

Hand Hygiene Compliance among Personnel of Taleghani Hospital in Tabriz

Nesa Kavakebi*¹, Parvin Aliabadi², Khadijeh Pazani³, Nayer Asnejhad Moghadammi⁴,
Zohreh Tahmasebi⁵, Parvin Abbasian⁶, Fateme Safari⁷, Leila Rastghar⁸

Article Info:

Article History:

Received: 2016/07/23

Accepted: 2016/08/23

Published: 2016/12/20

Keywords:

Hand Hygiene
Hospital
Hospital Infections

Abstract

Background and Objectives: Hand hygiene is considered the most effective measure to prevent and control hospital infections. This study aimed to determine the level of hand hygiene compliance and to compare the level of hand hygiene compliance after implementation of educational interventions in Taleghani hospital in Tabriz.

Material and Methods: A cross-sectional survey design was used in the total of six wards in the hospital. The study sample included different professional groups. The sample size with 95% confidence coefficient and accounting for 10% loss of the samples was calculated 25 people for each group. In total, 300 people (150 for before and 150 for after phase of interventions) by non-probability convenience sampling were selected. The observers noted the number of potential opportunities for hand hygiene and the number of occasions on which hand hygiene was actually taken. Data collection took place over six months during the period of September 2014 to March 2015. Data were analyzed by descriptive statistical methods and McNemar test using SPSS 17 Software.

Results: We observed 1465 opportunities for hand hygiene before interventions and 1457 opportunities after interventions. The overall compliance improved progressively from 42.8% to 57.3% ($p < 0.001$). In all of the wards, overall compliance was improved. Statistically significant difference between different professional groups was found. Nurses complied more than physicians. [68% ($p < 0.001$) vs. 59.2%, ($P = 1.000$)].

Conclusion: In this study, educational interventions significantly improved adherence to the hand hygiene protocol. Although some interventions to improve compliance have been successful, none had achieved lasting improvement. Therefore, the necessity of continuous audits and feedback to personnel is recommended.

Citation: Kavakebi N, Aliabadi P, Pazani Kh, Asnejhad-Moghadammi N, Tahmasebi Z, Abbasian P, Safari F, Rastghar L. Hand Hygiene Compliance among Personnel of Taleghani Hospital in Tabriz. *Depiction of Health* 2016; 7(3): 46-53.

1. M.Sc Student of Health Services Management, Management and Medical Informatics faculty, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran (**Email:** kavakebi.n@gmail.com)
2. B.Sc. In Midwifery, Taleghani Hospital Tabriz, Iran
3. B.Sc. In Nursing, Clinical Supervisor, Taleghani Hospital Tabriz, Iran
4. M.Sc. In Midwifery, Secretary- Research of Taleghani Hospital, Tabriz, Iran
5. B.Sc. In Midwifery, Manager of Nursing service, Taleghani Hospital, Tabriz, Iran
6. B.Sc. In Nursing, Educational Supervisor, Taleghani Hospital Tabriz, Iran
7. B.Sc. In Nursing, Taleghani Hospital Tabriz, Iran
8. M.Sc. In Child and adolescent psychology, Taleghani Hospital Tabriz, Iran



میزان رعایت بهداشت دست توسط پرسنل بیمارستان طالقانی شهر تبریز

نسا کواکبی*^۱، پروین علی آبادی^۲، خدیجه پازانی^۳، نیر اصل نژاد مقدمی^۴
 زهره طهماسبی^۵، پروین عباسیان^۶، فاطمه صفری^۷، لیلا راستگار^۸

چکیده

زمینه: رعایت بهداشت دست یکی از اثربخش ترین راهکارهای پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی می باشد. این مطالعه با هدف تعیین میزان پذیرش بهداشت دست و تأثیر اجرای مداخلات آموزشی بر میزان بهداشت دست در بیمارستان طالقانی تبریز.

روش کار: این پژوهش به صورت توصیفی- مداخله‌ای انجام شد. حجم نمونه شامل پزشکان، پرستاران و سایر کارکنان بود که نمونه‌ها با ضریب اطمینان ۹۵٪ و احتساب ۱۰٪ ریزش نمونه‌ها برای هر گروه ۲۵ نفر محاسبه گردید که در مجموع ۳۰۰ نفر (۱۵۰ نفر برای مرحله قبل مداخله و ۱۵۰ نفر برای مرحله بعد مداخله) به روش غیراحتمالی در دسترس انتخاب شدند. فرد ناظر موقعیت های لازم برای بهداشت دست و عملکردهای صورت گرفته در آن موقعیت ها را ثبت می نمود. جمع آوری داده ها به مدت شش ماه از مهرماه تا اسفند سال ۱۳۹۳ بود. تجزیه و تحلیل داده ها توسط SPSS 17 و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون آماری مک-نمار صورت گرفت.

