

Original Article

Evaluation of the Level of Hand Hygiene in Intensive Care Unit personnel of Kamkar Education, Research and Treatment Center of Qom in 2014, Iran

Nazanin Ziasheikholeslami¹, Faezeh Razavian¹, Kiana Vafaei^{1}, Saiideh Esmkhani¹*

¹Research & Treatment Center, Kamkar-Arabnia Education, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.

***Corresponding Author:**
Kiana Vafaei, Research & Treatment Center Kamkar-Arabnia Education, Qom University of Medical Sciences, Qom Iran.

Email:
ariya.persian@yahoo.com

Received: 3 Aug, 2015

Accepted: 26 Sep, 2015

Abstract

Background and Objectives: Compliance of hand hygiene among staffs is one of the most important ways of hospital infection control. Existence of a uniform method for the measurement of hand hygiene in hospitals could have a major impact on the prevention of infection. In this study, the rate of hand hygiene in ICU personnel of Kamkar hospital, was investigated.

Methods: This study was conducted as a descriptive cross-sectional study on all ICU personnel of Kamkar Education, Research and Treatment Center of Qom in 2014. To collect the data, a checklist sent from the Ministry of Health (recommended by the World Health Organization) was used.

Results: In this study, the mean compliance of hand hygiene in ICU was 44.5%, of which the highest percentage was allocated to the nurses. Also, use of alcohol solution for hand rubbing was more than water and soap, and the highest rate of hand hygiene compliance was reported for situations after exposure to blood and patient's body fluids. The least compliance was related to the situations before contact with patient.

Conclusion: According to the results of this study, It is necessary that more trainings be given to improve hand hygiene compliance, some arrangements be made to avoid overwork of personnel, and the equipments needed for this health behavior be provided.

Keywords: Hand hygiene; Cross infection; Nursing staff, Hospital; Intensive Care Units; Qom, Iran.

بررسی میزان رعایت بهداشت دست کارکنان بخش مراقبت‌های ویژه مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کامکار قم در سال ۱۳۹۳

نازنین ضیاء‌الاسلامی^۱، فائزه رضویان^۱، کیانا وفائی^{*}، سعیده اسم‌خانی^۱

چکیده

زمینه و هدف: رعایت بهداشت دست توسط کارکنان یکی از راههای مهم کنترل عفونت بیمارستانی است. وجود یک روش یکنواخت برای اندازه‌گیری میزان رعایت بهداشت دست در بیمارستان‌ها در پیشگیری از عفونت می‌تواند تأثیر زیادی داشته باشد. در این مطالعه میزان رعایت بهداشت دست توسط کارکنان بخش ICU بیمارستان کامکار بررسی گردید.

روش بررسی: این مطالعه به روش توصیفی - مقطعی بر روی تمامی کارکنان بخش ICU مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کامکار قم در سال ۱۳۹۳ انجام شد. جهت جمع‌آوری اطلاعات از چک‌لیست ارسالی وزارت بهداشت (توصیه‌شده از سوی سازمان بهداشت جهانی) استفاده گردید.

یافته‌ها: در این مطالعه میانگین رعایت بهداشت دست در ICU، ۴۴/۵٪ بود و پرستاران بیشترین درصد را به خود اختصاص دادند. همچنین استفاده از محلول الکلی برای شستن دست، بیشتر از آب و صابون بود و بیشترین میزان رعایت بهداشت دست در موقعیت بعد از مواجهه با خون و مایعات بدن بیمار گزارش شد. کمترین میزان رعایت نیز مربوط به موقعیت قبل از تماس با بیمار بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این مطالعه، لازم است آموزش بیشتری در زمینه بهبود رعایت بهداشت دست صورت گیرد و تمهیداتی نیز برای جلوگیری از کار زیاد کارکنان و تعبیه تجهیزات مورد نیاز برای این رفتار بهداشتی انجام پذیرد.

کلید واژه‌ها: بهداشت دست؛ انتشار عفونت؛ کادر پرستاری؛ بخش مراقبت‌های ویژه؛ قم، ایران.

^۱مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کامکار - عرب‌نیا، دانشگاه علوم پزشکی قم، ایران.

