Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty, Vol 4 (2), Autumn 2018, pp 79-91.

Original Article

Evaluation of Compliance with Standard Precautions by ICU Nurses of Sabzevar Hospitals

Ali Tajabadi[1], Zahra Parsaeimehr[2], Ehsan Kashani[3*]

1- PhD Student in Nursing, Instructor, School of Paramedicine, Department of Emergency Medicine, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

2- Instructor, School of Nursing, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

3- Instructor, School of Nursing, Sabzevar University of Medical Sciences, Sabzevar, Iran.

***Corresponding Author:** Ehsan Kashani, **Tel:** +98 9151711799, **Email:** ehsankashani20@yahoo.com

Received: 08 Sep 2018 **Accepted:** 05 Nov 2018

Abstract

Background & Aim: Compliance with standard precautions is the basic scale for control of hospital infections. Nurses play a major role in this compliance. Therefore, this study aimed to evaluate the level of compliance with standard precautions by ICU nurses in hospitals of Sabzevar, Iran.

Materials & Methods: This descriptive study was conducted on ICUs of hospitals of Sabzevar in 2012. Research population included 50 male and female nurses selected via census sampling. Data were collected using demographic characteristics questionnaire and an eight-section checklist of performance. In addition, data analysis was performed in SPSS version 11.

Results: In this study, the participants obtained the following scores in compliance with standard precautions of: washing hands (2.68±1.23 from the total of 0-12), method of washing hands with water and soap (3.50±1.56 from the total of 0-4), washing with alcohol (2.80±1.12 from the total of 0-3), wound dressing (7.00±2.78 from the total of 0-10), drug injection (7.58±2.95 from the total of 0-14), oral and tracheal suction procedures (5.82±2.15 from a total of 0-12), use of mask (3.90±1.86 from a total of 0-6) and hospital gown (2.10±1.14 from a total of 0-5). The nurses had a poor performance regarding washing hands, whereas they had a moderate performance in terms of drug injection, suction procedures, use of mask and hospital gown. Nonetheless, they had good performance regarding washing hands with water and soap and alcohol and wound dressing.

Conclusion: Considering the results of the study, it is recommended that regular courses of infection control education be held and equipment (sink, hand wash detergents, and napkins) be provided for handwashing with sustainable monitoring.

Keywords: Standard Precautions, Nurse, ICU.

How to cite this article:

Tajabadi A, Parsaeimehr Z, Kashani E. Evaluation of Compliance with Standard Precautions by ICU Nurses of Sabzevar Hospitals. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty. 2018; 4(1): 50-58.

URL: http://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-159-fa.html

Copyright © 2018 the Author (s). Published by **Kurdistan University of Medical Sciences**. This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-Non Commercial License 4.0 (CCBY-NC), where it is permissible to download, share, remix, transform, and buildup the work provided it is properly cited. The work cannot be used commercially without permission from the journal.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

بررسی میزان رعایت احتیاطات استاندارد توسط پرستاران بخش‌های ویژه بیمارستان‌های سبزوار

علی تاج آبادی[1]، زهرا پارسایی مهر[2]، احسان کاشانی[3*]

۱- دانشجوی دکتری پرستاری، مربی، دانشکده پیراپزشکی، گروه فوریت پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۲- مربی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.

۳- مربی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران (نویسنده مسئول).

تلفن: ۰۹۱۵۱۷۱۱۷۹۹ ایمیل: ehsankashani20@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۱۷ **تاریخ پذیرش:** ۱۳۹۷/۰۸/۱۴

چکیده

زمینه و هدف: رعایت احتیاطات استاندارد، مقیاس پایه کنترل عفونت‌های بیمارستانی است. پرستاران اصلی‌ترین نقش را در رعایت آن دارند. این پژوهش با هدف بررسی میزان رعایت احتیاطات استاندارد توسط پرستاران بخش‌های ویژه بیمارستان‌های سبزوار انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی در بخش‌های ویژه بیمارستان‌های شهر سبزوار سال ۱۳۹۱ انجام شد. جامعه پژوهش ۵۰ پرستار زن و مرد بودند که با سرشماری وارد مطالعه شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه دموگرافیک و چک‌لیست ۸ قسمتی عملکرد بود. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱ آنالیز شدند.

یافته‌ها: واحدهای پژوهش در رعایت معیار شستشوی دست‌ها میانگین ۱/۲۳±۲/۶۸ امتیاز از مجموع (۱۲-۰)، نحوه شستن دست‌ها با آب و صابون ۱/۵۶ ± ۳/۵۰ از (۴-۰)، شستشو با الکل ۱/۱۲±۲/۸۰ از (۳-۰)، پانسمان ۲/۷۸± ۷/۰۰ از (۱۰-۰)، تزریق ۲/۹۵± ۷/۵۸ از (۱۴-۰)، ساکشن تراشه و دهان ۲/۱۵±۵/۸۲ از (۱۲-۰)، استفاده از ماسک ۱/۸۶± ۳/۹۰ از (۶-۰) و گان ۱/۱۴±۲/۱۰ از (۵-۰) کسب نمودند. عملکرد در شستشوی دست‌ها ضعیف، در تزریق، ساکشن، استفاده از ماسک و گان متوسط ولی در نحوه شستن دست با آب و صابون، الکل و انجام پانسمان خوب بوده است.

نتیجه‌گیری: دوره‌های منظم آموزش کنترل عفونت، فراهم کردن تجهیزات (ظرف‌شویی، مایع دستشویی و دستمال) جهت شستن دست با نظارت مداوم، جهت افزایش میزان رعایت توصیه می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: احتیاطات استاندارد، پرستار، بخش ویژه.