یافته‌ها: قبل از اجرای مداخله، ۱۴۶۵ فرصت بهداشت دست و پس از مداخله ۱۴۵۷ فرصت بهداشت دست ایجاد شده بود. میزان رعایت بهداشت دست در کل از ۴۲/۸ درصد به ۵۷/۳ درصد ارتقا پیدا کرد. بهداشت دست در تمامی بخش های بیمارستان ارتقا یافته و ارتباط آماری معنی داری در رعایت بهداشت دست میان گروه های حرفه ای وجود داشت؛ به طوری که در پرستاران میزان رعایت بهداشت دست ۶۸ درصد ($p < 0.001$) و در پزشکان بهداشت دست به میزان ۵۹ درصد رعایت می گردید.

نتیجه گیری: در مطالعه‌ی حاضر، مداخلات آموزشی تأثیرات قابل ملاحظه ای در بهبود رعایت بهداشت دست داشت. البته با وجود موفقیت مداخلات در رعایت بهداشت دست، هیچ کدام نمی توانند تأثیرات بلند مدتی داشته باشند. لذا پیشنهاد می گردد ممیزی های مستمر صورت گرفته و نتایج آنها به پرسنل بازخورد داده شود.

کلیدواژه‌ها: بهداشت دست، بیمارستان، عفونت های بیمارستانی

کواکبی ن، علی آبادی پ، پازانی خ، اصل نژاد مقدمی ن، طهماسبی ز، عباسیان پ، صفری ف، راستگار ل. میزان رعایت بهداشت دست توسط پرسنل بیمارستان طالقانی شهر تبریز. تصویر سلامت ۱۳۹۵؛ ۷(۳): ۴۶-۵۳.

۱. کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، گروه آموزشی مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ایران (Email: kavakebi.n@gmail.com)
۲. کارشناس مامایی، مرکز آموزشی و درمانی طالقانی، تبریز، ایران
۳. کارشناس پرستاری، سوپر وایزر بالینی، مرکز آموزشی و درمانی طالقانی، تبریز، ایران
۴. کارشناس ارشد مامایی، دبیر پژوهش بیمارستان طالقانی- عضو کمیته پژوهش معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی تبریز
۵. کارشناس مامایی، مدیر خدمات پرستاری، مرکز آموزشی و درمانی طالقانی، تبریز، ایران
۶. کارشناس پرستاری، سوپر وایزر آموزشی، مرکز آموزشی و درمانی طالقانی، تبریز، ایران
۷. کارشناس پرستاری، مرکز آموزشی و درمانی طالقانی، تبریز، ایران
۸. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی کودک و نوجوان، مرکز آموزشی و درمانی طالقانی، تبریز، ایران

نویسنده (نویسندگان). این اثر به عنوان یک مقاله دسترسی آزاد تحت مجوز Creative Commons Attribution License توسط تصویر سلامت منتشر گردیده است. استفاده های غیر تجاری از این اثر به شرط ارجاع صحیح به اثر اصلی مجاز است.



مقدمه

عفونت های ناشی از مراقبت های بهداشتی درمانی میلیون ها بیمار را در سرتاسر جهان مبتلا کرده و باعث طولانی شدن مدت بستری، افزایش ابتلا به بیماری، عوارض و مرگ و میر می گردد (۱). بهداشت، اساس کنترل و پیشگیری از عفونت ها بوده و رعایت بهداشت دست از مؤثرترین و کم هزینه ترین اقدامات برای پیشگیری از این عفونت ها است (۲). بهداشت دست به هر نوع تمیز کردن دست ها، شستشو یا مالش آن ها اطلاق می شود و پذیرش بهداشت دست ها به معنی رعایت بهداشت کافی دست به ازای فرصت های ایجاد شده جهت بهداشت دست است (۳). بهداشت دست به عنوان یک اولویت جهانی برای کاهش عفونت های ناشی از مراقبت ها شناخته شده است. در این راستا سازمان بهداشت جهانی شعار "نجات زندگی با رعایت بهداشت دست" و "مراقبت تمیز، مراقبت ایمن" را جهت بهبود عملکرد بهداشت دست کارکنان سلامت در زمان صحیح و به روش صحیح با هدف کاهش عفونت های بیمارستانی سرلوحه کار خود قرار داده است (۴و۲).