*نویسنده مسئول مکاتبات:

کیانا وفائی، مرکز آموزشی، پژوهشی درمانی کامکار - عرب‌نیا، دانشگاه علوم پزشکی قم، ایران؛

آدرس پست الکترونیکی:

ariya.persian@yahoo.com

لطفاً به این مقاله به صورت زیر استناد نمایید:

Ziasheikhholeslami N, Razavian F, Vafaei K, Esmkhani S. Evaluation of the level of hand hygiene in intensive care unit personnel of kamkar education, research and treatment center of Qom in 2014, Iran.

Qom Univ Med Sci J 2016;10(3):64-69. [Full Text in Persian]

تاریخ دریافت: ۹۴/۵/۱۲

تاریخ پذیرش: ۹۴/۷/۴

مقدمه

عفونت‌های بیمارستانی همواره به‌عنوان یکی از مشکلات جدی در مراقبت‌های درمانی، از علل شایع ابتلا و مرگ و میر در بین بیماران بستری‌شده در بیمارستان‌ها محسوب می‌شوند (۱). این عفونت‌ها باعث طولانی شدن مدت بستری، افزایش ابتلا به بیماری، همچنین عوارض و مرگ و میر می‌شوند (۲). در کشورهای توسعه‌یافته، عفونت‌های بیمارستانی، ۵/۱۵-۵٪ بیماران بستری‌شده در بخش‌های عادی بیمارستان و ۳۷-۹٪ افراد پذیرش‌شده در بخش مراقبت‌های ویژه (ICU) را تحت تأثیر قرار می‌دهند. میزان ابتلا به عفونت‌های بیمارستانی در بیماران پرخطر نظیر افراد بستری در بخش ICU نسبت به سایرین، بسیار بالا گزارش شده است (۳). برای پیشگیری از این عفونت‌ها راهکارهای متعددی نیز معرفی شده است (۴). رعایت بهداشت دست مؤثرترین، ساده‌ترین و کم‌هزینه‌ترین اقدام است، به‌طوری‌که به‌عنوان یک اولویت بین‌المللی برای کاهش عفونت‌های ناشی از مراقبت شناخته شده است (۵، ۶). به لحاظ اهمیت بهداشت دست، سازمان‌های معتبر بین‌المللی مانند مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، دستورالعمل‌ها و پیشنهادات منسجم و کاملی را برای رعایت دقیق و همه‌جانبه آن منتشر و هرچند وقت یک‌بار آن را به‌روز کرده و وزارت بهداشت نیز مرتباً با استفاده از آن دستورالعمل‌ها را به‌روز می‌کند (۷). تماس نزدیک و مکرر کارکنان درمانی با بیماران مختلف موجب شده تا دستهای کارکنان، عامل انتقال‌دهنده میکروارگانیسم‌ها باشد. نتایج تحقیقات نیز مؤید آن است که شستن دست‌ها به‌تنهایی باعث کاهش ۳۰ درصدی عفونت بیمارستانی مانند عفونت‌هایی از قبیل زخم جراحی، خونی، ادراری و تنفسی می‌شود (۸). اما مطالعات همواره ثابت کرده است اهمیت بهداشت دست به اندازه لازم توسط کارکنان بهداشتی درمانی، شناخته‌شده نیست، به‌طوری‌که میانگین پذیرش شست‌وشوی دست زیر ۵۰٪ تخمین زده می‌شود و براساس بخش‌های بیمارستان، گروه‌های کاری و شرایط مختلف؛ این میزان متفاوت است. لذا بهبود بهداشت دست، چالش اصلی پرستاران کنترل عفونت محسوب می‌شود (۹). برای مثال Erasmus و همکاران در مطالعه سیستماتیک در مراکز مراقبت‌های ویژه به این نتیجه دست یافتند که گزارش‌ها کامل نبوده

و عدم رعایت دستورالعمل‌های بهداشت دست توسط کارکنان، یک مشکل جهانی است و این معضل، لزوم استاندارد کردن شیوه‌های پایش و مراقبت در این زمینه را می‌طلبد (۱۰). لذا در مطالعه حاضر میزان رعایت بهداشت دست در کارکنان بخش ICU بیمارستان کامکار - عرب‌نیا قم بررسی گردید.

روش بررسی

این پژوهش به روش توصیفی - مقطعی انجام شد. ابزار گردآوری اطلاعات، فهرست واریس شامل: دو بخش اطلاعات شغلی و موارد رعایت بهداشت دست برحسب موقعیت (قبل از تماس با بیمار، قبل از انجام کار آسپتیک، بعد از تماس با ترشحات بیمار، بعد از تماس با بیمار و بعد از تماس با محیط اطراف بیمار) می‌باشد (۱۱). در این روش مشاهده‌گر به‌صورت مستقیم عمل کرده و در هر شیفت، تمامی کارکنان به‌صورت سرشماری بررسی می‌شوند. در این مطالعه ابتدا پس از حضور مشاهده‌گر در بخش ICU، دستورالعمل‌های وزارت بهداشت در این مورد اجرا و عملکرد چهار گروه حرفه‌ای شامل: پرستار، کادر کمکی و خدماتی، پزشکان و پیراپزشکان (فیزیوتراپ و آزمایشگاه) سنجیده شد. (درضمن لازم به ذکر است مشاهده‌گر سالها وظایف متعدد دیگری نیز در بخش‌ها به عهده داشته و حضور او در بخش‌ها فقط بدین علت نمی‌باشد). مدت زمان هر جلسه مشاهده‌ای 20 ± 10 دقیقه بود که دقیقاً براساس دستورالعمل کشوری می‌باشد (۷). هر ستون به امتیاز رعایت بهداشت دست توسط یک گروه خاص حرفه‌ای (پرستار، کادر کمکی و خدماتی، پزشکان و پیراپزشکان) تعلق داشت و نحوه عملکرد حداکثر ۳ نفر از کادر، همزمان قابل مشاهده بود. همچنین بخش دارای امکاناتی از قبیل سینک دستشویی، آب جاری و ضدعفونی‌کننده با پایه الکلی بود.

پس از تکمیل فهرست واریس‌های مربوطه در مدت مقرر، نتایج در فرم محاسبه ابتدایی میزان رعایت بهداشت دست به نسبت اندیکاسیون در هر ستون گروه کادر حرفه‌ای مشخص گردید. همچنین تعداد موقعیت‌های پیش‌آمده جهت بهداشت دست و تعداد موارد رعایت‌شده شامل Hand Wash (شست‌وشوی دست) و Hand Rub (ضدعفونی دست با محلول ضدعفونی‌کننده)

بحث

نتایج این مطالعه نشان داد میانگین رعایت بهداشت دست در بخش ICU، ۴۴/۵٪ می‌باشد. در مطالعه‌ای مشابه در یکی از بیمارستان‌های آموزشی، پژوهشی درمانی مشهد، میزان شست‌وشوی دست، ۴۹٪ برآورد شد (۱۱). در شیکاگو این میزان در بخش‌های هماتولوژی، انکولوژی، بخش مراقبت ویژه داخلی و جراحی و پیوند در یک بیمارستان، ۵۸٪ و در بیمارستان دیگر، ۴۸٪ گزارش شد (۱۲). در پژوهش Lam و همکاران در بخش مراقبت ویژه نوزادان در هنگ کنگ نیز این میزان، ۴۳٪ بود (۸). مشاهدات این مطالعه با تحقیقات ذکر شده همخوانی داشت، ولی میانگین بهداشت دست در بخش‌های داخلی، جراحی، ویژه و اورژانس بیمارستان‌های سبزوار، ۲۲/۶٪ گزارش شد (۲). شاید دلیل اختلاف این پژوهش با مطالعه حاضر در بخش‌های مورد ارزیابی بوده است. همچنین در این مطالعه، پرستاران بیشترین درصد رعایت بهداشت دست را به خود اختصاص دادند (۶۰/۹۵٪). مطالعه سپهری و همکاران نیز نشان داد گروه‌های مختلف بهداشتی درمانی در اجرای بهداشت دست، متفاوت بوده‌اند؛ بدین صورت که پزشکان در بهداشت دست، ضعیف‌تر از پرستاران عمل کرده‌اند (۱۳)، که این مورد مشابه مطالعه حاضر بود. به نظر می‌رسد برای پذیرش این گروه، تدابیر آموزشی ویژه‌ای باید انجام گیرد تا الگویی برای سایر کادر درمان باشد. پس از آن کارکنان خدماتی با ۲۹/۰۳٪، پزشکان با ۲۰٪ و در آخر گروه فیزیوتراپ و آزمایشگاه قرار داشته‌اند. در مطالعه حاضر در گروه فیزیوتراپ و آزمایشگاه، میانگین رعایت بهداشت دست صفر بود که زنگ خطری برای این گروه محسوب شده و آموزش زیادی را می‌طلبد. پس نیاز است مطالعات بیشتری در زمینه بهداشت دست در سایر گروه‌های کارکنان بهداشتی درمانی صورت گیرد؛ چراکه این گروه‌ها نیز در ارتباط مستقیم با بیمار بوده و در انتشار عفونت‌های بیمارستانی نقش دارند. همچنین این مطالعه نشان داد رعایت بهداشت دست با استفاده از محلول الکلی (۶۱/۶۲٪)، بیش از شستن دست با آب و صابون (۳۸/۳۷٪) مورد پذیرش بوده است.