مقدمه

عفونت‌های بیمارستانی همواره یکی از مشکلات عمده بهداشتی و درمانی بوده و حدود یک‌سوم مرگ و میر در بیمارستان‌ها را به خود اختصاص می‌دهد (۱). کنترل مؤثر عفونت در بیمارستان، به ویژه در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU)، همیشه چالش‌برانگیز بوده است؛ این نه‌تنها آگاهی کافی و هوشیاری مستمر کارکنان درمانی را می‌طلبد بلکه نیاز به رویکرد چند رشته‌ای برای مدیریت و کنترل عفونت در هر بیمار دارد (۲).

یک‌سوم این عفونت‌ها قابل پیشگیری هستند. هزینه زیاد درمان، فراوانی بالای بیماران و افزایش روزافزون عفونت‌ها منجر به تدوین اصول احتیاطات استاندارد شده است. این اصول، مقیاس پایه در کنترل عفونت‌های بیمارستانی می‌باشند (۳).

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

احتیاطات استاندارد شامل اقداماتی مانند شستن دست‌ها، استفاده از وسایل محافظت شخصی (دستکش، ماسک، عینک، گان)، انجام تزریقات ایمن و احتیاطات تنفسی می‌شود (۴). پرستاران مهم‌ترین واصلی‌ترین نقش را در رعایت این موارد دارند چرا که دارای بالاترین سهم در درمان و مراقبت از بیماران می‌باشند. عملکرد، آگاهی و پذیرش آنان در زمینه رعایت احتیاطات استاندارد در جهت پیشگیری از عفونت‌های بیمارستانی و شغلی ضروری است (۵).

یک متخصص زنان در ویتنام ۱۵۰ سال پیش، از آب‌لیمو کلردار شده به‌عنوان اولین ماده ضدعفونی دستی در هنگام بررسی بیماران استفاده کرد و کاهش مرگ و میر مرتبط با تب‌خال را نشان داد. از آن به بعد، شستشوی دست معمولی قبل و بعد از تماس با بیمار، مهم‌ترین عنصر کنترل عفونت باقی ماند. انتقال استافیلوکوک‌های خارجی یا سایر پاتوژن‌های بالقوه، به ویژه در ICU که مراقبت از بیمار نیاز به تماس مکرر دارد، توسط دست کارکنان به خوبی مستند شده است. آلودگی بیشتر نیز با دست زدن به ترشحات بدن، مراقبت‌های تنفسی و کار با دستگاه‌های بخش ویژه نشان داده شده است (۶).

احتیاطات استاندارد باید در هر بیمارستانی به صورت اجباری انجام شود. ضدعفونی دستی مناسب قبل از مراقبت از بیمار، بدون در نظر گرفتن نوع ارائه مراقبت و محل بیمارستان، ممکن است ۶۸ واحد کلونی (CFU) از بار باکتری‌ها را کاهش دهد، ICU ها در سراسر جهان همیشه دارای سطح پایین رعایت بهداشت دست (به‌سختی بیش از ۴۰٪)؛ بوده‌اند که ناشی از اولویت بالاتر کار نسبت به دست شستن، زمان کم، امکانات کم برای شستشوی دست، حساسیت یا عدم تحمل به محلول‌های بهداشت دست و سوء مدیریت است (۷).

مالش دست‌ها با ضدعفونی‌کننده‌های الکلی، به جای شستن دست با الکل و صابون، میزان عفونت را به‌طور مؤثرتری کاهش می‌دهد. از دستکش باید برای هرگونه تماس با خون یا مایعات بدن، مخاط غشاء، پوست غیرطبیعی، ترشحات و مواد مرطوب بدن در همه بیماران استفاده است. دستکش باید بعد از تماس با هر بیمار تعویض شود (۸).

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 حدود ۳۲-۲۶ میلیون دلار هزینه به جامعه تحمیل می‌کند. این عفونت‌ها در ایالات‌متحده آمریکا تقریباً باعث مرگ ۸۰ هزار نفر در سال می‌شود (۹). این رقم در کشورهای در حال توسعه بیشتر است به طوری که یازدهمین علت مرگ و میر و پنجمین علت مرگ و میر بیمارستانی است (۱۰).

در ایران آمار دقیقی از شیوع عفونت‌های بیمارستانی و عوارض جانی و مالی آن در دست نیست. میزان آن حدود ۳/۶ درصد تخمین زده شد. مطالعات انجام شده در ایران نشان می‌دهد این عفونت‌ها از مهم‌ترین عوامل ایجادکننده مشکلات پزشکی اجتماعی و اقتصادی کشور هستند (۱۱).

Allen معتقد است میزان رعایت احتیاطات در پرستاران ضعیف است (۱۲). همچنین تحقیق نیز نشان داد رعایت احتیاطات کلی عفونت توسط پرستاران بسیار کم است (۱۳).

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

Kim و همکارانش (۲۰۱۲) مطالعه‌ای با هدف بررسی آگاهی و عملکرد پرستاران و پزشکان در مورد احتیاطات کلی کنترل عفونت در کره انجام دادند. نتایج نشان داد علیرغم سطح آگاهی و عملکرد پایین هر دو گروه، سطح پرستاران از پزشکان بیشتر بود و آموزش در آگاهی آن‌ها بیشتر از عملکرد تأثیر داشت (۱۴).

Kretzer (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای که تحت عنوان رعایت شستن دست و موانع احتمالی انجام داد، دریافت که فراموشی، چشم‌پوشی از دستورالعمل‌ها و کمبود وقت، حجم کاری بالا، ناآگاهی کارکنان و فقدان اطلاعات علمی در زمینه واقعیت تأثیر بهداشت دست در میزان عفونت‌های بیمارستانی مؤثرند (۱۵).