نتایج تحقیقات نیز مؤید این نکته است که شستن دست ها به تنهایی باعث کاهش ۳۰ درصدی آلودگی و عفونت می گردد (۵). تأثیر بهداشت دست بر کاهش انتقال عفونت های منتقله از راه دست و عفونت های بیمارستانی توسط مطالعات زیادی تأیید گردیده است (۶و۷). اگر چه بهداشت دست مؤثرترین وسیله پیشگیری از عفونت های بیمارستانی می باشد، ولی به طور کلی میزان رعایت بهداشت دست کمتر از ۵۰ درصد گزارش شده است (۸و۹). در یک مطالعه ای که در سال ۲۰۰۸ در بخش اورژانس یک مرکز دانشگاهی در نیویورک صورت گرفت، میزان رعایت بهداشت دست ضعیف بوده و حدود ۴۰ درصد گزارش شد (۱۰). روش های مختلفی برای بررسی میزان پذیرش بهداشت دست بیان شده اند که شامل مشاهده مستقیم، خودگزارشی و بررسی غیر مستقیم با اندازه گیری میزان محلول استفاده شده توسط هر فرد می باشند؛ ولی مشاهده مستقیم به عنوان استاندارد طلایی جهت اندازه گیری سطح پذیرش بهداشت دست معرفی شده است (۱۱). یکی از راهبرد های اتخاذی سازمان بهداشت جهانی برای پذیرش بهداشت دست، معرفی استراتژی "پنج موقعیت مهم برای بهداشت دست" است که پنج فرصت بهداشت دست را معرفی نموده است. در این فرصت ها که شامل قبل از تماس با بیمار، قبل از اقدامات آسپتیک، بعد از تماس با بیمار، بعد از تماس با وسایل و محیط اطراف بیمار و بعد از تماس با ترشحات و مایعات بدن بیمار می باشند، رعایت بهداشت دست ها الزامی است. مطالعات زیادی در حیطه های مطالعه ای میزان پذیرش بهداشت دست در موقعیت های پنج گانه صورت گرفته و میزان پذیرش در هر کدام از موقعیت ها بررسی شده است (۱۲). به عنوان مثال، در یک بررسی از رعایت بهداشت دست در واحدهای همودیالیز

مراکز درمانی، شست و شوی دست بعد از تماس با بیمار در ۳۵/۶ درصد و قبل از تماس با بیمار در ۱۳/۸ درصد موارد انجام شده بود (۱۳).

علی رغم اینکه استراتژی سازمان بهداشت جهانی برای پذیرش بهداشت دست ها اجرا می گردد، ولی مطالعات منتشر شده ی زیادی درباره ی میزان انطباق پذیرش بهداشت دست ها در مراکز درمانی و کارکنان بیمارستانی تبریز انجام نشده است. با توجه به اهمیت رعایت بهداشت دست در کاهش عفونت های بیمارستانی، این مطالعه با هدف تعیین میزان پذیرش بهداشت دست ها و تأثیر مداخلات آموزشی در گروه های حرفه ای مختلف در مرکز آموزشی و درمانی طالقانی تبریز صورت گرفته است.

مواد و روش ها

این مطالعه یک مطالعه توصیفی - مداخله ای می باشد که در مرکز آموزشی درمانی طالقانی تبریز در دو مرحله ی قبل و بعد از مداخله به مدت شش ماه از مهر ماه سال ۱۳۹۳ تا اسفند همان سال صورت گرفت. بیمارستان آموزشی درمانی طالقانی دارای ۱۱۸ تخت فعال بوده و یکی از بیمارستان های عمومی و تخصصی زنان و زایمان در شهر تبریز می باشد.

گروه های حرفه ای رزیدنت، پزشک، پرستار، ماما، کادر بیهوشی، بهیار و کادر خدماتی به عنوان جمعیت پژوهش در نظر گرفته شدند. حجم نمونه با فرمول کوکران و با ضریب اطمینان ۹۵٪ (سطح خطای ۵٪) و احتساب ۱۰ درصد ریزش نمونه ها برای هر بخش، ۲۵ نفر محاسبه شد. در مجموع ۱۵۰ نفر برای دوره ی قبل از مداخله و ۱۵۰ نفر نیز برای دوره ی پس از مداخله در نظر گرفته شده و به روش غیر احتمالی در دسترس انتخاب شدند. لازم به ذکر است که تعداد نمونه های هر یک از گروه های حرفه ای در هر بخش در مراحل قبل و بعد مداخله یکسان بودند. به عنوان مثال در اتاق عمل در هر دو مرحله ی قبل و بعد مداخله ۷ نفر پرستار انتخاب شدند. انتخاب بخش های بیمارستان نیز به صورت سرشماری بوده و تمام بخش های بیمارستان شامل بخش های اورژانس، مامایی، جراحی، اتاق عمل، زایمان و NICU را شامل می شد.

مداخلات اجرایی برای گروه های حرفه ای، شامل برگزاری کلاس های آموزشی و آموزش چهره به چهره و نصب پوستره های بهداشت دست بودند. گروه های حرفه ای در دو بازه ی زمانی قبل و بعد از مداخله مورد پایش قرار گرفتند. به طوری که عملکرد رعایت بهداشت دست پرسنل بخش ها توسط ناظرین آموزش دیده در طول شیفت به صورت نامحسوس مورد مشاهده قرار می گرفت. جمع آوری داده ها توسط ناظرین با استفاده از چک لیست استاندارد سازمان بهداشت جهانی که روایی محتوایی و پایایی آن توسط وزارت بهداشت، درمان و

گروه های حرفه ای از موارد رعایت اصول اخلاقی در پژوهش حاضر بودند.

یافته ها

در مرحله ی قبل از مداخله، ۱۴۶۵ فرصت بهداشت دست، رعایت بهداشت دست در آن شرایط الزامی بود، ایجاد شده بود. متوسط میزان پذیرش ۴۲/۸ درصد بود که در ۲۰/۶ درصد از فرصت های ایجاد شده از محلول الکلی و در ۲۲/۲ درصد، از صابون استفاده کرده بودند (جدول ۱).

میزان پذیرش بهداشت دست ها قبل از اجرای مداخلات میان بخش ها متفاوت بود. به طوری که بخش اورژانس بیشترین میزان پذیرش بهداشت دست (۷۸/۸٪) و بخش مامایی کمترین میزان پذیرش (۱۹/۵٪) را داشتند (جدول ۲).

در مرحله ی بعد از مداخله، ۱۴۵۷ فرصت بهداشت دست ایجاد شد که متوسط میزان پذیرش ۵۷/۳ درصد بود. در ۳۰/۵ درصد از فرصت های ایجاد شده از محلول الکلی و در ۲۶/۸ درصد از صابون استفاده کرده بودند. پس از مداخلات، در پذیرش بهداشت دست ها در تمامی بخش های بیمارستان تفاوت آماری معنی داری مشاهده گردید ($P < 0/05$). به عبارتی مداخله توانسته بود در ارتقای پذیرش بهداشت دست ها در بخش ها مؤثر واقع گردد.

علوم پزشکی ایران تأیید گردیده، صورت گرفت. روش کار بدین صورت بود که فرد ناظر فرصت ها یا موقعیت های لازم برای بهداشت دست را مشاهده و شناسایی نموده و در چک لیست ثبت می نمود. داده های موجود در چک لیست جهت بررسی میزان پذیرش دست بهداشت دست شامل نام بخش، نام گروه های حرفه ای، فرصت های پنج گانه بهداشت و عملکرد (محلول الکلی، صابون، هیچکدام) بودند. برای سنجش میزان پذیرش بهداشت دست، تعداد دفعاتی که بهداشت دست رعایت می شد و تعداد موقعیت هایی که بهداشت دست لازم بوده است ثبت شده و برای محاسبه میزان پذیرش بهداشت دست ها از فرمول تعداد دفعات رعایت بهداشت دست تقسیم بر تعداد فرصت های بهداشت دست استفاده گردید (۱۲).

تجزیه و تحلیل آماری داده ها از طریق نرم افزار SPSS 17 صورت گرفته و با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، درصد) گزارش شدند. برای مقایسه ی محاسبه میزان پذیرش بهداشت دست ها در مراحل قبل و بعد از مداخله، از آزمون مک-نمار (McNemar) استفاده شد. زمانی که P values کمتر از ۰/۰۵ می گردید، تفاوت معنی داری وجود داشته به عبارت دیگر مداخله بر ارتقای پذیرش بهداشت دست ها مؤثر بوده است. محرمانه بودن و محفوظ ماندن کلیه اطلاعات به دست آمده در تمامی مراحل پژوهش و ارایه نتایج بدون انتشار اسامی

جدول ۱. فرصت های (موقعیت) بهداشت دست و میزان پذیرش بهداشت دست قبل و بعد از مداخله

#P	پس از مداخله n(%)	قبل از مداخله n(%)	متغیرها
	۱۴۵۷	۱۴۶۵	فرصت های بهداشت دست
*./۰۰۱	۸۳۵ (۵۷/۳)	۶۲۷ (۴۲/۸)	پذیرش بهداشت دست در کل
	۴۴۵ (۳۰/۵)	۳۰۲ (۲۰/۶)	استفاده از محلول الکلی
	۳۹۰ (۲۶/۸)	۳۲۵ (۲۲/۲)	استفاده از صابون

آزمون مک نمار، * معنی داری آزمون

جدول ۲. میزان پذیرش بهداشت دست در بخش های بیمارستان قبل و بعد از مداخله

#P	پس از مداخله n(%)	قبل از مداخله n(%)	بخش ها
*./۰۰۳	۹۵ (۴۷/۳)	۴۶ (۴۱/۸)	جراحی
*./۰۰۰	۱۲۷ (۵۰/۲)	۱۰۷ (۱۹/۵)	مامایی
*./۰۰۰	۲۱۱ (۶۱/۹)	۱۷۸ (۷۸/۸)	اورژانس
*./۰۰۰	۱۰۲ (۵۳/۷)	۳۲ (۲۷/۸)	زایمان
*./۰۰۴	۲۲۱ (۶۷/۶)	۲۱۵ (۵۵/۶)	NICU
*./۰۰۲	۷۹ (۵۴/۵)	۴۹ (۵۲/۸)	اتاق عمل

آزمون مک نمار، * معنی داری آزمون

مداخله کمتر شده بود. در گروه های حرفه ای ماما، کادر بیهوشی و خدمات تفاوت آماری معنی داری ($P > 0/05$) وجود نداشت (جدول ۳).