مشخص شد. سپس جهت تعیین درصد رعایت بهداشت دست در هر گروه کادر حرفه‌ای، تعداد موارد فعالیت بر تعداد موقعیت‌ها تقسیم گردید.

جهت تعیین میزان رعایت بهداشت دست نسبت به هر کدام از پنج موقعیت، تعداد موارد هر موقعیت مشخص و تعداد موارد رعایت بهداشت دست (HW یا HR) در فرم مشاهده میزان رعایت بهداشت دست به نسبت اندیکاسیون، اندازه‌گیری و در آخر با تقسیم تعداد موارد رعایت بهداشت دست بر تعداد اندیکاسیون پیش‌آمده، رعایت بهداشت دست نسبت به هر کدام از پنج موقعیت مشخص گردید.

یافته‌ها

میانگین رعایت بهداشت دست در بخش ICU، ۴۴/۵٪ بود. بین گروه‌های حرفه‌ای ذکر شده، پرستاران بیشترین درصد رعایت بهداشت دست را به خود اختصاص دادند (۶۰/۹۵٪) و پس از آن کارکنان خدماتی (۲۹/۰۳٪) و پزشکان با ۲۰٪ و در آخر، کادر حرفه‌ای فیزیوتراپ و آزمایشگاه (صفر درصد) قرار داشتند. استفاده از محلول الکلی (۶۱/۶۲٪) برای شستن دست، بیشتر از آب و صابون (۳۸/۳۷٪) بود.

در بین پرستاران، ۷۵٪ موارد رعایت بهداشت دست با استفاده از محلول الکلی و روش Hand rub و ۲۵٪ موارد مربوط به استفاده از آب و صابون گزارش شد. ولی در بین گروه خدمات، ۷۲/۲۲٪ موارد رعایت بهداشت دست مربوط به استفاده از آب و صابون و تنها ۲۷/۷۷٪ موارد مربوط به استفاده از محلول الکلی دست بود. در بین پزشکان، ۱۰۰٪ موارد رعایت بهداشت دست مربوط به استفاده از آب و صابون بود، ولی در بین گروه فیزیوتراپ و آزمایشگاه، میزان رعایت بهداشت دست، صفر گزارش شد.

بیشترین میزان رعایت بهداشت دست (۹۶٪) در موقعیت بعد از مواجهه با خون و مایعات بدن بیمار انجام شده بود و پس از آن تماس با محیط اطراف بیمار (۶۱/۹۰٪)، بعد از تماس با بیمار (۶۱/۳۶٪)، قبل از انجام پروسیجر آسپتیک (۲۷/۲۷٪) و در آخر، قبل از تماس با بیمار (۳۸/۳۷٪) گزارش شد.

بررسی مطالعات مربوط به تأثیر مواد ضدعفونی‌کننده، مؤید اثربخشی بهتر محلول الکلی در ضدعفونی کردن دست کارکنان بهداشتی است. محلول الکلی به دلایلی مانند تأثیر فوری و نیاز به زمان کمتر، قدرت بیشتر در حذف عوامل بیماری‌زا، عدم نیاز به آب، آسیب کمتر به پوست در درازمدت، می‌تواند بهتر از دیگر مواد مورد استفاده در بهداشت دست عمل کند (۱۴). همچنین ثابت شده است محلول‌های الکلی حاوی ۸۰-۶۰٪ الکل، مؤثرترین و غلظت‌های بالاتر، قدرت کمتری دارند (۳). بنابراین، ضروری است به‌کارگیری این محلول‌ها در محیط بالین مورد تأکید قرار گرفته و تسهیلات لازم جهت در دسترس قرار دادن این مواد توسط مسئولین اتخاذ گردد (۱۵). همچنین نتایج فرم مشاهده میزان رعایت بهداشت دست نسبت به اندیکاسیون نشان داد در موقعیت بعد از مواجهه با خون و مایعات بدن بیمار، بیشترین میزان رعایت بهداشت دست (۹۶٪) انجام گرفته است، سپس بعد از تماس با محیط اطراف بیمار (۶۱/۹۰٪)، بعد از تماس با بیمار (۶۱/۳۶٪)، قبل از انجام پروسیجر آسپتیک (۲۷/۲۷٪) و در آخر قبل از تماس با بیمار (۳/۳۸٪) بوده است. مشاهدات این مطالعه نشان داد بهداشت دست در زمانی که کارکنان خطری را متوجه خود می‌دانند نظیر بعد از تماس با مایعات بیمار و یا بعد از تماس با بیمار، از پذیرش بالاتری برخوردار است.

در بررسی‌های صمدی‌پور و همکاران، رعایت بهداشت دست قبل از تماس، ۴/۳٪ و پس از تماس، ۳۲/۳٪ بود که بیشترین رفتار بهداشت دست پس از تماس (۶۴/۸٪) در موقعیت‌هایی با ریسک بالای عفونت بوده است (۲). در بررسی Lankford و همکاران نیز رعایت بهداشت دست به‌طور معنی‌داری پس از تماس با بیمار (۳۵/۷٪)، بهتر از قبل از تماس (۸/۵٪) گزارش شد (۱۶). نتایج این دو مطالعه با یافته‌های پژوهش حاضر مشابه بوده و این نتایج و تفاوت فاحش شست‌وشوی دست قبل و پس از تماس، نشان می‌دهد کارکنان بیشتر بعد از مراقبت، اقدام به رعایت بهداشت دست کرده و توجه کمتری به رعایت بهداشت دست، قبل از مراقبت از بیماران داشته‌اند.

به‌طورکلی این تفاوت و یا پایین بودن شست‌وشوی دست‌ها می‌تواند مربوط به اهمیت دادن کارکنان به سلامت خود بیش از سلامت بیماران، کمبود وقت، تعداد زیاد بیماران تحت مراقبت پرستار، وقت‌گیر بودن شستن دست، خشکی و تحریک پوست ناشی از شستن مکرر، عدم وجود دستشویی‌های کافی در قسمت‌های مختلف محیط‌های بهداشتی و یا در دسترس نبودن دستشویی، باور نادرست در مورد پوشیدن دستکش (جهت برطرف کردن نیاز به رعایت بهداشت دست) و آگاهی ناکافی در مورد اهمیت رعایت بهداشت دست باشد (۱۷). با توجه به میزان پایین رعایت بهداشت در مطالعه حاضر نسبت به برخی از مطالعات دیگر، لازم است تمهیداتی در جهت ارتقای این مهم صورت گیرد (۱۲، ۱۱). از آن جمله می‌توان به ترویج بهداشت دست در سطح گروه شامل آموزش و دریافت بازخورد رعایت بهداشت دست، تلاش برای جلوگیری از بارکاری زیاد کارکنان، تشویق و الگوبرداری از کارکنان مراقبت‌های بهداشتی با سابقه بیشتر در واحدهای مربوطه اشاره کرد. در سطح سازمانی نیز هدف از توسعه و ارتقا شامل فراهم کردن خط‌مشی‌های مکتوب، دسترسی به مواد مناسب برای بهداشت دست، افزایش مراقبت از پوست و امکانات بهداشت دست، برطرف کردن فقدان فرهنگ و یا تقویت سنت پذیرش، ایجاد مدیریت نظارتی، اعمال تنبیه‌ها، پاداش و حمایت‌ها می‌باشد.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج مطالعه حاضر، لازم است به‌منظور کنترل بهتر عفونت‌های بیمارستانی، در این زمینه اقدامات آموزشی بیشتری انجام شود. لذا پیشنهاد می‌گردد پژوهش‌های مقایسه‌ای در بخش‌های دیگر نیز انجام گیرد. همچنین تأثیر آموزش و سایر مداخلات بر رعایت بهداشت دست کارکنان و نظرات آنها در مورد دلایل رعایت نکردن بهداشت دست مورد بررسی قرار گیرد.

References:

1. Parmeggiani C, Abbate R, Marinelli P, Angelillo I. Healthcare workers and health care associated infection: Knowledge, attitudes, and behavior in emergency department in Italy. *BMC Infect Dis* 2010;10:35.
2. Daneshmandi M, Samadipour E, Salari MM. Hand hygiene practice in Sabzevar hospitals Iran. *J Sabzevar Univ Med Sci* 2008;15(1):59-64. [Full Text in Persian]
3. World Health Organization. WHO Guidelines about hand hygiene in health centers. World Health Organization; 2009. p. 62.
4. Association of perioperative registered nurses recommended practices committee. Recommended practices for surgical hand antisepsis/hand scrubs. *AORN J* 2004;79(2):416-8.
5. Cheng SM, Garcia M, Espin S, Conly J. Literature review and comparing surgical scrub techniques. *AORN J* 2001;74(2):218,221-4.
6. Beggs CB, Noakes CJ, Shepherd SJ, Kerr KK, Sleight PA, Banifield K. The influence of nurse cohorting on hand hygiene effectiveness. *Am J Infect Control* 2006;34(10):621-6.
7. Guideline on hand hygiene in health care. Deputy treatment. Office of hospital management and clinical service excellence. Tehran: Iran Ministry of Health and Medical Education; 2014. [Text in Persian]
8. Lam BC, Lee J, Lau YL. Hand hygiene practices in a neonatal intensive care unit: A multimodal intervention and impact on nosocomial infection. *Pediatrics* 2004;114(5):e565-71.
9. Jarvis WR. Handwashing-the Semmelweis lesson forgotten? *Lancet* 1994 12;344(8933):1311-2.
10. Erasmus V, Dahan TJ, Brug H, Richardus JH, Behrendt MD, Vos MC, et al. Systematic review of studies on compliance with hand hygiene guideline in hospital care. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2010;3.
11. Seirafian SH, Taheri SH, Mortazavi M, Emami A, Bahbooh VM. Determining and comparison of Infection-control status before and after educational intervention among patients and staff in hemodialysis ward. *J Isfahan Med School* 2013;31(237):675-83.
12. Farnia F, Anzasab B, Faragkoda T. Quality of personal hand hygiene and giving solution for decreasing of nosocomial infection. 5th Conference of Nursing & Midwifery Faculty of Hamadan. Hamadan, Iran: Hamadan University of Medical Sciences; 2011. [Text in Persian]
13. Sepehri G, Talebizadeh N, Mirzazadeh A, Mir-shekari TR, Sepehri E. Bacterial contamination and resistance to commonly used antimicrobials of healthcare workers' mobile phones in teaching hospitals, Kerman, Iran. *Am J Appl Sci* 2009;6(5):806.
14. Abd Elaziz KM, Bakr IM. Assessment of knowledge, attitude and practice of hand washing among health care workers in Ain Shams University Hospitals in Cairo. *J Prev Med Hyg* 2009;50(1):19-25.
15. Huis A, van Achterberg T, de Bruin M, Grol R, Schoonhoven L, Hulscher M. A systematic review of hand hygiene improvement strategies: A behavioural approach. 2012 Sep 14. doi:10.1186/1748-5908-7-92 PMID: PMC3517511.
16. Lankford MG, Zembower TR, Trick WE, Hacek DM, Nskin GA, Petersop LR. Influence of role models and hospital design on the hand hygiene of health care workers. *Emerg Infect Dis* 2003;9(2):217-23.
17. Larson EL, Albrecht S, Okeefe M. Hand hygiene behavior in pediatric emergency department a pediatric intensive care unit: Comparison of use of 2 dispenser systems. *Am J Crit Care* 2005;14(4):304-11.