در مطالعات انجام شده در ایران، میزان عفونت‌های بیمارستانی در بخش ICU در ارومیه ۴۵/۵۴٪ (۱۶)، خراسان جنوبی ۱۷/۳٪ (۱۷)، اهواز ۱۰٪ (۱۸) و زنجان ۲۵٪ (۱۹) گزارش شده است.

میزان عفونت‌های بیمارستانی در بخش ICU، ۱۰-۵ برابر بیش از سایر بخش‌ها است (۲۰). مرگ و میر ناشی از آن ۸۰-۱۰ درصد بوده و خطر انتقال بیماری از این بخش به بخش‌های دیگر ۴۰٪ است (۲۱). تعداد تماس‌های مستقیم بین کارکنان و بیماران در ICU بیشتر است و این منجر به افزایش میزان عفونت‌های بیمارستانی می‌شود (۲۲). لذا با توجه به اهمیت موضوع، پژوهشگر بر آن شد تا با هدف بررسی میزان رعایت احتیاطات استاندارد در پرستاران ICU شهر سبزوار این پژوهش را به انجام برساند.

مواد و روش‌ها

طرح این پژوهش توصیفی بوده و جامعه پژوهش را پرستاران شاغل در بخش‌های مراقبت ویژه (ICU) مراکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی سبزوار تشکیل دادند. جامعه مورد بررسی مطابق با واحدهای پژوهش و شامل ۵۰ پرستار بودند که همه آن‌ها به روش سرشماری وارد مطالعه شدند. با توجه به فرمول زیر، بر اساس مطالعات گذشته اگر P درصد افرادی که به‌طور متوسط احتیاطات استاندارد را رعایت کرده‌اند برابر با ۰/۷۵ باشد و d دقت مطالعه برابر با ۰/۱۲ باشد در این صورت حجم نمونه طبق فرمول ۵۰ خواهد بود.

$$n = \frac{\left(z_{1-\alpha/2}\right)^2 p(1-p)}{d^2} \quad n = \frac{(1.96)^2 (0.75)\times(0.25)}{(0.12)^2} = 50$$

واحدها با رضایت آگاهانه در پژوهش شرکت داده شدند. معیار ورود به پژوهش دارا بودن مدرک کارشناسی و سابقه کار حداقل شش ماه بود. عدم تمایل به شرکت در پژوهش و اشتغال در بخش دیگری علاوه بر ICU جزو معیارهای خروج بود. محیط پژوهش دو مرکز آموزشی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی سبزوار (واسعی و امداد شهید دکتر بهشتی) بودند. در زمان پژوهش، بخش ICU بیمارستان واسعی به صورت جنرال با هشت تخت و بیمارستان امداد شهید دکتر بهشتی با نه تخت فعال بودند. پس از کسب مجوزهای لازم پژوهشگر به محیط‌های پژوهش مراجعه کرده و اطلاعات مربوطه را جمع‌آوری نمود.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه دموگرافیک و چک‌لیست عملکرد بود.

جهت بررسی عملکرد، چک‌لیست مشاهداتی تنظیم شد که از ۸ بخش و در مجموع ۶۶ عملکرد شامل رویه‌های مهم پرستاری شستشو و تمیز کردن دست با آب و صابون و یا مواد ضدعفونی‌کننده (۱۲ جزء)، نحوه شستن دست با آب و صابون (۴ جزء)، نحوه ضدعفونی دست با الکل (۳ جزء)، پانسمان (۱۲ جزء)، تزریق (۱۲ جزء)، ساکشن تراشه و دهان (۱۲ جزء)، استفاده از ماسک (۶ جزء)، پوشیدن گان (۵ جزء) تشکیل شده بود. انجام یا عدم انجام هر یک از ۶۶ عملکرد توسط واحدهای پژوهش، یک‌بار به وسیله مشاهده‌گر و در شیفت کاری صبح بررسی شده سپس در چک‌لیست موجود علامت زده شد و امتیاز موردنظر بر اساس نحوه انجام عملکرد مشخص شد. در صورت انجام هر عملکرد یک امتیاز و در صورت عدم انجام صفر اختصاص داده شد. در مجموع حداقل امتیاز صفر و حداکثر ۶۶ بود. عملکرد واحدها به صورت کاملاً غیر محسوس و از داخل یک اتاقک شیشه‌ای توسط پژوهشگر کنترل گردید. روایی چک‌لیست عملکرد به روش اعتبار محتوا و پایایی آن‌ها به روش مشاهده هم‌زمان توسط دو مشاهده‌گر انجام شد و سپس همبستگی بین نتایج با ضریب توافق کاپا ۰/۸۶ محاسبه شد.

جهت دستیابی به نتایج و یافته‌های پژوهش ابتدا پرسشنامه‌ها و چک‌لیست عملکرد کدگذاری شده و سپس داده‌های جمع‌آوری‌شده با برنامه نرم‌افزاری کامپیوتری SPSS نسخه ۱۱/۵ با سطح معنی‌داری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. سنجش عملکرد پس از جمع‌بندی امتیازات حاصله، به صورت سیستم صد امتیازی در سه سطح ضعیف (۴۹/۹۹- ۰)، متوسط (۷۴/۹۹- ۵۰ درصد) و خوب (۱۰۰-۷۵ درصد) انجام شد.

یافته‌ها

یافته‌های پژوهش در قسمَت تعیین مشخصات فردی و اجتماعی واحدهای مورد پژوهش نشان داد که اکثریت آن‌ها (۷۴٪) زن و در گروه سنی ۳۰-۲۲ سال (۶۴٪) قرار داشتند. از میان کل واحدها ۵۸٪ متأهل بودند. سابقه کار اکثر افراد (۸۶٪) بین ۷-۱ سال و سابقه کار ۸۴٪ آن‌ها در ICU ۵-۱ سال بود.

۳۴٪ افراد دوره آموزشی احتیاطات استاندارد را گذرانده بودند. بر اساس آزمون تی مستقل بین عملکرد با سن، سابقه کار و سابقه کار در ICU رابطه منفی وجود داشت ولی معنی‌دار نبود. متوسط نمره عملکرد مردان ۳۵/۰۸±۳/۲۸ و زنان ۳۵/۱۰±۳/۱۴ بود که بر این اساس اختلاف معنی‌داری بین عملکرد مردان و زنان دیده نشد (p=۰/۹۸۳). نمره عملکرد متأهلین ۳۴/۶۲±۳/۲۰ و نمره عملکرد مجردها ۳۵/۷۶±۳/۰۱ بود که به این ترتیب اختلاف معنی‌داری بین عملکرد متأهلین و مجردها دیده نشد (p=۰/۲۰۹). نمره عملکرد افراد مورد مطالعه که دوره آموزشی دیده‌اند ۳۵/۲۹±۳/۵۶ و افرادی که دوره آموزشی نگذرانده‌اند ۳۴/۹۶±۲/۹۵ بود که بر این اساس اختلاف معنی‌داری بین آن‌ها دیده نشد (p=۰/۷۵۸). با توجه به یافته‌ها، واحدهای پژوهش بهترین عملکرد را در قسمت تزریق (۷۵/۸٪) و ضعیف‌ترین عملکرد را در قسمت پوشیدن گان (۲۱٪) داشتند.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

در جدول ۱ چک‌لیست مشاهده عملکرد ۶۶ مورد برای هر کدام از واحدها مشاهده شد که بر اساس انجام یا عدم انجام به ترتیب یک و صفر امتیاز در نظر گرفته شد.

جدول ۱: توزیع واحدهای مورد پژوهش بر اساس نحوه عملکرد

نحوه عملکرد	انجام می‌دهد		انجام نمی‌دهد	
شستشو و تمیز کردن دست با آب و صابون و یا مواد ضدعفونی‌کننده	**تعداد**	**درصد**	**تعداد**	**درصد**
بعد از تماس دست با خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی در صورت داشتن دستکش	۳۲	۶۴	۱۸	۳۶
بعد از تماس دست با خون، مایعات بدن، ترشحات و مواد دفعی بدون داشتن دستکش	۵۰	۱۰۰	۰	۰
بلافاصله بعد از درآوردن دستکش	۱	۲	۴۹	۹۸
در فاصله بین تماس با بیماران	۰	۰	۵۰	۱۰۰
قبل از پانسمان زخم	۰	۰	۵۰	۱۰۰
بعد از پانسمان زخم	۲۱	۴۲	۲۹	۵۸
حین مراقبت در حرکت دست از قسمت آلوده بدن به تمیز	۰	۰	۵۰	۱۰۰
بعد از تماس با اشیاء بیجان(وسایل و تجهیزات پزشکی) مجاور تخت بیمار	۰	۰	۵۰	۱۰۰
استفاده از صابون یا ماده **ضدعفونی‌کننده** قبل و بعد از انجام **یا کمک** در انجام پروسیجر تهاجمی پیشرفته‌تر	۲۵	۵۰	۲۵	۵۰
قبل از پوشیدن دستکش استریل جهت انجام برخی پروسیجرها	۰	۰	۵۰	۱۰۰
قبل از زدن آنژیوکت، خون‌گیری و تزریقات	۰	۰	۵۰	۱۰۰
قبل از آماده کردن داروها	۴	۸	۴۶	۹۲
شستشوی دست با آب و صابون	**تعداد**	**درصد**	**تعداد**	**درصد**
خیس کردن همه قسمت‌های دست	۴۱	۸۲	۹	۱۸
استفاده از ۵-۳ سی‌سی صابون مایع و آغشته کردن دست با صابون با حرکات منظم	۴۷	۹۴	۳	۶
شستن کامل پشت و کف دست و کامل ناخن‌ها و انگشت به مدت حداقل ۱۵ ثانیه	۳۷	۷۴	۱۳	۲۶
خشک‌کردن دست با حوله **یک‌بارمصرف** یا دستمال‌کاغذی	۵۰	۱۰۰	۰	۰
شستشوی دست با الکل	**تعداد**	**درصد**	**تعداد**	**درصد**
ریختن الکل در کف **یکدست**	۵۰	۱۰۰	۰	۰
آغشته کردن تمام سطوح دست‌ها با مالیدن به **هم** (rub) به مدت ۲۰ ثانیه	۴۷	۹۴	۳	۶
خشک شدن الکل	۴۳	۸۶	۷	۱۴
پانسمان	**تعداد**	**درصد**	**تعداد**	**درصد**
شستشوی دست قبل از انجام پانسمان	۱	۲	۴۹	۹۸
برداشتن پانسمان کثیف با دستکش	۴۹	۹۸	۱	۲
انداختن پانسمان کثیف و دستکش‌ها در سطل زباله عفونی	۳۸	۷۶	۱۲	۲۴
استفاده از یک ست استریل برای هر بیمار	۴۹	۹۸	۱	۲
رعایت فن استریل در باز کردن ست	۴۹	۹۸	۱	۲
استفاده از ماسک در زخم عفونی	۳۹	۷۸	۱۱	۲۲
استفاده از دستکش استریل در زخم عفونی	۶	۱۲	۴۴	۸۸
رعایت فن استریل در هنگام پانسمان	۴۷	۹۴	۳	۶
درآوردن دستکش به‌صورت وارونه و انداختن در سطل زباله عفونی	۴۹	۹۸	۱	۲
شستشوی دست‌ها بعد از انجام پانسمان	۱۹	۳۸	۳۱	۶۲
انجام پانسمان روزانه کاتتر ورید مرکزی	۴۹	۹۸	۱	۲
درآوردن دستکش به‌صورت وارونه و انداختن در سطل زباله عفونی	۳۲	۶۴	۱۸	۳۶

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

تزریق	تعداد	درصد	تعداد	درصد
شستن دست‌ها بعد از تزریق	۱	۲	۴۹	۹۸
شستشوی دست‌ها با مواد ضدعفونی‌کننده به‌طور کامل قبل از تزریق	۴	۸	۴۶	۹۲
کنترل بسته‌بندی سرنگ و آنژیوکت از نظر وجود پارگی، صدمه و تاریخ انقضاء	۱۰	۲۰	۴۰	۸۰
پوشیدن دستکش **یک‌بارمصرف** قبل از تزریق	۷	۱۴	۴۳	۸۶
ضدعفونی محل تزریق به‌صورت دورانی با الکل ۷۰ درجه قبل از تزریق	۳۸	۷۶	۱۲	۲۴
ضدعفونی چرخشی محل ورود آنژیوکت با الکل ۷۰ درجه	۴۲	۸۴	۸	۱۶
نگذاشتن درپوش سرنگ بعد از تزریق	۴۷	۹۴	۳	۶
انداختن سرنگ در Safety box	۵۰	۱۰۰	۰	۰
ضدعفونی محل ورود ست سرم یا میکروست به سرم با الکل	۴	۸	۴۶	۹۲
باید اجازه داد که الکل خشک شود	۲	۴	۴۸	۹۶
رعایت فن استریل در هواگیری سرم	۴۵	۹۰	۵	۱۰
زدن برچسب زمان روی ست سرم یا میکروست	۴۹	۹۸	۱	۲
ساکشن تراشه و دهان	**تعداد**	**درصد**	**تعداد**	**درصد**
شستن دست‌ها قبل از ساکشن	۰	۰	۵۰	۱۰۰
دادن پوزیشن مناسب به بیمار	۴۶	۹۲	۴	۸
باز کردن ست ساکشن با فن استریل	۳۴	۶۸	۱۶	۳۲
باز کردن صحیح سر سوند ساکشن	۴۷	۹۴	۳	۶
پر کردن گالی پات استریل با نرمال سالین استریل	۰	۰	۵۰	۱۰۰
پوشیدن حداقل یک دست دستکش استریل	۰	۰	۵۰	۱۰۰
نگه‌داشتن صحیح سوند با یک دست دستکش **دار** (دست غالب) و روشن کردن ساکشن با دست دیگر	۱۳	۲۶	۳۷	۷۴
ساکشن کردن به‌طور صحیح و استریل	۴۲	۸۴	۸	۱۶
تمیز کردن کاتتر با نرمال سالین	۳۴	۶۸	۱۶	۳۲
دور انداختن کاتتر ساکشن بعد از اتمام ساکشن	۸	۱۶	۳۲	۸۴
درآوردن دستکش به‌صورت وارونه و انداختن در سطل زباله عفونی	۴۹	۹۸	۱	۲
شستن دست‌ها بعد از انجام ساکشن	۸	۱۶	۴۲	۸۴
استفاده از ماسک	**تعداد**	**درصد**	**تعداد**	**درصد**
حین انجام پروسیجرهایی که احتمال پاشیده شدن ترشحات و خون وجود دارد	۳۸	۷۶	۱۲	۲۴
حین مراقبت از بیماران مبتلا به عفونت‌های تنفسی و واگیردار	۵۰	۱۰۰	۰	۰
قبل از هر بار ورود به اتاق ایزوله	۱	۲	۴۹	۹۸
تعویض ماسک در صورت خیس شدن با ترشحات	۴۸	۹۶	۲	۴
هنگام پانسمان زخم عفونی	۳۶	۷۲	۱۴	۲۸
هنگام انجام اعمال جراحی در محیط ICU	۴	۸	۴۶	۹۲
استفاده از گان	**تعداد**	**درصد**	**تعداد**	**درصد**
در صورت احتمال تماس فراوان لباس پرسنل با بیمار **یا سطوح** پیرامون بیمار	۱	۲	۴۹	۹۸
در صورت افزایش خطر تماس با مواد بالقوه عفونی بیمار (**ترشحات زخم و کول**ستومی و ایلئوستومی)	۴۹	۹۸	۱	۲
قبل از هر بار ورود به اتاق ایزوله	۱	۲	۴۹	۹۸
در صورت احتمال پاشیده شدن ترشحات و خون بیمار، استفاده از گان با پوشش پلاستیکی	۳	۶	۴۷	۹۴
تعویض گان در صورت آلوده شدن با ترشحات بیمار	۵۰	۱۰۰	۰	۰

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

با توجه به نتایج جدول ۱ در مورد نحوه عملکرد، مشخص شد واحدهای پژوهش در شستشوی دست‌ها میانگین ۲/۶۸ امتیاز از مجموع (۱۲-۰)، در نحوه شستن دست‌ها با آب و صابون ۳/۵۰ از مجموع (۴-۰)، نحوه شستن دست‌ها با الکل ۲/۸۰ از مجموع (۳-۰)، پانسمان ۷/۰۰ از مجموع (۱۰-۰)، تزریق ۷/۵۸ از مجموع (۱۴-۰)، ساکشن تراشه و دهان ۵/۸۲ از مجموع (۱۲-۰)، استفاده از ماسک ۳/۹۰ از مجموع (۶-۰) و استفاده از گان ۲/۱۰ از مجموع (۵-۰) را کسب نمودند که بر این اساس در شستشوی دست‌ها عملکرد ضعیف، در تزریق، ساکشن، استفاده از ماسک و گان عملکرد متوسط ولی در نحوه شستن دست با آب و صابون، شستشو با الکل و انجام پانسمان عملکرد خوب بود.

جدول ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی امتیاز کل عملکرد واحدهای پژوهش

فراوانی / امتیاز کل عملکرد	تعداد	درصد
<۵۰ درصد ضعیف	۱۷	٪۳۴
۵۰-۷۴,۹۹ متوسط	۳۳	٪۶۶
۷۵-۱۰۰ خوب	۰	٪۰
جمع	۵۰	٪۱۰۰

انحراف معیار:۳/۱۳ حداقل امتیازات: ۳۰
میانگین: ۳۵/۰۶ حداکثر امتیازات: ۴۳

با توجه به جدول ۲ یافته‌ها نشان داد که حداقل امتیاز ۳۰ و حداکثر ۴۳ بود. ٪۶۶ واحدها در مورد رعایت احتیاطات استاندارد عملکرد متوسطی داشته اند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد که بین سن و عملکرد واحدها در مورد رعایت احتیاطات استاندارد ارتباط منفی وجود دارد، ولی این اختلاف معنی‌دار نیست، به این صورت که با افزایش سن نمونه‌ها، میزان رعایت در آن‌ها کاهش می‌یابد. اکبری و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان «بررسی عفونت‌های بیمارستانی در بخش‌های ویژه» هم‌خوانی دارد. شاید علت این ارتباط منفی به خاطر این باشد که با افزایش سن از قوای بدنی کاسته و خستگی ناشی از کار افزایش می‌یابد و در نتیجه دقت در انجام کار پایین می‌آید و یا این که کارها به صورت عادت و روتین درمی‌آید که این موضوع نیز می‌تواند در بی‌دقتی و کم‌توجهی به کار تأثیرگذار باشد.

نتایج نشان داد که بین سابقه کار و میزان رعایت ارتباط منفی وجود دارد ولی معنی‌دار نیست، به طوری که با افزایش سابقه کار پرسنل، رعایت احتیاطات استاندارد پایین می‌آید. این یافته با مطالعه Dasgupta و همکاران (۲۳) و اکبری هم‌خوانی ندارد. شاید به این علت باشد که تعداد پرسنل با سابقه پایین‌تر بیشتر هستند و رفتار آن‌ها بر پرسنل با سابقه تأثیرگذار است. علت دیگر شاید نداشتن انگیزه کافی از سوی آن‌ها است، همین طور یکنواخت شدن کارها ممکن است منجر به کیفیت پایین کار گردد. در ارتباط با بررسی عملکرد واحدهای مورد پژوهش مربوط به رعایت احتیاطات استاندارد، یافته‌ها نشان داد که اکثر پرستاران مورد مطالعه عملکرد متوسط داشته‌اند که با نتایج حاصل از مطالعه کلانترزاده و همکاران (۲۴) و اله بخشیان و همکاران (۲۵) مطابقت داشته

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

ولی با نتایج مطالعه تابت و همکاران (۲۶) و کریمیان و همکاران که حاکی از عملکرد مناسب اکثریت پرستاران مورد پژوهش بود هم‌خوانی ندارد. دلیل این عدم هم‌خوانی را شاید بتوان نقص در آموزش هدفمند واحدهای مورد پژوهش و داشتن مشغله زیاد دانست.

در قسمت شستشوی دست‌ها، نتایج نشان داد که تمامی واحدها عملکرد ضعیفی دارند و میزان رعایت در آن‌ها پایین است. این یافته با مطالعه Dewandel و همکاران (۲۷) تحت عنوان «میزان رعایت بهداشت دست توسط پرستاران بخش ICU» مطابقت دارد که میزان رعایت در آن‌ها کم بود.

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 کلیک و همکاران (۲۸) و اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) هم‌خوانی دارد، در حالی که تمیز کردن سر سوند با سالین استریل، گرفتن سر سوند با دست غالب و باز کردن بسته‌بندی استریل به روش صحیح در اکثریت موارد دیده شد که با نتایج مطالعه Brooks و همکاران (۲۹) و اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) هم‌خوانی دارد. نتیجه به دست آمده توسط کریمی و خادمیان (۳۰)، همچنین مطالعه انجام شده توسط جبرئیلی (۳۱) نیز نتایج مطالعه حاضر را حمایت می‌کند.

در قسمت تزریق نتایج نشان داد که تعداد معدودی از واحدهای پژوهش قبل از انجام تزریق دست می‌شستند که با نتایج حاصل از مطالعه اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) و نیز مطالعه مهتر و همکاران (۳۲) هم‌خوانی دارد.

در مطالعه حاضر تعداد کمی از واحدها بعد از انجام تزریق دست خود را می‌شستند که با نتایج حاصل از مطالعه اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت دارد ولی با مطالعه Stane و همکاران (۳۳) مطابقت ندارد. تنها تعداد معدودی از واحدها از دستکش، جهت انجام تزریق استفاده کرده‌اند. در مطالعه Sproat و انگلیس (۳۴) 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. رعایت نکات استریل در هواگیری سرم، ضدعفونی محل تزریق و زدن برچسب زمان روی ظرف سرم در اکثریت موارد دیده شد که با مطالعه کلانترزاده و همکاران (۱۳۸۵) و اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت دارد.

در قسمت انجام پانسمان، یافته‌های مطالعه حاضر نشان داد که تقریباً هیچ‌کدام از واحدها قبل از انجام پانسمان شستشوی دست را انجام نمی‌دهند. یافته‌های مطالعه در این قسمت با نتایج حاصل از مطالعه معاویه و همکاران (۳۵) در اردن و اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) هم‌خوانی داشته اما با نتایج مطالعه Stane و همکاران در انگلستان که نشان‌دهنده عملکرد مناسب اکثریت واحدهای پژوهش بود، هم‌خوانی ندارد (۳۳). دلیل این یافته شاید به این علت باشد که در کشورهای پیشرفته نسبت پرستار به بیمار استاندارد است و پرستاران وقت بیشتری برای ارائه مراقبت‌های پرستاری دارند اما در کشورهای جهان سوم و خاورمیانه حجم بالای کار باعث عدم رعایت صحیح برخی اقدامات می‌شود.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

نتایج نشان داد که اکثر واحدها قبل از پانسمان زخم عفونی از ماسک استفاده می‌کنند که این نتیجه با مطالعه معاویه و همکاران (۲۰۰۶) و اله بخشیان و همکاران (۱۳۸۹) مطابقت ندارد. عدم هم‌خوانی نتایج می‌تواند 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٪ واحدها در این زمینه عملکرد متوسطی داشته‌اند که با نتایج حاصل از مطالعه تابت و همکاران (۲۰۰۷) Sundaram و همکاران (۳۶) 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 واحدها باشد.

در قسمت استفاده از گان، یافته‌ها نشان داد که تقریباً تمامی واحدهای پژوهش عملکرد ضعیفی دارند. این نتایج با یافته‌های مطالعه Sundaram و همکاران (۲۰۰۷) که نشان داد ۸۶٪ واحدها از گان استفاده می‌کنند هم‌خوانی ندارد (۳۶) 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.

یکی از محدودیت‌های این مطالعه حجم پایین نمونه با توجه به کم بودن تعداد بخش ویژه در شهر سبزوار در مقطع انجام این مطالعه بود که تعمیم‌پذیری و دقت مطالعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. البته با توجه به واژه کلی بخش ویژه، می‌توانستیم بخش CCU را نیز وارد مطالعه نماییم. محدودیت دیگر اینکه ممکن بود برخی از پروسیجرها به طور کلی و نیز به طور جزئی (اجرای مختلف یک عملکرد) به تعداد کافی در یک شیفت اجرا نشود و به کنترل در شیفت‌های بعدی نیاز باشد. این مسئله با توجه با حالات و روحیات مختلف افراد در ایام متفاوت می‌توانست در نتیجه تأثیرگذار باشد لذا فقط یک‌بار هر عملکردی بررسی و ثبت گردید. سومین محدودیت مطالعه به اخذ رضایت آگاهانه و تأثیر غیرقابل اجتناب آن در نحوه عملکرد (اثر هاثورن) مربوط می‌شود. این مسئله به طور کامل کنترل نمی‌گردد ولی پژوهشگر با روش کنترل نامحسوس تا حدودی سعی در کاهش این اثر داشت.

برای انجام پژوهش‌های بعدی پیشنهاد می‌گردد تأثیر آموزش هدفمند و نیز تجهیزات و ملزومات کنترل عفونت بر میزان رعایت احتیاطات استاندارد بررسی گردد. با توجه به اینکه این مطالعه فقط در شیفت کاری صبح انجام شده بهتر است در شیفت‌های مختلف انجام شود و نتایج آن بررسی گردد. با توجه به نتایج این مطالعه در خصوص رعایت ضعیف شستشوی دست‌ها بهتر است مطالعه‌ای به بررسی علل عدم شستشوی دست‌ها در پرستاران بپردازد.

با توجه به نتایج پژوهش که میزان رعایت احتیاطات استاندارد را در پرستاران ICU در حد متوسط گزارش نمود برگزاری دوره‌های منظم آموزش کنترل عفونت، فراهم کردن تجهیزات کافی و نظارت مداوم جهت ارتقاء این وضعیت و بهبود کیفیت جهت کاهش میزان عفونت‌های بیمارستانی توصیه می‌گردد. شستشوی دست در این مطالعه ضعیف گزارش شد که می‌تواند به علت کمبود امکانات شستشوی دست مانند سینک، مایع دستشویی مناسب و دستمال باشد.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

حجم بالای کاری و عدم تناسب استاندارد پرستار به بیمار و در نتیجه کمبود وقت پرسنل نیز علت احتمالی دیگر برای این مشکل است که حل آن مستلزم اخذ تصمیمات مؤثر مدیریتی کلان در سطح دولت و وزارت بهداشت است.

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری در دانشگاه آزاد تهران پزشکی است. از همکاری معاونت تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، مسؤولین بیمارستان‌های واسعی و امداد دکتر بهشتی و تمامی پرستاران شرکت‌کننده در این مطالعه تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

1- Yalcin AN, Socioeconomic Burden of Nosocomial Infections, Indian Jmed. 2009; 57(10): 450-6.
2- Mukhopadhyay C, Infection Control in Intensive Care Units, Indian J Respir Care. 2018; 7(2): 14-21.
3- Inweregbu K, Dave J, Pittard A, Nosocomial Infections, Continuing Education Inanaesthesia Critical Care And Pain, 2010; 5(1):14-17.
4- Dogru A,Sargin F,Celik M,Sagirog A,The Rate of Device-Associated Nosocomial Infections in a Medical Surgical ICU of a Training and Research Hospital in Turkey, Hospital Acquired-Infection Control Committee. 2010; 63(2):95-98.
5- Wallace R, Doebbelingn. Public Health And Preventive Medicine, 17th Ed,Stanford. 2009; p273.
6- Ramasubramanian V, Iyer V, Sewlikar S, Epidemiology of Healthcare Acquired Infection – an Indian Perspective on Surgical Site Infection and Catheter Related Blood Stream Infection, Indian J Basic Appl Med Res. 2014; 3(2):46-63.
7- Osman M.F, Askari R, Infection Control in the Intensive Care Unit, Surgical Clinics of North America. 2014; 94(6): 1175-94.
8- Singh S, Goyal R, Ramesh GS, et al, Control of Hospital Acquired Infections in the ICU: A Service Perspective, Medical Journal, Armed Forces India. 2015; 71(1):28-32.
9- Freeman J, Modern Quantitative Epidemiology in the Hospital, 5thed, Wilkins Co. 2010; p120.
10- Plowman R, Graves N, Griffin M, et al, Socio-Economic Burden of Hospital Acquired Infection, 6thed,Central Public Health Laboratory. 2009; p10.
11- 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. 2009; 9(3):141-4.
12- Allen S, Prevention and Control of Infection in the ICU, Current Anaesthesia Critical Care. 2008; 16(3):191-199.
13- Chawla R, Epidmiology, Ethiology, and Diagnosis of Hospital - Acquired Pneumonia and Ventilator Associated Pneumonia in Asiacountries, American Journal Infection Control. 2008; 36(4): 93-100.
14- Kim KM, Kim HJ, Choi JS, Knowledge and Performance Level of Infection Control and Influencing Factors of Oriental Medical Doctors and Nurses in Korea, Korean J Adult Nurs. 2012; 24(1): 74-84.
15- Kretzer EK, Compliance with Handwashing and Barrier Precautions, J Hosp Infect. 2008; 30(2): 58-67.
16- Akbari M, Nejad Rahim R, Azimpour A, Bernousi D, Ghahremanlu H, A Survey of Nosocomial Infections in Intensive Care Units in an Imam Reza Hospital to

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

Provide Appropriate Preventive Guides Based on International Standards, Urmia Medical Journal. 2013; 6(23): 591-596. [Persian].
17- Bijari, B. Nosocomial Infections and Related Factors in Southern Khorasan Hospitals. Iran J Med Microbiol. 2014; 8(4): 69-73. [Persian].
18- Ghorbani, F. Seifi, B. Mohammadzade, S. Zare, M. Microbiological Factors in Burn Wound Infection in Patients Hospitalized in Zanjan. Iranian Journal of Nursing Research. 2014; 6(22):65-72. [Persian].
19- Sadeghzadeh, V. The Frequency Rate of Nosocomial Urinary Tract Infections in Intensive Care Unit Patients in Shafiieh Hospital, Zanjan. Retrovirology. 2015; 7(1): 28-35. [Persian].
20- Dalla C, Pasca M, Control of MRSA Infection and Clonisation in an ICU".BMC Infectious Diseases. 2009; 9(3):137-42.
21-Ducel G, Fabry J, Nicolle L, Prevention of Hospital-Acquired Infections,Ed3,World Health Organization. 2008; P12.
22- Elkin M, Perry A, Potter P, Nursing Interventions and Clinical Skill, 4th Mosby, 2009; 47: P16.
23- Dasgupta S, Das S, Chawan NS, Hazra A, Nosocomial Infections in the Intensive Care Unit: Incidence, Risk Factors, Outcome and Associated Pathogens in a Public Tertiary Teaching Hospital of Eastern India, Indian J Crit Care Med. 2015; 19(1):14-20.
24- Kalantarzadeh M, Mohammadnejad E, Ehsani SR, & Tamizi Z, Knowledge and Practice of Nurses about the Control and Prevention of Nosocomial Infections in Emergency Departments, Archives of Clinical Infectious Diseases. 2014; 9(4): E18278
25- Allahbakhshian A, Knowledge, Attitude and Practice of Nurses in ICU and Hospital Infection Control in Health Centers of Tabriz, Journal of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences. 2009; 22(64): 69-76. [Persian].
26- Thabet A, Abdulrab A, Knowwledge and Performance of Universal Precautions among Yemeni Nurses, AM J Control. 2007; 36(10): 239-42.
27- Dewandel D, Maes L, Labeau S, Behavioral Determinants of Hygiene Compliance in Intensive Care Units, American Jornal of Critical Care. 2010; 19(5): 230-9.
28-Celik S, Elbas N, The Standards of Suction for Undergoing Endotraceal Intubation, Intens and Ccriti Care Nur J. 2007; 23(16): 191-8.
29- Brooks D, Sliway S, A Survey of Suctioning Practices among Nurses, Physical J. 2008; 32 (26): 137-146.
30-Karimiyan F, Rustam A, Knowledge and Practice Nurses about Hospital Infections in Yasooj, Armaghan Journal. 2007; 34(4): 218-22. [Persian].
31-Gabriel M, Check Suctioning of Patients in the ICU, Surgical ICU Nurses in Hospitals in Tabriz, Congress for Infectious Diseases. 2007; Tehran, P363.
32- Mehtar S, Shisana O, Infection Control Practices in Public Dental Care Services, J of Hospital Infect. 2007; 66: 65-70
33- Stane A, Makarrawo T, A Survey of Doctors and Nurses Nowledge,Attitude and Compliance with Infection Control Guideline in Birmingam Teaching Hospitals, J Med Scien Azad Un. 2006; 16(2):107-111.
34- Sproat J, Inglis T, A Multi Center Survey of Hand Hygine Practice in ICU, J Hospital Infect. 2007; (26): 137-148.
35- Moawia A, Razan Y, Infection Control Knowledge and Practice Mong Dentists and Dental Nurses at a Jordanian University Teaching Center, AJIC. 2006; 34(4): 218-222.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]

36- Sundaram R, Parkinson R, Universal Precaution Compliance by Orthopaedic Traum Team Members in a Major Trauma Resuscitation Scenario, Ann R Cell Surg Engl. 2007; 89(3): 262-7.

[Downloaded from sjnmp.muk.ac.ir on 2024-04-25]