

# Nurses' knowledge of national nosocomial infections surveillance systems for monitoring standards of nosocomial infections in ICU

Ali tajabadi<sup>1</sup>

1. MS in Nursing Education, Faculty Member in Sabzevar University of Medical Sciences, sabzevar, iran

**Introduction:** Nosocomial infections are the most critical issue in health care system worldwide. With the implementation of a national nosocomial infections surveillance systems (NNIS), the situation and observance horizons are broadened.. This study was conducted on nurses' knowledge of these standards.

**Materials and methods:** This descriptive study was done 2010 in parts of the Icu hospital Sabzevar city. The sample of 50 male and female nurses working in the area conducting a study that enrolled. Sampling method was census. Means of data collection was, interview and questionnaire. The questionnaire validity was validated by content validity and the reliability was approved by test - retest method. Data were analyzed using spss software version 16, the absolute and relative frequency distributions and descriptive statistics.

**result:** The results of this study showed that nurses' knowledge grade about the standards was  $6/76 \pm 1/33$  from total score of (0-10); as well as their performance score of  $35/10 \pm 3/13$  from total score of (0-66). Also in this section is based on standard equipment and accessories, 59 of the total score (0-84), respectively.

**Conclusions:** ICU nurses awareness of performance standards is average, so it seems, more attentive and responsible actions towards targeted training of nurses is essential. As compared to standard equipment and research environment at the middle level. Improvement requires regular support operations, integrated structure.

**Key words:** Nosocomial Infections – Intensive Care Keywords: Unit -Standard

## آگاهی پرستاران از استانداردهای سیستم ملی پایش عفونت‌های بیمارستانی در بخش ویژه

(علی تاج آبادی<sup>۱</sup>)

ALITAJ58@YAHOO.COM

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۱/۲۷ تاریخ پذیرش نهایی: ۹۳/۰۲/۰۶

**مقدمه:** عفونت‌های بیمارستانی بحرانی ترین مسأله نظام سلامت در تمام دنیا می‌باشد. با اجرای استانداردهای سیستم ملی پایش عفونت‌های بیمارستانی، افق دید نسبت به وضعیت و میزان رعایت آن‌ها گسترده تر می‌گردد. این مطالعه با هدف آگاهی پرستاران از این استانداردها انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه توصیفی در سال ۱۳۸۹ در بخش‌های آی سی یو بیمارستان‌های شهر سبزوار انجام شد. جامعه پژوهش، ۵۰ نفر از پرستاران زن و مرد شاغل در محل پژوهش بوده که به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه و پرسش نامه محقق ساخته بود. روایی ابزار با اعتبار محتوا و پایایی از طریق آزمون - آزمون مجدد تعیین شد. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶، آمار توصیفی و جداول توزیع فراوانی مطلق و نسبی تجزیه و تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج این مطالعه نشان داد، میزان آگاهی پرستاران از استانداردها،  $1,33 \pm 6,76$  از مجموع (۱۰-۰) نمره و نیز عملکرد آن‌ها  $3,13 \pm 35,10$  از مجموع (۶۶-۰) می‌باشد. همچنین تجهیزات و ملزومات این بخش‌ها بر اساس استانداردها، نمره ۵۹ از مجموع (۸۴ - ۰) بود.

**نتیجه گیری:** میزان عملکرد و آگاهی پرستاران بخش ویژه از استانداردها، متوسط می‌باشد؛ لذا به نظر می‌رسد، توجه بیشتر مسؤولین و طراحی اقدامات لازم در جهت آموزش هدفمند پرستاران، ضروری است. همچنین تجهیزات و ملزومات محیط‌های پژوهش در مقایسه با استانداردها، در سطح متوسط است. بهبود آن مستلزم انجام سلسله عملیات پشتیبانی منظم، منسجم و ساختاری می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** عفونت‌های بیمارستانی، بخش ویژه، استاندارد

۱. نویسنده مسؤول: کارشناس ارشد پرستاری، مربی و عضو هیأت علمی دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی

سبزوار، سبزوار، ایران

## مقدمه:

برقراری یک نظام مراقبت کشوری برای عفونت‌های بیمارستانی اولین جلسه کمیته کشوری کنترل عفونت‌های بیمارستانی در آبان ۱۳۸۱ در مرکز مدیریت بیماری‌ها تشکیل گردید. در جریان مباحث کمیته کشوری مقرر گردید که اساس بیماری‌یابی و تشخیص عفونت‌های بیمارستانی در کشور روش استاندارد NNIS قرار گیرد (۹).

