نقش آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران در کنترل عفونت‌های بیمارستانی، ارائه آموزش‌های مداوم جهت افزایش آگاهی، تقویت نگرش مثبت و اصلاح رفتارهای بهداشتی برای پرستاران ضروری به نظر می‌رسد. همچنین مدیران پرستاری باید برای رفع مشکلات در

در قسمت شستشوی صحیح دست نتایج حاضر با نتایج به دست آمده از مطالعه Regina و همکاران مطابقت دارد<sup>(۱۵)</sup>.

در قسمت انجام پانسمان، یافته‌ها نشان داد که تنها تعداد کمی از واحدها قبل از انجام پانسمان شستشوی دست را انجام داده و در هنگام بازکردن ست پانسمان و انجام پانسمان از ماسک استفاده می‌کردند. یافته‌های مطالعه در این قسمت با نتایج حاصل از مطالعه Moavieh و همکاران (۲۰۰۶) در اردن هم‌خوانی داشته<sup>(۲۱)</sup> اما با نتایج مطالعه Stane و همکاران در انگلستان که نشان دهنده عملکرد مناسب اکثریت واحدهای مورد پژوهش بود، هم‌خوانی ندارد<sup>(۱۷)</sup>. عدم هم‌خوانی نتایج می‌تواند ناشی از تفاوت در محیط پژوهش و عواملی مثل کمبود پرسنل و امکانات باشد.

در قسمت تزریق از طریق آنژیوکت نتایج نشان داد که تنها تعداد معدودی از واحدهای مورد پژوهش قبل از انجام تزریق شستشوی دست را انجام می‌دهند که با نتایج حاصل از مطالعه انجام شده توسط Mehtar و همکاران (۲۰۰۷) هم‌خوانی دارد<sup>(۲۲)</sup>.

در مطالعه حاضر همچنین فقط تعداد کمی از نمونه‌ها بعد از انجام تزریق، دست خود را می‌شستند که با نتایج حاصل از مطالعه Stane و همکاران مطابقت ندارد<sup>(۱۷)</sup>. تنها تعداد معدودی از واحدها از دستکش یک‌بار مصرف، جهت انجام تزریق استفاده کرده‌اند. در مطالعه Inglis و Sproat (۱۹۹۶) در انگلستان روی پرسنل بخش مراقبت‌های ویژه نیز تعداد کمی از پرستاران در حین انجام رویه‌های پرستاری از دستکش استفاده می‌کردند که تقریباً با مطالعه حاضر هم‌خوانی دارد<sup>(۲۳)</sup>.

در قسمت تزریق وریدی، شستشوی دست‌ها قبل از انجام این رویه، پوشیدن دستکش و استفاده از بتادین برای ضد عفونی کردن محل تزریق، تنها در تعداد کمی از پرستاران مشاهده شد که با نتایج حاصل از مطالعه طولابی و همکاران مطابقت

آگاهی خود را در این زمینه ارتقاء داده و در نتیجه مراقبت صحیح و مناسب از بیماران به عمل آورند.

یافته‌های این پژوهش می‌تواند زمینه و پایه‌ای برای فعالیت‌های بعدی مثل چگونگی برنامه ریزی آموزشی برای بالابردن سطح دانش، نگرش و عملکرد پرستاران باشد و همچنین به عنوان منبعی در تحقیقات دیگر در جهت شناسایی عوامل مؤثر در دانش، نگرش و عملکرد پرستاران در سایر موارد، استفاده شود. در نهایت نتایج این پژوهش می‌تواند برای پژوهشگران دیگری که در این زمینه تحقیق می‌نمایند مثر واقع گردد.

### تقدیر و تشکر

این طرح، مصوب دانشگاه علوم پزشکی تبریز بوده است. از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تبریز که ما را در انجام این تحقیق یاری دادند تشکر و قدردانی می‌گردد.