با وجود افزایش پذیرش بهداشت دست در اکثر گروه های حرفه ای، فقط در پرستاران و بهیارها این تفاوت آماری معنی دار مشاهده گردید ($P = 0/000$). پذیرش بهداشت دست در گروه های حرفه ای پزشک و رزیدنت نسبت به دوره ی بعد از

جدول ۳. میزان پذیرش بهداشت دست در گروه های حرفه ای قبل و بعد از مداخله

#P	پس از مداخله n(%)	قبل از مداخله n(%)	گروه های حرفه ای
*/۰۰۰	۲۹۶ (۶۸)	۲۸۳ (۶۸/۹)	پرستار
۱/۰۰۰	۶۱ (۵۹/۲)	۵۰ (۶۳)	پزشک
./۱۲۸	۱۹۸ (۶۸/۵)	۱۶۶ (۶۹)	رزیدنت
./۰۵۴	۸۲ (۶۰/۳)	۳۲ (۳۶/۸)	ماما
*/۰۰۰	۷۸ (۳۹/۴)	۶۰ (۱۸/۶)	بهبیار
./۶۲۵	۲۴ (۶۳/۲)	۶ (۷/۵)	کادر بیهوشی
./۷۴۹	۹۶ (۶۹/۱)	۳۰ (۵۴)	خدمات

#آزمون مک نمار، *معنی داری آزمون

از اجرای مداخله، تفاوت معنی داری ($P < 0/05$) در ارتقای پذیرش بهداشت دست در فرصت های قبل از تماس با بیمار، بعد از تماس با مایعات بدن و بعد از تماس با بیمار وجود داشت و مداخله در این حیطه ها منجر به ارتقای پذیرش بهداشت دست گردیده بود (جدول ۴).

میزان پذیرش بهداشت دست ها در هر کدام از فرصت های پیش آمده نشان دهنده ی این بود که قبل از اجرای مداخله، در فرصت "بعد از تماس با مایعات بدن" بیشترین میزان پذیرش بهداشت دست (۷۷/۶٪) و در فرصت "قبل از تماس با بیمار" کمترین میزان پذیرش بهداشت دست (۳۱٪) وجود داشت. پس

جدول ۴. میزان پذیرش بهداشت دست در هر کدام از فرصت ها قبل و بعد از مداخله

#P	پس از مداخله n(%)	قبل از مداخله n(%)	فرصت های بهداشت دست
*/۰۰۰	۱۷۹ (۶۶)	۱۲۱ (۳۱)	قبل از تماس با بیمار
۰/۰۷۲	۹۳ (۴۶/۵)	۷۴ (۵۲/۹)	قبل از اقدامات آسپتیک
*/۰۰۰	۱۷۳ (۱۹/۶)	۱۲۵ (۷۷/۶)	بعد از تماس مایعات بدن
*/۰۰۰	۲۷۱ (۶۰)	۲۰۳ (۳۹/۷)	بعد از تماس با بیمار
۰/۰۱۳	۱۱۹ (۵۳/۴)	۱۰۲ (۴۰)	بعد از تماس با محیط

#آزمون مک نمار، *معنی داری آزمون

ضد عفونی و عدم نیاز به امکاناتی همانند سینک می توانند از دلایل استفاده ی بیشتر از محلول های الکلی نسبت به صابون باشند.

در مطالعه ای که در سال ۲۰۱۲ در برزیل صورت گرفته بود، علی رغم استفاده از پوستره های آموزشی، تغییرات چندانی ایجاد نشده بود و میزان پذیرش بهداشت دست ۲۵ درصد مشاهده گردید (۵). پژوهش دیگری نیز که در کشور سوئیس در یکی از بیمارستان های آموزشی انجام گرفت، پذیرش بهداشت دست پس از اجرای مداخله (پوستره های آموزشی و در دسترس قرار دادن بیشتر محلول های الکلی و صابونی) از ۴۸ درصد به ۶۶ درصد ارتقا یافته بود (۳).

در پذیرش بهداشت دست در پرستاران و بهیارها ارتباط آماری معنی داری وجود داشت؛ به طوری که مداخلات توانسته بود در این گروه ها منجر به ارتقای بهداشت دست گردد. مشارکت بیشتر پرستاران و بهیارها در کلاس های آموزشی نسبت به سایر گروه های حرفه ای، و آموزش مستقیم و چهره به چهره توسط پرستار کنترل عفونت می تواند از دلایل ارتقای بهداشت

بحث

طبق شواهد علمی، دست ها مهمترین وسیله انتقال پاتوژن های بیمارستانی است و رعایت بهداشت دست، اثربخش ترین روش پیشگیری، کنترل و کاهش عفونت های بیمارستانی می باشد (۲۱). در مطالعه ی حاضر قبل از اجرای مداخله ی آموزشی میزان پذیرش بهداشت دست ۴۳ درصد بود. متوسط میزان رعایت بهداشت دست ها در سایر کشورها طبق گزارشات مرکز کنترل و پیشگیری بیماری ایالات متحده آمریکا (Control Centers for Disease) حدود ۴۰ درصد می باشد.

پس از اجرای مداخله ی آموزشی میزان رعایت بهداشت دست به ۵۷/۳ افزایش پیدا کرد که در کل، بهبود قابل توجهی در ارتقای پذیرش بهداشت دست ها نسبت به مرحله ی قبل از اجرای مداخله در تمامی بخش های بیمارستان وجود داشت. در مطالعه ی حاضر، مداخلات آموزشی توانسته بود؛ موجب ارتقای بهداشت دست ها گردد. البته میزان استفاده از محلول های الکلی نسبت به صابون زیاد بود. سهولت استفاده از محلول های الکلی، قابلیت استفاده سریع در بالین بیمار، کوتاه بودن مدت زمان

کادر درمانی با سابقه قرار دارد. شایان ذکر است که در این مطالعه صرفاً به بررسی عملکرد کارکنان پرداخته شده است. پیشنهاد می‌گردد در مطالعه‌های آتی، دانش و نگرش آن‌ها نیز همزمان با عملکرد بررسی شود.

طبق یافته‌های مطالعه، پذیرش بهداشت دست در موقعیت‌های "بعد از تماس با مایعات بدن"، "قبل و بعد از تماس با بیمار" ارتقا پیدا کرده و مداخله در این حیطه‌ها منجر به ارتقای پذیرش بهداشت دست گردیده بود که علت آن می‌تواند ملموس بودن و بالابودن میزان خطر از نظر کارکنان در این موقعیت‌ها نسبت به سایر موقعیت‌ها باشد. همسو با این مطالعه، در پژوهش Pittet و همکاران نیز بیشترین میزان پذیرش بهداشت دست (۶۳٪) در فرصت "بعد از تماس با مایعات بدن" بود (۱۹). اقدامات آسپتیک، آن دسته از اقداماتی هستند که در بالین بیمار مانند تماس با خون، گذاشتن کاتتر وریدی و ادراری انجام می‌شود و نیاز به رعایت نکات استریل بودن وسایل را دارند و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار می‌باشند. لذا باید موانع اصلی در انجام بهداشت دست موقعیت "قبل از اقدامات آسپتیک" بررسی شده و علل ریشه‌ای پایین بودن میزان پذیرش بهداشت دست تعیین گردد. مطالعات حاکی از این است که تلاش‌های صورت گرفته برای ارتقای رعایت بهداشت دست با وجود موفقیت آمیز بودن، ناپایدار و گذرا هستند (۲۰ و ۲۱). لذا نباید به بهبود پذیرش بهداشت دست در یک دوره‌ی زمانی کوتاه مدت اکتفا کرد. ممیزی‌های مجدد در دوره‌های زمانی معین و بازخورد آن‌ها به پرسنل باید استمرار داشته باشند. زیرا هیچ مداخله‌ای نمی‌تواند تأثیرات بلند مدت داشته و منجر به بهبود و تغییر رفتار شود (۱۷ و ۲۲).

محدودیت‌های مطالعه: همزمان بودن برگزاری کلاس‌های آموزشی با شیفت‌های کاری پرسنل، یکی از محدودیت‌های مطالعه بود. این امر در ابتدای انجام پژوهش، منجر به مشارکت کمتر آن‌ها در کلاس‌ها می‌گردید که با تشکیل چندین دوره کلاس آموزشی سعی گردید این مشکل برطرف شود. یکی دیگر از محدودیت‌های پژوهش حاضر، عدم توانایی در تعیین تأثیر هر یک از مداخلات بود. بدین معنی که با توجه به این‌که مداخلات شامل برگزاری کلاس‌های آموزشی و نصب پوستر بودند، لذا به‌طور قطعی نمی‌توان گفت که کدامیک بیشترین تأثیر را در ارتقای رعایت بهداشت دست داشته‌اند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های این مطالعه نشان داد که می‌توان با اجرای مداخلات مؤثر، رعایت بهداشت دست در تمامی بخش‌های بیمارستان را تحت کنترل درآورد؛ هر چند که در این مطالعه میزان آن در بخش‌ها و مابین گروه‌های حرفه‌ای، متفاوت بوده و پذیرش بهداشت دست در پرستاران و بهیاران بیشتر از سایر گروه‌های حرفه‌ای بود. پیشنهاد می‌شود بررسی مداوم پذیرش

دست در این گروه‌ها باشد. در پژوهش‌های انجام شده توسط Pittet و Rosenthal و همکاران آن‌ها نیز میزان رعایت بهداشت دست به صورت قابل ملاحظه‌ای میان پرستاران ارتقا یافته بود (۷ و ۳). همچنین همسو با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر، در پژوهش انجام شده توسط Pittet و همکاران، رعایت بهداشت دست در پرستاران و سایر کادر پرستاری ارتقا یافته بود؛ ولی در پزشکان همچنان ضعیف گزارش شده بود (۳).

در مطالعه‌ی حاضر نیز پزشکان و رزیدنت‌ها نه تنها پیشرفتی در رعایت بهداشت دست نداشتند، بلکه نسبت به قبل اندکی هم کمتر شده بود. پذیرش ضعیف بهداشت دست در پزشکان یکی از مشکلات عمده‌ی مطرح شده در اکثر مطالعات می‌باشد (۱۴ و ۱۵). بالا بودن بار کاری پزشکان و رزیدنت‌ها، عدم برخورد با آن‌ها در صورت عدم رعایت بهداشت دست، میزان مشارکت پایین در کلاس‌های آموزشی و این طرز تفکر که صرفاً پوشیدن دستکش نیاز به رعایت بهداشت دست را رفع می‌کند، می‌تواند از دلایل ضعیف بودن پذیرش بهداشت دست در آن‌ها باشند. در برخی مطالعات علل عدم رعایت بهداشت دست، بار کاری زیاد و فقدان مواد شوینده و ضدعفونی کننده بیان شده است (۱۶). ولی در هر صورت، رعایت بهداشت دست مقدم بر هر گونه مداخلات درمانی است. لازم به ذکر است که آموزش و افزایش آگاهی الزاماً همیشه منجر به تغییر رفتار نمی‌شود و می‌بایستی از راهکارهای دیگر برای تغییر رفتار از جمله افزایش انگیزه، بازخورد به پزشکان، استفاده از مشوق‌های مالی و تنبیه استفاده کرد (۱۷ و ۱۸). زمینه‌های اصلی مورد نیاز برای ارتقای پذیرش افراد، آموزش و انگیزه است. همزمان با آموزش کارکنان درباره‌ی شست و شوی دست‌ها، بایستی روی مبانی اصلی الگوهای رفتاری شستشوی دست هم تأکید شود که به نوبه‌ی خود برای تغییر نگرش‌های فردی استفاده می‌شود. افزایش انگیزه مستلزم حمایت مدیران ارشد بیمارستان از اقدامات مربوط به رعایت بهداشت دست نیز می‌باشد.

پذیرش بهداشت دست‌ها در گروه حرفه‌ای مامایی در حد متوسط بوده و در گروه‌های کادر بیهوشی و کادر خدماتی ضعیف بود. با توجه به این‌که بیمارستان طالقانی، یکی از مراکز تخصصی زنان و زایمان می‌باشد؛ لذا پرسنل مامایی باید اهتمام بیشتری نسبت به اقدامات مربوط به کاهش عفونت بیمارستانی داشته باشند. زیرا زنان و نوزادان متولد شده به میزان بیشتری مستعد ابتلا به این عفونت‌ها هستند. پایین بودن سطح سواد و تحصیلات کادر خدماتی و انگیزه‌ی آن‌ها نسبت به سایر گروه‌های حرفه‌ای، می‌تواند یکی از علل کم بودن میزان پذیرش بهداشت دست‌ها باشد. برای افزایش دانش و آگاهی آن‌ها، باید از ابزارهای ارتباطی و آموزشی ساده و متناسب با آن‌ها استفاده کرده و همچنین یادآوری مداوم در حین کار می‌تواند رفتار رعایت بهداشت دست را در آن‌ها تثبیت کند. انگیزه، تحت تأثیر الگوبرداری نقش و فشار کارکنان نظارت کننده، پرستاران و

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از همکاری صمیمانه مسئولین محترم بیمارستان طالقانی شهر تبریز که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، تشکر و قدردانی می‌گردد.

بهداشت دست و بازخورد آن در سطوح فردی و سازمانی، استفاده از ابزارهای ارتباطی و آموزشی مناسب، یادآوری مداوم در محیط کاری، مشارکت فعال مدیران به صورت مستمر صورت گیرد.

تضاد منافع

نویسندگان پژوهش حاضر اعلام می‌دارند این اثر حاصل یک پژوهش مستقل بوده و هیچ گونه تضاد منافع با سازمان و اشخاص دیگر ندارد.