عوامل متعددی با خطر بالای ابتلا به آن‌ها 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 از شستن دست‌ها و عدم استفاده از تکنیک‌های استریل در انجام رویه‌های درمانی می‌باشد (۱۰).

یکی از اعضای تیم مراقبت‌های بهداشتی که نقش منحصر به فردی 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 (۱۱). در پژوهشی که برای بررسی میزان به کارگیری استاندارد‌های پرستاری در پیشگیری از انتشار عفونت‌های بیمارستانی در ایران انجام شده، مشخص شده است که پرسنل پرستاری آگاهی لازم از استانداردهای موجود نداشته و امکانات و شرایط لازم برای اجرای این استانداردها نیز در بیمارستان‌ها وجود ندارند (۱۲).

عوارض عفونت‌های بیمارستانی سبب تنزل سطح سلامتی جامعه و بیماران بستری و سلب اعتماد از مراکز درمانی و همچنین 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 بیماری‌زا، اختلال در برنامه ریزی و اجرای فرایند مراقبت، افزایش حجم کاری پرستاری و ناهماهنگی در تیم درمانی می‌شود.

با توجه به ایجاد نظام منسجم و واحد مراقبت‌های

عفونت بیمارستانی، به هنگام بستری شدن بیمار در بیمارستان وجود ندارد و در دوره کمون خود نیز نمی‌باشد. این عفونت‌ها، ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از بستری شدن رخ می‌دهند (۱). آن‌ها از مهم‌ترین موضوعات سلامتی عمومی در کشورهای آسیایی می‌باشند و گسترش جهانی دارند (۲). این عفونت‌ها می‌توانند منجر به افزایش مدت بستری، تحمیل بار مالی اضافه، افزایش مرگ و میر و ناخوشی شوند. در آی‌سی‌یو بروز آن‌ها بیشتر است و علت آن زیاد بودن تعداد تماس‌های مستقیم بین دست‌های پرسنل و بیماران می‌باشد (۳).

در آمریکا شیوع عفونت‌های بیمارستانی بیش از دو میلیون مورد در سال است. آن‌ها باعث بیش از ۸۰۰۰۰ مرگ می‌شوند. هزینه آن بالغ بر ۱۱-۴٫۵ بلیون دلار و حتی بیشتر برآورد شده است (۴). میزان عفونت‌های بیمارستانی در آی‌سی‌یو، ۱۰-۵ برابر بیشتر از سایر بخش‌های بیمارستان‌ها است (۵). مرگ و میر ناشی از آن‌ها در آی‌سی‌یو ۸۰-۱۰ درصد و خطر انتقال بیماری از این بخش به بخش‌های دیگر ۴۰ درصد می‌باشد (۶). این عفونت‌ها، مدت بستری در بیمارستان را ۵-۴ روز اضافه می‌کنند (۷).

برخی از صاحب‌نظران معتقدند در بیمارستان‌های کشورمان میزان عفونت‌های بیمارستانی ۲۵-۲۰ درصد می‌باشد. در حال حاضر اطلاعات مربوط به این عفونت‌ها در ایران، به صورت پراکنده به مرکز مدیریت بیماری‌ها گزارش می‌شوند و این گزارشات، تمامی بیمارستان‌های کشور را شامل نمی‌شود. در سال ۱۳۸۰ تعداد ۲۶۰ مورد، ۱۳۸۱ تعداد ۴۶۳، ۱۳۸۲ تعداد ۸۲۶، ۱۳۸۳ تعداد ۷۹۸ و در سال ۱۳۸۴ تعداد ۸۴۹ مورد عفونت بیمارستانی از سراسر کشور گزارش شده است (۸). از سال ۱۹۷۰ میلادی سیستم‌های نظارتی برای پایش عفونت بیمارستانی اولین بار توسط مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها در ایالات متحده آمریکا با نام سیستم ملی پایش عفونت‌های بیمارستانی تبیین شد که تا کنون فعالیت دارد. در ایران نیز در سال ۱۳۸۵ کمیته کشوری عفونت بیمارستانی، دستورالعمل نظام مراقبت کشوری عفونت بیمارستانی در ایران با نام NNIS یا سیستم ملی پایش عفونت‌های بیمارستانی را منتشر کرد. به منظور