رابطه با پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی، امکانات کافی برای ارائه خدمات مطلوب در بیمارستان‌ها فراهم نمایند. با توجه به یافته‌های پژوهش، لازمه بهبود وضعیت موجود، آموزش است. لذا مسؤولین آموزش پرستاری با استفاده از این نتایج می‌توانند برنامه آموزشی حاوی اطلاعات مفید برای افزایش توانایی پرستاران در کنترل عفونت‌های بیمارستانی و بهبود مراقبت اصولی از بیماران را طرح‌ریزی نمایند. یافته‌های این تحقیق می‌تواند با شناسایی برخی نارسایی‌های موجود در زمینه پیشگیری، مراقبت و درمان عفونت‌های بیمارستانی را به مدیران پرستاری در فراهم کردن اطلاعات لازم جهت برنامه ریزی مناسب در این راستا مؤثر باشد. پرستاران کنترل عفونت می‌توانند با استفاده از نتایج این تحقیق در رابطه با آموزش پرستاران و سایر پرسنل مراکز بهداشتی درمانی در مورد کنترل عفونت اقدام نمایند.

پرستاران بیمارستان‌ها می‌توانند با تکیه بر یافته‌های این پژوهش با شرکت در برنامه‌های آموزشی و مطالعات بیشتر

### فهرست منابع

- 1- Hafezi Ardakani M, Mashrooteh M. Harrison's principals of Internal medicine. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Golban; 2006. P.188-194.
- 2- Haji Karim B. Cecil's principals of internal medicine. Infectious Diseases. 3<sup>rd</sup> ed. Tehran: Shabak; 2005. P.1101-1216.
- 3- Ayliffe GAJ, Fraise AP, Geddes Am, Mitchel K. Control of hospital infection. 5<sup>th</sup> ed. London: Arnold; 2004. P.153-181.
- 4- Ayliffe GAJ, Babb JR, Lynday. Hospital aquired infection. 4<sup>th</sup> ed. Oxford: Butterworth Heinenmann; 2004. P.83-95.
- 5- Lee M, Chiu C, Chow V. Prevalence of hospital infection and antibiotic use at a university medical center in Hong Kong, Hong Kong. *J hospit infects* 2007; 65(4): 341-347.
- 6- Elahi Amin A. Prevention of nosocomial infections in ICU patients. proceedings of the 9<sup>th</sup> Iranian congress on infectious diseases and tropical medicine; Jan 2000; Tehran; 2000. P.428.
- 7- Zargarizadeh A. A Survey on Post-Operation Nosocomial bacterial infections. Proceedings of the 9<sup>th</sup> Iranian congress on infectious diseases and tropical medicine Jan 2000; Tehran; 2000. P.233.
- 8- Asgarian M. Effect of nosocomial infections on the length of hospitalization. Proceedings of the 9<sup>th</sup> Iranian congress on infectious diseases and tropical medicine 2000 Jan; Tehran; 2000. P.29.
- 9- Fink MP, Abraham E, Vincent LJ, Patrick M. Critical care. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005. P. 1231-1233.