References

1. Boyce JM, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings: recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America*. 2002;23 (12 Suppl):S3-40. DOI: 10.1111/j.1553-2712.2008.0053.x
2. Pashman J, Bradley EH, Wang H, Higa B, Fu M, Dembry LM. Promotion of hand hygiene techniques through use of a surveillance tool. *The Journal of hospital infection*. 2007;66(3):249-54. DOI: [10.1016/j.jhin.2007.03.018](https://doi.org/10.1016/j.jhin.2007.03.018)
3. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P, Sauvan V, Touveneau S, et al. Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Programme*. *Lancet*. 2000;356(9238):1307-1. PMID: 11073019
4. Pittet D, Allegranzi B, Sax H, Dharan S, Pessoa-Silva CL, Donaldson L, et al. Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices. *The Lancet Infectious diseases*. 2006;6(10):641-52. PMID: 17008173
5. Borges LF, Rocha LA, Nunes MJ, Gontijo Filho PP. Low compliance to handwashing program and high nosocomial infection in a brazilian hospital. *Interdisciplinary perspectives on infectious diseases*. 2012;2012:579681. DOI: 10.1155/2012/579681
6. Dubbert PM, Dolce J, Richter W, Miller M, Chapman SW. Increasing ICU staff handwashing: effects of education and group feedback. *Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America*. 1990;11(4):191-3. PMID: 2332602
7. Rosenthal VD, Guzman S, Safdar N. Reduction in nosocomial infection with improved hand hygiene in intensive care units of a tertiary care hospital in Argentina. *American journal of infection control*. 2005;33(7):392-7. PMID: 16153485
8. Pittet D, Mourouga P, Perneger TV. Compliance with handwashing in a teaching hospital. *Infection Control Program*. *Annals of internal medicine*. 1999;130(2):126-30. PMID: 10068358
9. Hugonnet S, Perneger TV, Pittet D. Alcohol-based handrub improves compliance with hand hygiene in intensive care units. *Archives of internal medicine*. 2002;162(9):37-43. PMID: 11996615
10. Haas JP, Larson EL. Impact of wearable alcohol gel dispensers on hand hygiene in an emergency department. *Academic emergency medicine : official journal of the Society for Academic Emergency Medicine*. 2008;15(4):393-6. PMID: 18370997
11. Haas JP, Larson EL. Measurement of compliance with hand hygiene. *The Journal of hospital infection*. 2007;66(1):6-14. PMID: 17276546
12. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care: First Global Patient Safety Challenge CleanCare Is Safer Care. Geneva: World Health Organization.; 2009.
13. Arenas MD, Sanchez-Paya J, Barril G, Garcia-Valdecasas J, Gorritz JL, Soriano A, et al. A multicentric survey of the practice of hand hygiene in haemodialysis units: factors affecting compliance. *Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association*. 2005;20(6):1164-71. PMID: 15769816
14. Larson E, Kretzer EK. Compliance with handwashing and barrier precautions. *The Journal of hospital infection*. 1995;30 Suppl:88-106. PMID: 7561001
15. Silvestri L, Petros AJ, Sarginson RE, de la Cal MA, Murray AE, van Saene HK. Handwashing in the intensive care unit: a big measure with modest effects. *The Journal of hospital infection*. 2005;59(3):172-9. PMID: 15694973

16. Bittner MJ, Rich EC, Turner PD, Arnold WH, Jr. Limited impact of sustained simple feedback based on soap and paper towel consumption on the frequency of hand washing in an adult intensive care unit. *Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America*. 2002;23(3):120-6. PMID:11918115
17. Akyol AD. Hand hygiene among nurses in Turkey: opinions and practices. *Journal of clinical nursing*. 2007;16(3):431-7.
DOI: [10.1111/j.1365-2702.2005.01543.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2005.01543.x)
18. Greco PJ, Eisenberg JM. Changing physicians' practices. *The New England journal of medicine*. 1993;329(17):1271-3.
DOI: [10.1056/NEJM199310213291714](https://doi.org/10.1056/NEJM199310213291714)
19. Pittet D. Compliance with hand disinfection and its impact on hospital-acquired infections. *The Journal of hospital infection*. 2001;48 Suppl A:S40-6. PMID:11759025
20. Jarvis WR. Handwashing--the Semmelweis lesson forgotten? *Lancet*. 1994;344(8933):1311-2. PMID:7968023
21. Whitby M, McLaws ML, Ross MW. Why healthcare workers don't wash their hands: a behavioral explanation. *Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America*. 2006;27(5):484-92. DOI: [10.1086/503335](https://doi.org/10.1086/503335)
22. Pittet D. Improving compliance with hand hygiene in hospitals. *Infection control and hospital epidemiology : the official journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America*. 2000;21(6):381-6. DOI: [10.1086/501777](https://doi.org/10.1086/501777)