آب و صابون، نحوه ضدعفونی دست با الکل، پانسمان، تزریق، ساکشن تراشه و دهان، استفاده از ماسک، پوشیدن گان) و در مجموع ۶۶ عملکرد تشکیل شده بود. انجام یا عدم انجام هر یک از ۶۶ عملکرد توسط واحدهای پژوهش، به وسیله مشاهده گر در چک لیست موجود علامت زده شد و امتیاز مورد نظر بر اساس نحوه انجام عملکرد مشخص شد. چک لیست تجهیزات و ملزومات شامل ۴۲ مورد (هر مورد یک امتیاز) از ابزار و وسایل لازم در بخش آی سی یو جهت پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی بود که توسط پژوهشگر با کمک سرپرستار بخش آی سی یو چک شد و موجود بودن یا عدم وجود آنها علامت زده شد و مجموع امتیاز حاصله ثبت گردید.

برای کسب اعتبار علمی ابزار از روش اعتبار محتوا (ابزار پژوهش توسط ده نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه های علوم پزشکی شهید بهشتی، آزاد تهران پزشکی و سبزوار بررسی گردید) و جهت تعیین پایایی از روش آزمون - آزمون مجدد استفاده شد. سپس همبستگی بین نتایج با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون محاسبه شد که مقدار آن ۰٫۹۲ بود.

جهت دستیابی به نتایج و یافته های پژوهش، ابتدا پرسشنامه ها و چک لیست عملکرد کدگذاری شده و سپس داده های جمع آوری شده با برنامه نرم افزاری کامپیوتری SPSS نسخه ۱۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. عملکرد نمونه ها به صورت کاملاً غیر محسوس و از داخل یک اتاقک شیشه ای توسط پژوهشگر کنترل گردید. در مورد سنجش آگاهی، چک لیست عملکرد و چک لیست تجهیزات و ملزومات پس از جمع بندی امتیازات حاصله، با توجه به سیستم صد امتیازی در سه سطح ضعیف (۴۹/۹۹-۵۰ درصد)، متوسط (۷۴/۹۹-۵۰ درصد) و خوب (۱۰۰-۷۵ درصد) تقسیم بندی انجام شد. یافته‌ها:

یافته های پژوهش در قسمت تعیین مشخصات فردی و اجتماعی واحدهای مورد پژوهش نشان داد که اکثریت آن ها (۷۴ درصد) زن و در گروه سنی ۳۰-۲۲ سال (۶۴ درصد) قرار داشتند. از میان کل واحدها ۵۸ درصد متأهل بودند. سابقه کار اکثر واحد ها (۸۶ درصد) بین ۷-۱ سال و سابقه کار در آی سی یو (۸۴ درصد)، بین ۵-۱ سال بود. تمامی پرستاران مورد مطالعه دارای مدرک کارشناسی بودند. ۳۴ درصد واحدها دوره آموزشی

بیمارستانی در کشور و انتخاب روش استاندارد NNIS<sup>۱</sup>، پژوهشگر در پی بررسی این مسأله برآمد که، به چه میزان استانداردهای سیستم ملی پایش عفونت های بیمارستانی، در بخش مهمی مانند آی سی یو رعایت می‌شوند. در بررسی های کمیته کنترل عفونت بیمارستانی بر اساس NNIS، آمار عفونت های بیمارستانی در بخش های نوزادان و NICU بررسی شده است. مطالعات مختلفی در زمینه ارزیابی و کارآمدی NNIS تا به امروز در جهان انجام شده است و با توجه به این که سیستم های پایش در زمان، مکان، بودجه و امکانات مختلف، تفاوت های قابل ملاحظه ای را در نتایج نشان می دهند، همچنان انجام مطالعات در این زمینه اهمیت خاصی دارد (۱۳).

### مواد و روش‌ها:

این پژوهش توصیفی بوده و در سال ۱۳۸۹ انجام شد. جامعه پژوهش را پرستاران زن و مرد شاغل در بخش های مراقبت ویژه (آی سی یو) مراکز آموزشی - پژوهشی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی سبزوار تشکیل دادند.

جامعه مورد بررسی مطابق با تعداد واحد ها و شامل ۵۰ پرستار بود که به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. واحد ها با رضایت آگاهانه در پژوهش شرکت داده شدند. محیط پژوهش دو مرکز آموزشی - پژوهشی - درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی سبزوار (واسعی و امدادی شهید دکتر بهشتی) بود. پس از اخذ مجوز و معرفی نامه- های لازم، پژوهشگر به محیط پژوهش مراجعه کرده و نمونه گیری خود را انجام داد.

ابزار گردآوری داده ها، پرسشنامه دو قسمتی (قسمت اول آن شامل مشخصات و اطلاعات دموگرافیک و قسمت دوم ده سؤال مربوط به آگاهی پرستاران در مورد اصول پیشگیری از عفونت های بیمارستانی بود که به هر سؤال یک امتیاز تعلق می گرفت)، چک لیست عملکرد و چک لیست تجهیزات و ملزومات بود.

در مورد بررسی عملکرد، بر اساس استانداردها، چک لیست مشاهداتی تنظیم شد که از ۸ بخش شامل رویه- های مهم پرستاری (شستشو و تمیز کردن دست با آب و صابون و یا مواد ضدعفونی کننده، نحوه شستن دست با

<sup>۱</sup> - National Nosocomial Infections Surveillance System

انجام یا عدم انجام به ترتیب یک و صفر امتیاز در نظر گرفته شد. با توجه به یافته های جدول شماره ۲ مشخص شد که حداقل امتیاز ۳۰ و حداکثر ۴۳ بود. مشخص شد ۶۶ درصد واحدها در مورد اصول پیشگیری از عفونت های بیمارستانی بر طبق استانداردها، عملکرد متوسط داشته اند. یافته های پژوهش در جدول شماره ۳ نشان داد از لحاظ وجود یا عدم وجود تجهیزات و ملزومات در مقایسه با استانداردها، بیمارستان های مورد پژوهش دارای ۷۰،۲۳ درصد تجهیزات بوده و با توجه به سیستم صد امتیازی در سطح متوسط قرار داشتند.

احتیاطات استاندارد را گذرانده بودند. نمره آگاهی هر فرد مجموع پاسخ های صحیح آنها به سوالات بود. برای هر فرد یکی از اعداد صحیح از ۰ تا ۱۰ تعلق گرفت. در نمونه های مورد مطالعه، حداقل نمره آگاهی ۴ و حداکثر نمره ۹ بود. میانگین نمره آگاهی در نمونه ها (۶،۷۶) با انحراف معیار (۱،۳۳) بود. در جدول شماره ۱ امتیاز آگاهی واحدها در سیستم صد امتیازی دسته بندی گردید و بر طبق یافته های این جدول بیشترین درصد واحدها (۴۶ درصد) دارای امتیاز آگاهی متوسط بودند. در قسمت چک لیست مشاهده عملکرد ۶۶ مورد برای هر کدام از واحدها مشاهده شد که بر اساس

جدول شماره یک: توزیع فراوانی مطلق و نسبی امتیازات آگاهی واحدهای مورد پژوهش

تعداد ( درصد )	فراوانی امتیاز آگاهی
۱۱ ( ۲۲ درصد )	> ۵۰ درصد ضعیف
۲۳ ( ۴۶ درصد )	۷۴،۹۹ - ۵۰ درصد متوسط
۱۶ ( ۳۲ درصد )	۱۰۰ - ۷۵ درصد خوب
۵۰ ( ۱۰۰ درصد )	جمع
حداقل امتیازات: ۴	انحراف معیار: ۱،۳۳
حداکثر امتیازات: ۹	میانگین: ۶،۷۶

جدول شماره دو: توزیع فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش در رابطه با امتیاز عملکرد

تعداد ( درصد )	فراوانی امتیاز عملکرد
۱۷ ( ۳۴ درصد )	> ۵۰ درصد ضعیف
۳۳ ( ۶۶ درصد )	۷۴،۹۹ - ۵۰ متوسط
۰ ( ۰ درصد )	۷۵ - ۱۰۰ خوب
۵۰ ( ۱۰۰ درصد )	جمع
حداقل امتیازات: ۳۰	انحراف معیار: ۳،۱۳
حداکثر امتیازات: ۴۳	میانگین: ۳۵،۰۶

جدول شماره سه: توزیع فراوانی مطلق و نسبی امتیاز وضعیت تجهیزات و ملزومات به تفکیک در محیطهای پژوهش

جمع کل	امداد شهید بهشتی	واسعی	فراوانی وجود تجهیزات و ملزومات
تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	امتیاز تجهیزات و ملزومات
۰ (۰ درصد)	۰ (۰ درصد)	۰ (۰ درصد)	>۵۰ درصد ضعیف
۵۹ (۷۰/۲۳ درصد)	۲۶ (۶۱/۹ درصد)	۰ (۰ درصد)	۵۰ - ۷۴,۹۹ متوسط
۰ (۰ درصد)	۰ (۰ درصد)	۳۳ (۷۸/۵۷ درصد)	۷۵ - ۱۰۰ خوب

#### بحث:

محرك بودن مواد تمیز کننده برای دست ها. یافته های این پژوهش می تواند زمینه ای برای فعالیت های بعدی مثل چگونگی برنامه ریزی آموزشی برای بالا بردن سطح آگاهی و نیز منبعی جهت شناسایی عوامل مؤثر در آگاهی پرستاران باشد.

در ارتباط با بررسی عملکرد واحدهای مورد پژوهش بر اساس استانداردها، یافته ها نشان داد که اکثر پرستاران مورد مطالعه در مورد رعایت اصول پیشگیری از عفونت های بیمارستانی عملکرد متوسط داشته اند و با نتایج حاصل از مطالعه طولابی و همکاران (۱۵) و اله بخشیان و همکاران (۱۶) مطابقت داشته ولی با نتایج مطالعه تابت و همکاران (۱۷) و کریمیان و همکاران که حاکی از عملکرد مناسب اکثریت پرستاران مورد پژوهش بود هم خوانی ندارد. دلیل این عدم هم خوانی را شاید بتوان نقص در آموزش هدفمند واحدهای مورد پژوهش و داشتن مشغله زیاد دانست.

در قسمت شستشوی دست ها، نتایج نشان داد که تمامی واحدها عملکرد ضعیفی دارند و میزان رعایت در آنها پایین است. این یافته با مطالعه دی واندل و همکاران (۱۸) تحت عنوان "میزان رعایت بهداشت دست توسط پرستاران بخش آی سی یو" مطابقت دارد، که میزان

در بررسی سؤالات، تمامی واحدها به سؤال چهارم پرسشنامه (چه زمانی اقدام به تعویض دستکش می کنید؟) پاسخ صحیح داده بودند، که این یافته با مطالعه وانژیک و همکاران (۱۴) تحت عنوان "آگاهی، درک و نگرش دانشجویان پرستاری درباره پیشگیری و کنترل عفونت" که در آن اکثر نمونه ها (۸۸,۷ درصد) به این سؤال پاسخ صحیح داده بودند، مطابقت دارد. همچنین واحدهای مورد پژوهش به سؤال پنجم پرسشنامه (ضرورت رعایت بهداشت دست قبل از زدن آنژیوکت، خونگیری و تزریقات چگونه است؟) کمترین پاسخ صحیح را داده بودند.

نتایج این مطالعه نشان می دهد که پرستاران با وجود آگاهی از لزوم شستشوی دست ها قبل و بعد از مراقبت از بیمار و رعایت نکات استریل هنگام انجام رویه های پرستاری، در موارد فوق الذکر عملکرد مناسبی نداشتند. در بررسی دلایل عدم تبعیت پرستاران از شستشوی دست ها و رعایت نکات استریل هنگام انجام رویه های پرستاری، آنها موارد ذیل را به طور شفاهی بیان کردند: داشتن مشغله زیاد، عدم تماس مستقیم با بیماران عفونی و

کنند که این نتیجه با مطالعه معاویه و همکاران (۲۰۰۶) و اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت ندارد. عدم هم خوانی نتایج می تواند ناشی از تفاوت در محیط پژوهش و عواملی مثل کمبود پرسنل و امکانات باشد.

در قسمت استفاده از ماسک، نتایج نشان داد که حدوداً ۵۰ درصد واحد ها در این زمینه عملکرد متوسطی داشته اند که با نتایج حاصل از مطالعه تاب و همکاران (۲۰۰۷) و ساندارام و همکاران (۲۷) که عملکرد پرستاران را در این زمینه بسیار کم و ضعیف گزارش کرده بودند، همخوانی نداشت که علت آن شاید در دسترس نبودن وسایل در آن بیمارستانها و یا آموزش ندیدن نمونهها و عدم برگزاری کارگاههای آموزشی باشد.

در قسمت استفاده از گان، یافته ها نشان داد که تقریباً تمامی واحدهای پژوهش عملکرد ضعیفی دارند. این نتایج با یافته های مطالعه ساندارام و همکاران (۲۰۰۷) که نشان داد ۸۶ درصد واحد ها از گان استفاده می کنند همخوانی ندارد که علت آن شاید کمبود گان در این بیمارستانها و یا آموزش ندیدن در این زمینه و عدم انگیزه کافی برای استفاده از آن باشد. همچنین عدم آگاهی پرسنل از فواید استفاده و مضرات عدم استفاده از گان می تواند دلیل این بی توجهی باشد.

در ارتباط با تجهیزات و ملزومات در مجموع دو بیمارستان امتیاز ۵۹ (۲۳،۷۰ درصد) از مجموع ۸۴ امتیاز را کسب کردند که در سطح متوسط قرار دارند که این یافته با نتایج ساندارام و همکاران (۲۰۰۷)، هم خوانی دارد ولی با نتایج کرموده و همکاران (۲۸) که نشان داد امکانات کافی جهت رعایت احتیاطات استاندارد وجود ندارد، مطابق نیست. یافته ها نشان داد امکانات لازم جهت شستشو و ضد عفونی کردن دستها از قبیل بتادین و صابون آنتی باکتریال وجود ندارد که با مطالعه صمدی پور (۲۹) که نشان داد امکانات شستشوی دستها ناکافی است همخوانی دارد. علت کمبود امکانات، احتمالاً آموزش ندیدن مسئولین امر در خصوص احتیاطات استاندارد و عفونت های بیمارستانی می باشد. به نظر می رسد هر چقدر مسؤولان امور بهداشت و درمان به شکل تخصصی در سمت خود قرار داشته باشند و اطلاع از مواردی مانند عفونت بیمارستانی، نقش تجهیزات و ملزومات داشته باشند بیشتر سعی در فراهم کردن این امکانات و

رعایت در آنها کم بود.

در قسمت انجام ساکشن، شستن دست ها قبل از انجام ساکشن، پوشیدن دستکش استریل و شستن دست ها بعد از انجام ساکشن در تعداد کمی از واحدها دیده شد که با نتایج حاصل از مطالعه سلیم و همکاران (۱۹) و اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) هم خوانی دارد، در حالی که تمیز کردن سر سوند با سالیین استریل، گرفتن سر سوند با دست غالب و باز کردن بسته بندی استریل به روش صحیح در اکثریت موارد دیده شد که با نتایج مطالعه بروکز و همکاران (۲۰) و اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) هم خوانی دارد. نتیجه به دست آمده توسط کریمی و خادمیان (۲۱) و مطالعه انجام شده توسط جبرئیلی (۲۲) نیز نتایج مطالعه حاضر را حمایت می کنند.

در قسمت تزریق، نتایج نشان داد که تعداد معدودی از واحدهای پژوهش قبل از انجام تزریق دست می شستند که با نتایج حاصل از مطالعه اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) و نیز مطالعه مهتر و همکاران (۲۳) هم خوانی دارد. در مطالعه حاضر تعداد کمی از واحدها بعد از انجام تزریق دست خود را می شستند که با نتایج حاصل از مطالعه اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت دارد ولی با مطالعه استن و همکاران (۲۴) مطابقت ندارد. تنها تعداد معدودی از واحدها از دستکش، جهت انجام تزریق استفاده کرده اند. در مطالعه اسپروات و اینگلیس (۲۵) روی پرسنل بخش مراقبت های ویژه نیز تعداد کمی از پرستاران در حین انجام رویه های پرستاری از دستکش استفاده می کردند که تقریباً با مطالعه حاضر هم خوانی دارد. رعایت نکات استریل در هواگیری سرم، ضد عفونی محل تزریق و زدن برچسب زمان روی ظرف سرم در اکثریت موارد دیده شد که با مطالعه طولابی و همکاران (۱۳۸۵) و اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت دارد.

در قسمت انجام پانسمان، یافته ها نشان داد که تقریباً هیچکدام از واحدها قبل از انجام پانسمان شستشوی دست را انجام نمی دهند. یافته های مطالعه در این قسمت با نتایج حاصل از مطالعه معاویه و همکاران (۲۶) در اردن و اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) هم خوانی داشته اما با نتایج مطالعه استن و همکاران در انگلستان که نشان دهنده عملکرد مناسب اکثریت واحدهای پژوهش بود، هم خوانی ندارد. نتایج نشان داد که اکثر واحدها قبل از پانسمان زخم عفونی از ماسک استفاده می

جلوگیری از مشکلات ناشی از آن ها خواهند داشت.

منسجم و ساختاری می باشد.

### نتیجه گیری:

### تقدیر و تشکر:

میزان آگاهی و عملکرد پرستاران بخش ویژه از استانداردهای سیستم ملی پایش عفونت های بیمارستانی متوسط می باشد؛ لذا توجه بیشتر مسؤولین و طراحی اقدامات لازم در جهت آموزش هدفمند پرستاران ضروری به نظر می رسد. همچنین تجهیزات و ملزومات محیط های پژوهش در مقایسه با استانداردها، در سطح متوسط است. بهبود آن مستلزم انجام سلسله عملیات پشتیبانی منظم،

این مقاله حاصل پایان نامه مصوب دانشگاه آزاد تهران پزشکی می باشد. از همت و یاری معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی سبزوار و نیز مسؤولین و کلیه پرستاران بخش های آی سی یو بیمارستان های واسعی و امدادی شهید دکتر بهشتی سبزوار، تشکر و قدردانی می گردد.

### منابع:

- 1- Oly A. Principles of Internal Medicine. Infectious Diseases Sicily, translated by Vahid diamond, first edition, Lofty Ideas, 2007;Page 132.
- 2- Chawla R. Epidmiology, ethiology, and diagnosis of hospital - acquired pneumonia and ventilator associated pneumonia in Asiountries .American Journal Infection Control,2008,vol 36,Issue 4,p:93-100.
- 3- Maliekal M,Hemvani N,Ukande U,Geed S. Comparision of traditional hand wash with alcoholic hand rub in Icu set up.Indian J crit care Med.2005,vol 9,Issue 3,pp:141-4.
- 4- Neguyen MD,Quoc V. Hospital- acquired Infections.Newyork state Health Department.2009,vol 12,Issue 3,pp:64-9.
- 5- Allen S. Prevention and Control of infection in the ICU.current ANAESTHESIA CRITICAL CARE,2008,vol 16,p:191-199.
- 6- Asl Soleimani H; Afhami SH, Prevention and control of nosocomial infections, Second Edition, Tymvrzadh; 2007, pp. 13 and 209-207.
- 7- Resean R. Survellance the Nosocomial infection in reanimation adulte.France resultants.2007,vol 1,pp:24.
- 8- Joker H .Nosocomial Infections Surveillance State Guide, Second Edition, Center for Disease Control;(2006), pages 2-1 and 7.
- 9- - Masoomi H.The principle of the Guide country care system infection hospital. second edition and the Center for management diseases.2007: pages 2-1 and 7.
- 10- Ayliffe G, Fraise AP, Geddes Am, Mitchel K. Control of hospital infection, 5<sup>th</sup> ed. London: Amold.2004. P:153-181.
- 11- Sadqyany M. Knowledge and practice of nurses in hospital infection control in hospitals of Urmia. Gilan Medical Journal, 2001, Volume 11, Number 40, pp. 8-5.



- 12-Angelino I, Mazziotta A, Nicotera G. Nurses and hospital infection, control: Knowledge, attitudes and behavior of Italian operating theatre staff, medical school, university of Catanzaro Magna Gracia, Italy. *J hospital Infect* 1999; 42: 105-112.
- 13-. Horan TC, Andrus M, Dudeck MA. CDC/ NHSN surveillance definition of care Health Association Infection Surveillance System. 2008: 36(5): 309-32.
- 14.Vandijck DM, Blot SI. Facilitating clinical adherence To guidelines in the intensive care unit. *Crit care Med*. 2008, 36(2): 655 -8.
- 15- Toulabi, T. Amin, F. Principles of prevention of nosocomial infections in hospitals of Khorramabad. *The magazine*. 2006, Volume 8, Number 3, pages 37-46.
- 16.Allah bakhshian A. Knowledge, Attitude and Practice Special nurses, hospital infection control in health centers of Tabriz. *Journal of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences*, 2010, Volume 22, Number 64.
- 17- Thabet A, Abdulrab A. Knowledge and performance of the universal precautions Among Yemeni Nurses. *AM J Infect control*, 2007, 36(10): 239-42.
- 18- Dewandel D, Maes L, Labeau S. Behavioral Determinants of Hygiene Compliance in Intensive Care Units. *American Journal Critical Care*. 2010, vol 19:230-9.
- 19- Celik S, Elbas N. The standards of suction for undergoing endotrachea intubation. *Intens and criti care nur J*; 2007; (16); 191-198.
20. Brooks D, Sliway S. A survey of suctioning practices among nurses. *Physical J*. 2008; (26): 137-146.
- 21- Karimi Sh, Khademian M. A survey on Knowledge, attitude and practice of medical staff to prevent occupational transmission of pathogene through blood in educational hospital of Dr. Shariati in Tehran. *Proceedings of the 10th Iranian congress on infectious diseases tropical medicine* 2001 Jan; Tehran, P: 201.
- 22- Jabraeili M. A survey on the method of nursing suction principals for adult partient in surgical ICUs by ICU Nurses in educational hospitals; *Proceeding of the 10<sup>th</sup> Iranian congress on infectious diseases and tropical medicine*; 2007. P:363.
- 23- Mehtar S, Shisana O. "Infection control practices in public dental care services". *J of hospital infect*. 2007; 66: 65-70.
- 24- Stane A, Makarrawo T. A survey of doctors and nurses knowledge, attitude and compliance with infection control guideline in Birmingham teaching hospitals. *J med scien Azad uni*; 2006; 16(2):107-111.
- 25- Sproat J, Inglis T. A multi center survey of hand hygiene practice in ICU. *J hospital infect*. 2007; (26); 137-148.

26- Moawia A, Razan Y. Infection control Knowledge and practice among dentists and dental nurses at a Jordanian university teaching center. AJIC. 2006; 34(4): 218-222.

27- Sundaram R, Parkinson R. Universal Precaution compliance by orthopaedic Trauma Team Members in a Major Trauma Resuscitation Scenario. Ann R cell Surg Engl, 2007, 89(3): 262-7.

28-Kermode M. Compliance with universal precautions among care workers in rural in north india. AM J Infect control,2006, 33(127-33).

29- Samadi Pour E. Evaluation of hand hygiene in hospitals and related factors in Sabzevar. The University's master's thesis. In 2005.