- 10-Ayliffe GAJ, Fraise AP, Geddes Am, Mitchel K. Control of hospital infection, 5<sup>th</sup> ed. London: Arnold; 2004. P.153-181.
- 11-Sadagiani M. A Survey on knowledge and practice of nurses to control the nosocomial infections in educational hospitals of Urmiah. *J Gilan nurs* 2000; 11(40): 5-8.
- 12-Smeltzer C, Bare G, Hinkle L, Cheever H. Text book of medical-surgical nursing. 11<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2008. P. 2473-2481.
- 13-Ebadi A. The Role of management to control the nosocomial infections. *Baghiatallah med uni J* 2001; 1(1): 50-55.
- 14-Angelillo I F, Mazziotta A, Nicotera G. Nurses and hospital infection, control: knowledge, attitudes and behaviour of Italian operating theatre staff, medical school, university of Catanzaro Magna Graecia, Italy. *J hospit Infect* 1999; 42: 105-112.
- 15-Regina C, Molassiotis A. Nurse's knowledge of and compliance with universal precautions in an acute care hospital. *Inter J nurs stud* 2002; (39): 157-163.
- 16-Rahimi M K, Badreddin M, Mousavi L, Mikaeili L. A survey on knowledge of medical trainees to prevent and control nosocomial infections in Bou-Ali and Amir-al-momenin hospitals. *J med scien Azad uni* 2006; 16(2): 107-111.
- 17-Stain A D, Makarawo T P, Ahmad M F R. A survey of doctors and nurses knowledge, attitudes and compliance with infection control guidelines in Birmingham teaching hospitals. *J hospit infects* 2003; (54): 68-73.
- 18-Karimi Sh, Khademian M H. A survey on knowledge, attitude and practice of medical staff to prevent occupational transmission of pathogenic factors through blood in educational hospital of Dr. Shariati in Fasa. Proceedings of the 10<sup>th</sup> Iranian congress on infectious diseases and tropical medicine 2001 Jan; Tehran; 2001. P. 201.
- 19-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.
- 20-Raeis Karimian F, Rostami Nejad A. A survey on knowledge and practice of nursing staff on controlling nosocomial infections in Yasouj hospitals. *Armaghan-e-danesh J* 2003; 8(31): 41-50.
- 21-Moawia A Razan Y, Arwa I. Infection control knowledge and practice among dentists and dental nurses at a Jordanian university teaching center. *AJIC* 2006; 34(4): 218-222.
- 22-Mehtar S, Shisana O, Mosala T, Dunbar R. Infection control practices in public dental care services. *J of hospit infect* 2007; 66: 65-70.
- 23-Sproat J, Inglis T. A multi center survey of hand hygiene practice in ICU. *J hospit infect* 1996; (26): 137-148.
- 24-Celik S, Elbas N. The standards of suction for undergoing endotracheal intubation. *Intens and criti care nurJ* 2000; (16): 191-198.
- 25-Brooks D, Solway S. A survey of suctioning practices among nurses. *Physical J* 1999; 6(6): 513-520.
- 26-Jabraeili M. A survey on the method of using suction principals for adult patients in surgical ICUs by ICU Nurses in educational hospitals in Tabriz in 2000. Proceedings of the 10<sup>th</sup> Iranian congress on infectious diseases and tropical medicine 2001 Jan; Tehran; 2001. P.363.
- 27-Haji Amiri P. Hand-Washing. *Teh J Nnursing* 2001; 1(7): 10-11.

## **Knowledge, Attitude, and Practice of ICU Nurses about Nosocomial Infections Control in Teaching Hospitals of Tabriz**

\*Atefeh Allah-Bakhshian<sup>1</sup> MSc Sima Moghaddasian<sup>2</sup> MSc  
Vahid Zamanzadeh<sup>3</sup> PhD Kobra Parvan<sup>4</sup> MSc Maryam Allah-Bakhshian<sup>5</sup> MSc

### **Abstract**

**Background and Aim:** Nosocomial infections have increasingly resulted in death and the patients should bear high treating costs. About 25 percent of all nosocomial infections have been reported from ICUs. Members of the medical team, especially nurses, could play an important role in prevention and control of nosocomial infections. This research has been done to determine the knowledge, attitude, and practice of ICU nurses working in teaching hospitals of Tabriz.

**Material and method:** In this descriptive research, 115 nurses working in ICU units with at least one year working experience were selected as samples. The data collection tool was a self-made questionnaire to assess knowledge and attitude and also included a behavioral check list. Content validity was established. Reliability was examined by test-retest (for knowledge and attitude section) and split-half technique (for practice section).

**Results:** Findings showed that 93.9% of nurses had average knowledge and 94.7 % had positive attitude towards nosocomial infections control. Almost all nurses (99.1%) had moderate practice to control nosocomial infections. There was not a statistically significant relationship between knowledge, attitude, and practice and demographic characteristics of samples ( $P>0.05$ ).

**Conclusion:** Considering the average level of knowledge and practice of most nurses, paying more attention by authorities to this specific topic is essential in order to apply the necessary actions for training of nurses.

**Keywords:** Knowledge – Attitude – Practice - Nosocomial infections - Nurse

Received: 15 Mar, 2009

Accepted: 2 May, 2010

---

◆ This article has been excerpted from MS dissertation

<sup>1</sup> Ph.D Student in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences and Health Services, East Azarbijan, Iran (\*Corresponding Author) Tel:0411-4796770 Email:abakhshian@yahoo.com

<sup>2</sup> Senior Lecturer in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences and Health Services, East Azarbijan, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences and Health Services, East Azarbijan, Iran

<sup>4</sup> Senior Lecturer in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Tabriz University of Medical Sciences and Health Services, East Azarbijan, Iran

<sup>5</sup> MSc Graduate in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran