

فرآیند ممیزی بالینی: "بهداشت دست" پرستاران

جعفر صادق تبریزی، یگانه پرتوی

چکیده

مقدمه: شیوع عفونت در اثر رعایت نامناسب بهداشت دست منجر به افزایش مرگ و میر و هزینه‌ها خواهد شد. رعایت بهداشت دست به صورت اثربخش می‌تواند عفونت‌های مراقبت‌های بهداشتی را کاهش دهد. ممیزی بالینی به عنوان یکی از روش‌های ارتقای کیفیت خدمات می‌تواند تاثیر بالقوه زیادی در این زمینه داشته باشد.

هدف: مطالعه با هدف ارزشیابی فرآیند رعایت بهداشت دست پرستاران به روش ممیزی بالینی انجام گرفته است.

روش: مطالعه حاضر از نوع مداخله‌ای (قبل و بعد) به روش ممیزی بالینی در بخش‌های جراحی و داخلی یکی از بیمارستان‌های خصوصی منتخب شهر تبریز در سال (۹۲-۹۳) به مدت (۹) ماه انجام گرفته است. نمونه‌ها پرستاران در تمامی شیفت‌های کاری بودند. تیمی از کارشناس کنترل عفونت، سوپروایزر آموزشی، کارشناس حاکمیت بالینی، کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی فرآیند ممیزی را انجام دادند. روش ممیزی بالینی با طی (۶) مرحله: تعیین موضوع ممیزی، استخراج معیارها و استانداردها برای موضوع انتخاب شده، شناسایی وضعیت موجود فرآیند انتخاب شده، مقایسه نتایج حاصل از بررسی وضعیت موجود با استانداردها، (قبل ممیزی)، ارائه راهکارهای اصلاحی جهت رفع شکاف استانداردها و عملکرد واقعی و در آخر ممیزی مجدد جهت اطمینان از استمرار و موثر بودن ارتقا، (بعد ممیزی) انجام شد. ابزار مطالعه چک لیست پایش عملکرد و مشاهده شستن دست بوده که با استفاده از دستورالعمل‌های سازمان بهداشت جهانی و وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی تدوین گردید. با نسبت روایی (CVR) ۰/۸۵ و شاخص روایی محتوایی (CVI) ۰/۸ و با آلفا کرونباخ ۰/۷۵، (پایایی) چک لیست تایید گردید. نمایش داده‌ها در نرم افزار Excel انجام شد.

یافته‌ها: تعداد کل موقعیت‌های شستن دست قبل از مداخله (۱۲۶) موقعیت بوده که با اجرای مداخلات، به (۱۶۸) موقعیت افزایش یافت. نتایج حاصل از ممیزی بالینی فرآیند فوق نشان می‌دهد که میزان کلی مطابقت با استاندارد بهداشت دست قبل از مداخله (۷۱/۱٪) بوده که بعد از اجرای مداخلات به (۷۳/۵۹٪) ارتقا یافته است.

نتیجه‌گیری: فرآیند ممیزی بالینی نقش مهمی در بهبود استانداردهای بهداشت دست دارد و ایجاد تیم اجرایی از کلیه پرسنل درگیر در فرآیند، اجرای آن را تسهیل می‌کند.
کلمات کلیدی: بهداشت دست، پرستار، فرآیند ممیزی بالینی

جعفر صادق تبریزی

دانشیار مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

مؤلف مسؤول: یگانه پرتوی

دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

آدرس: Modirpy@yahoo.com

فصلنامه
مدیریت پرستاری

سال چهارم، دوره چهارم، شماره اول

بهار ۱۳۹۴

■ مقدمه

بهداشت دست توسط پرسنل درمانی توانمند شوند، عدم رعایت بهداشت دست بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد (۹-۱۱). با این همه رعایت و حفظ بهداشت دست کاری دشوار است و برنامه‌های آموزشی و ارتقایی تاثیرات گذرا و کوتاه مدتی دارند. از این رو اتخاذ برنامه‌های ترکیبی چند بعدی در کوتاه مدت باعث بهبود رعایت بهداشت دست و کاهش عفونت‌های بیمارستانی می‌شود (۱۲).

مطالعات نشان می‌دهد که مشاهده مستقیم و مستمر و ارائه بازخورد مناسب درباره رعایت بهداشت دست روشی اثر بخش جهت افزایش رعایت بهداشت دست است. دست‌های پرسنل به طور مرتب در تماس با بیمار و محیط اطراف وی است که باعث تماس سطح دست‌ها با میکرو ارگانیسم‌ها و انتقال بالقوه آن‌ها در حین ارائه خدمت به بیمار می‌شود. از این رو اگر پرسنل ارتباط بین میکروارگانیسم‌های دست و تماس با بیمار و محیط بیمارستان را درک نمایند، رعایت بهداشت دست تسهیل می‌شود (۱۳، ۱۴). بررسی‌ها اثبات کرده‌اند که اهمیت بهداشت دست به اندازه لازم توسط کارکنان بهداشتی، درمانی شناخته شده نیست؛ به طوری که میانگین عملکرد کارکنان در زمینه بهداشت دست ضعیف، معمولاً زیر (۵۰٪) تخمین زده می‌شود که بر اساس بخش بیمارستان، گروه‌های کاری و شرایط مختلف این میزان متفاوت است (۱۵). لذا توجه به بهداشت دست و انجام مداخلاتی در راستای بهبود آن امری ضروری به نظر می‌رسد. از روش‌های مختلف برای رسیدن به این امر استفاده می‌شود از جمله ممیزی بالینی که به عنوان یکی از روش‌های ارتقای کیفیت خدمات می‌تواند تاثیر بالقوه زیادی در این زمینه داشته باشد. هدف اصلی ممیزی بالینی مقایسه سیستماتیک خدمات ارائه شده با استانداردها است به طوری که با شناسایی شکاف بین استانداردها و عملکرد واقعی، فرصت‌های ارتقا فراهم می‌گردد. ممیزی بالینی در نظام سلامت به دنبال بهبود مراقبت بیمار، ارتقای پیامدهای بالینی، تدوین استانداردهای بالینی، مرور منظم فرآیندهای بالینی و مطابقت با استانداردها، شناسایی فرصت‌های ارتقا و طراحی مداخله برای تغییر است (۱۶). از این رو فرآیند بهداشت دست با توجه به حساسیت و اهمیت بالایی که برای بیمار و کادر درمانی دارد، یکی از موضوعات ارزشمند برای ممیزی بالینی می‌تواند باشد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی فرایند رعایت بهداشت دست پرستاران به روش ممیزی بالینی در یکی از بیمارستان‌های منتخب خصوصی شهر تبریز صورت گرفته است.

عفونت‌های منتقله به بیماران از طریق پرسنل بهداشتی درمانی از علل شایع میرایی و ابتلا در بیمارستان‌ها محسوب می‌شود. بررسی‌ها نشان می‌دهد که (۵ تا ۱۰) درصد بیماران بستری در بیمارستان‌ها حداقل یکی از عفونت‌های بیمارستانی را کسب می‌کنند (۱-۳). مطالعات متعدد اثبات کرده‌اند که انتقال پاتوژن‌ها در محیط بیمارستان معمولاً از طریق دست‌های آلوده کارکنان درمانی صورت می‌گیرد و شست و شوی دست به عنوان مهم‌ترین ابزار پیش‌گیری از این انتقال محسوب می‌شود (۴). رعایت بهداشت دست به عنوان روشی بسیار ساده و ارزان از اساسی‌ترین موازین و یکی از اولیه‌ترین تمهیدات در کاهش عفونت‌های بیمارستانی و افزایش ایمنی بیماران محسوب می‌شود (۵). رعایت بهداشت دست به صورت اثربخش عفونت‌های مراقبت‌های بهداشتی را می‌تواند کاهش دهد. شیوع عفونت در اثر رعایت نامناسب بهداشت دست منجر به افزایش مرگ و میر و هزینه‌ها خواهد شد (۶). مطالعات نشان می‌دهد که رعایت بهداشت دست در بین پرسنل درمانی بطور معمول در سطح پایینی قرار دارد (۷). مطالعه‌ای در سریلانکا نشان داد که بیش از (۶۰) درصد پرستاران بصورت رایج بهداشت دست را رعایت می‌کردند. در این مطالعه دانشجویان پرستاری، پرستاران تازه کار به بهترین نحو تکنیک‌های مربوط به ضدعفونی کردن دست را انجام می‌دادند (۸). به طور کلی موانع رعایت مناسب بهداشت دست در ۳ گروه سازمانی، پرسنلی و ایمنی بیمار تقسیم‌بندی شده است. از جمله موانع سازمانی می‌توان به دسترسی ناکافی به محصولات بهداشتی (شوینده‌ها و مواد ضدعفونی کننده)، مقدار ناکافی ملزومات و محصولات بهداشت دست، ازدحام بیماران و تعداد نیروی انسانی کم تاثیرات منفی در رعایت بهداشت دست داشته است. موانع پرسنلی شامل شکل گرفتن مجموعه‌ای از تصورات نادرست از جمله؛ بهداشت دست زمانیکه دستکش پوشیده نمی‌شوند ضروری نیست یا پوشیدن دستکش نیاز به بهداشت دست را برطرف می‌نماید، شک و تردید در شستن دست زمانیکه دست‌ها آلودگی مشخصی نداشته باشند، فقدان توجه و فشار مسئول مافوق نسبت به رعایت بهداشت، عدم وجود همکاری با مسئول به عنوان الگوی برتر در رعایت بهداشت دست، کمبود زمان، عدم آگاهی علمی کامل پرسنل از ارتباط بین میکروارگانیسم‌های دست و افزایش عفونت بیمارستانی، عدم آگاهی درباره چگونگی رعایت اثر بخش بهداشت دست و در نهایت در مورد مانع ایمنی بیمار، اگر بیماران برای مطالبه رعایت موثر روش‌های

■ روش

سوم وضعیت موجود فرایند انتخاب شده شناسایی می‌گردد. در مرحله چهارم نتایج حاصل از بررسی وضعیت موجود با استانداردها مقایسه شده و طی مرحله پنجم راهکارهای اصلاحی جهت رفع شکاف استانداردها و عملکرد واقعی صورت می‌گیرد. در نهایت طی مرحله ششم جهت اطمینان از استمرار و موثر بودن ارتقا، ممیزی مجدد انجام می‌گیرد (۱۶). در این مطالعه بطور دقیق این مراحل اجرا شده است که در زیر گام به گام می‌آید.

توصیف مراحل ممیزی فرایند بهداشت دست

مرحله اول: انتخاب موضوع ممیزی بالینی و سازماندهی برای انتخاب موضوع از روش بارش افکار استفاده گردید. پس از تشکیل تیم ممیزی، اصول، قوانین و مراحل اجرایی تکنیک بارش افکار برای اعضای گروه توضیح داده شد در نهایت لیستی از موضوعات مهم برای ارتقا تهیه گردید و با ماتریس تصمیم‌گیری اولویت بندی شده و موضوع فرایند شستن دست پرسنل پرستاری با بیشترین امتیاز در اولویت اول قرار گرفت.

مرحله دوم: تعیین معیارها و استانداردها:

در این مرحله شاخص‌ها و استانداردهای مربوط به فرایند شستن دست تعیین گردید. استانداردها و شاخص‌های فرایندی در قالب چک لیستی که برگرفته از دستورالعمل‌های سازمان بهداشت جهانی و دستورالعمل وزارت بهداشت بود، تدوین گردید (جدول ۱).

مطالعه حاضر از نوع مداخله‌ای (قبل و بعد) بوده و به روش ممیزی بالینی در یکی از مراکز درمانی و خصوصی شهر تبریز در سال (۹۲-۹۳) به مدت (۹) ماه انجام شده است. مشارکت کنندگان در مطالعه، تیمی متشکل از کارشناس کنترل عفونت، سوپروایزر آموزشی، کارشناس حاکمیت بالینی، کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و پرسنل پرستاری بخش‌های جراحی و داخلی در تمامی شیفت‌های کاری (صبح، عصر و شب) بوده است. روش و ابزار مطالعه به ترتیب مشاهده شستن دست و چک لیست پایش عملکرد بود. چک لیست با استفاده از دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی و دستورالعمل تهیه شده توسط وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی تدوین گردید (۵). چک لیست قبل از تایید نهایی به روش محتوا، با معیارهای مرتبط بودن، شفافیت، سادگی و ضرورت تعیین روایی گردید. پس از تحلیل داده‌ها در نرم افزار Excel، با نسبت روایی (CVR) ۸۵٪ و شاخص روایی محتوایی (CVI) ۸٪ و با آلفا کرونباخ ۷۵٪، پایایی تایید گردید. سوالات شامل دو بخش پایش شستن دست و مالیدن دست با الکل می‌باشد. روش ممیزی بالینی از ۶ مرحله تشکیل شده است. در مرحله اول موضوع ممیزی تعیین می‌شود. در مرحله دوم برای موضوع انتخاب شده، معیارها و استانداردها استخراج شده و طی مرحله

جدول (۱) استانداردهای شستشوی دست		
بلی	خبر	فراوانی
۱	قبل از شستشو انگشتر و ساعت را از دست‌ها خارج کند.	
۲	در زمان شستن دست‌ها با آب و صابون، ابتدا دست‌ها را با آب خیس کند.	
۳	صابون مایع را به میزان حدود ۲-۳ سی‌سی درگودی کف دست می‌ریزد.	
۴	کلیه سطوح دست، لابلای انگشتان، دور انگشت شست، روی ناخن‌ها، زیر ناخن‌ها، دور میچ را به مدت ۴۰-۶۰ ثانیه شسته و سپس آبکشی می‌کند.	
۵	دست‌ها را با دستمال خشک کرده و با همان دستمال شیرآب را می‌بندد.	
۶	دستمال بدون تماس مجدد با دست‌ها در سطل آشغال پدالدار ریخته می‌شود.	
استانداردهای فرایند مالیدن دست‌ها با الکل		
۱	قبل از مالیدن، انگشتر و ساعت را از دست‌ها خارج می‌کند.	
۲	محلول (Hand rub) را روی دست‌های خشک و بدون آلودگی می‌ریزد.	
۳	کلیه سطوح دست، لابلای انگشتان، دور انگشت شست، روی ناخن‌ها، زیر ناخن‌ها و دور میچ را به مدت ۲۰-۳۰ ثانیه ضدعفونی می‌کند.	

مرحله سوم: بررسی وضعیت موجود (قبل از مداخله):

بررسی وضعیت موجود به این روش بود که هر روز (۳) پرستار (۱) پرستار در شیفت صبح و (۱) پرستار در شیفت عصر و (۱) پرستار در شیفت شب) به مدت دوهفته متوالی (که به منظور غلبه بر اثر هائورن داده‌های هفته اول پرت و داده‌های هفته دوم مورد تایید است) توسط (۴) پژوهشگر پایش گردیدند. البته پرسنل از زمان حضور پژوهشگران در بخش‌ها اطلاعی نداشتند اما مشخصات پژوهشگر برای کادر قابل شناسایی بود. هم چنین به منظور کنترل خطای ناشی از سایر مداخله‌گرها اطمینان حاصل گردید که پرسنل به جز مداخله آموزشی مطالعه حاضر، هیچ مداخله دیگر موثر بر بهداشت دست را در بازه زمانی مورد مطالعه دریافت نکرده‌اند. موقعیت بهداشتی کردن دست طبق دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی در ۵ نقطه زمانی؛ (۱) قبل از تماس با بیمار، (۲) بعد از تماس با بیمار، (۳) قبل از مداخلات درمانی عفونی و غیر عفونی، (۴) بعد از تماس با مایعات بدن بیمار و (۵) بعد از تماس با محیط و سطوح پیرامون بیمار اطلاق می‌شود.

مرحله چهارم: مقایسه وضعیت موجود با استانداردها:

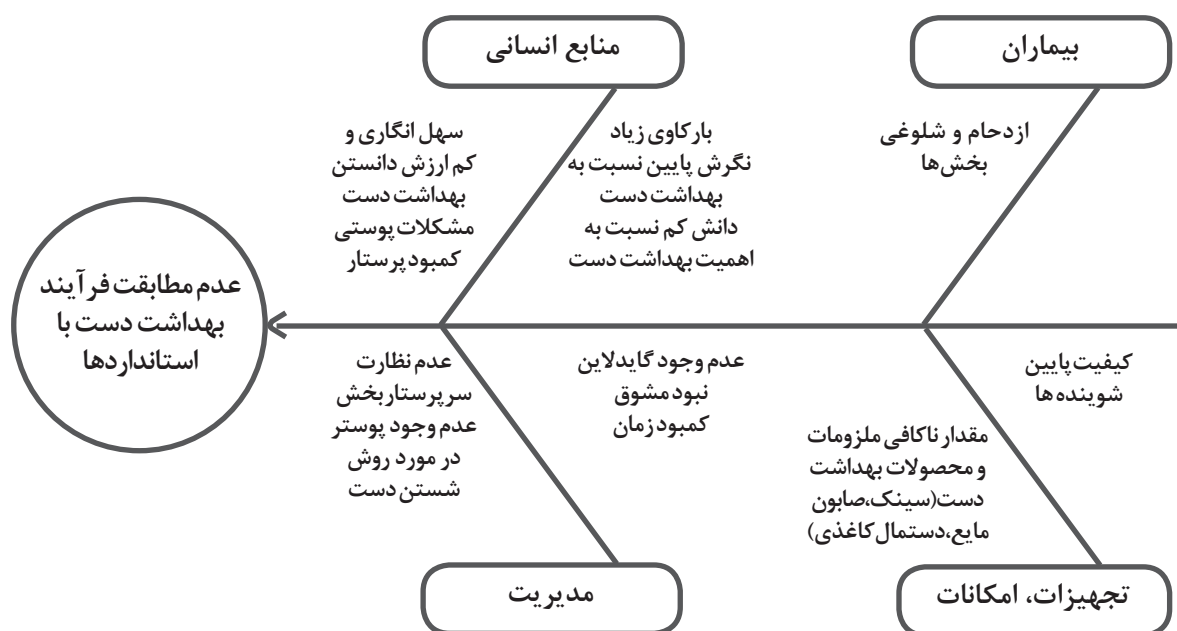
پس از بررسی وضعیت موجود، معیارهای مورد نظر با استانداردهای مربوطه مقایسه گردید و موارد عدم تطابق با استانداردها نیز شناسایی شد. برای نشان دادن میزان مطابقت با استانداردها از نمودار رادار چارت استفاده گردید. هم چنین علل عدم تطابق فرایند با استانداردها

ابتدا در نمودار همگرایی شناسایی و با نمودار استخوان ماهی نشان داده شد (نمودار ۱). در مرحله بعدی با استفاده از روش بارش افکار توسط اعضای تیم راهکارهای اصلاحی جهت رفع علل پیشنهاد گردید و در نهایت برای الویت بندی راهکارها و انتخاب مناسب ترین راه حل از ماتریس تصمیم گیری استفاده گردید (جدول ۲). معیارهای تعیین شده در ماتریس تصمیم گیری شامل مقرون به صرفه بودن، مقبولیت، اثربخشی و سهولت اجرا بود و طیف نمره دهی (بین ۴-۱) بود که نمره‌ی هر یک از موارد ارتقا براساس تجمیع نمره‌های داده شده توسط تیم ممیزی تعیین و اولویت موارد نیز براساس نمره کسب شده تعیین گردید. راهکار آموزش استانداردها و روش‌های صحیح شستن و مالیدن دست با بیشترین امتیاز به عنوان اولویت اول انتخاب گردید.

مرحله پنجم: طراحی و اجرای مداخله:

با توجه به نتایج حاصله از مقایسه وضعیت موجود با استانداردها، علل بوجود آورنده آنها و نهایتاً راهکارهای پیشنهاد داده شده، برنامه اجرایی و عملیاتی به مدت سه ماه در راستای اجرای مداخلات طراحی شده تنظیم و اجرا گردید. در برنامه تدوین شده، جهت آموزش مفاهیم و استانداردها، مقالات مرتبط با بهداشت دست، به صورت هفتگی از طریق ایمیل به تمامی پرستاران شرکت کننده در مطالعه ارسال می‌گردید. هم چنین پیام‌های کوتاه در قالب "بیشتر بدانید" درباره مفاهیم بهداشت دست، معایب عدم رعایت، فواید و اهمیت آن بصورت پیامک در طی روزهای هفته به تلفن همراه

نمودار (۱) نمودار استخوان ماهی مربوط به علل عدم رعایت بهداشت دست



جدول ۲) ماتریس تصمیم گیری و اولویت بندی راهکارهای پیشنهاد شده

درجه الویت	جمع امتیاز	معیارهای انتخاب				راهکارها
		مقرون به صرفه	مقبولیت	سهولت	اثربخشی	
۳	۹	۱	۲	۳	۳	تهیه و ارائه پمفلت آموزشی
۱	۱۶	۴	۴	۴	۴	ارسال پیامک و ایمیل
۲	۱۲	۲	۳	۳	۴	نصب پوسترهای آموزشی
۴	۵	۱	۱	۲	۱	برگزاری کلاس آموزشی
۳	۹	۱	۳	۱	۴	نصب محلول راب در کنار تخت بیمار

بوده است. هم چنین انتخاب صحیح و استفاده به جا از روش مالیدن جهت بهداشتی کردن دست‌ها در هر یک از موقعیت‌ها قبل از مداخله (۶۱/۶٪) و بعد از مداخله (۶۷/۶٪) مشاهده گردید. هم چنین انتخاب صحیح و استفاده به جا از روش آب و صابون مایع جهت بهداشتی کردن دست‌ها در هر یک از موقعیت‌ها قبل از مداخله (۶۹/۶٪) بوده که بعد از اجرای مداخله به (۸۰/۶۵٪) ارتقا یافته است (جدول ۳ و ۴). با انجام ممیزی حاضر مشخص گردید که درصد رعایت استاندارد مالیدن دست در تمام ۵ موقعیت قبل از مداخله (۶۷/۶۱٪) و بعد از مداخله (۷۵/۲۷٪) و هم چنین درصد رعایت استاندارد شستشوی دست با آب و صابون قبل از مداخله (۷۹/۵۷٪) و بعد از اجرای مداخله (۸۴/۲۱٪) بوده است (جدول ۵) جزئیات این جدول در جدول شماره (۶) آورده شده است.

کادر مذکور ارسال می گردید .
مرحله ششم: ممیزی مجدد:
در نهایت جهت اطمینان از استمرار ارتقا بعد از ۳ ماه ممیزی مجدد فرایند بهداشت دست به همین روال انجام گرفت.

■ یافته‌ها

نتایج ممیزی حاضر نشان می‌دهد بطور متوسط پرستاران هر روز در (۱۸) موقعیت شستن دست قرار می‌گرفتند که در طول (۷) روز جمعا (۱۲۶) موقعیت قبل از مداخله بوده است که با اجرای مداخله تعداد کل موقعیت‌ها به (۱۶۸) افزایش یافت. یافته‌های مطالعه نشان می‌دهد که درصد رعایت بهداشت دست در هر یک از ۵ موقعیت مذکور قبل از مداخله (۷۱/۱٪) و بعد از مداخله (۷۳/۵۹٪)

جدول ۳) مقایسه کل موقعیت های مالیدن و شستن دست قبل و بعد از مداخله

تعداد کل موقعیت های مالیدن و شستن دست (قبل از مداخله n=126) (بعد از مداخله n=168)										
قبل از تماس با بیمار	بعد از تماس با بیمار	قبل از مداخلات عفونی و غیر عفونی	بعد از تماس با مایعات بدن	بعد از تماس با محیط بیمار	قبل مداخله	بعد مداخله	قبل مداخله	بعد مداخله	قبل مداخله	بعد مداخله
N=34.2	N=28.4	N=31	N=40	N=36.4	N=34.2	N=28.4	N=31	N=40	N=36.4	N=28.4
(15.2)	(71.22)	(24)	(80.2)	(80.3)	(24)	(76)	(25)	(32.4)	(27)	(18.3)
%75.6	%۶	%۷۱.۱	%۷۵.۲	%۷۵.۲	%۷۵.۶	%۸۲.۲	%۷۱.۱	%۷۵.۲	%۸۰.۳	%۱۸.۳
درصد رعایت بهداشت دست در هر یک از موقعیت ها : {قبل از مداخله: 71.1٪} {بعد از مداخله: 73.59٪}										

جدول ۴) مقایسه انتخاب درست نوع روش بهداشتی کردن دست قبل و بعد از مداخله

نوع بهداشت دست (انتخاب درست نوع روش بهداشتی کردن دست در هر موقعیت)									
قبل از تماس با بیمار		بعد از تماس با بیمار		قبل از مداخلات عفونی و غیر عفونی		بعد از تماس لبامیعات بدن		بعد از تماس با محیط بیمار	
مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو
(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)
%۷۵	%۲۵.۴	%۴۵	%۵۵.۷	%۷۴	%۶۶	%۷	%۹۳	%۳۶	%۶۴
(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)
%۸۲	%۱۰.۲	%۲۸.۴۵	%۶۸.۲	%۷۶.۷	%۸۳.۴	%۰	%۱۰۰	%۴۴.۳	%۷۱
انتخاب صحیح و بجا در استفاده از روش مالیدن {قبل از مداخله: %61.6} {بعد از مداخله: %67.6}									
انتخاب صحیح و بجا در استفاده از روش شستشو با آب و صابون: {قبل از مداخله: %69.6} {بعد از مداخله: %80.65}									

جدول ۵) درصد رعایت استاندارد بهداشت دست در هر یک از انواع روش‌های مالیدن و شست و شو

درصد رعایت استاندارد بهداشت دست در هر یک از انواع روش‌های مالیدن و شست و شو									
مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو
(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)
%۶۶	%۷۶.۴	%۷۸	%۷۵.۳	%۵۳.۲	%۷۶	%۶۸.۴	%۹۲.۱۲	%۷۲.۴	%۷۸
(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)
%۷۰.۲	%۸۱.۱	%۸۲.۳	%۷۹.۲	%۷۱.۲	%۷۹.۳	%۷۱.۳	%۹۹.۱	%۷۸.۴	%۸۲.۳
میزان استاندارد کل مالیدن دست در تمام ۵ موقعیت: {قبل از مداخله %67.6} {بعد از مداخله %75.2}									
میزان استاندارد کل شستن دست در تمام ۵ موقعیت: {قبل از مداخله %79.5} {بعد از مداخله %84.2}									

جدول ۶) فراوانی نسبی رعایت استاندارد دست

ردیف	گام‌های فرایند شست و شو	درصد رعایت استاندارد	
		قبل مداخله	بعد مداخله
۱	خارج کردن انگشتر و ساعت از دست قبل از شست و شو	%۱۰.۳	%۱۱.۳
۲	خیس کردن دست و ریختن ۳-۲ سی سی صابون مایع در گودی کف دست	%۲۴.۳	%۲۵.۴
۳	شست و شوی تمام سطوح دست، لابلای انگشتان، دور انگشت شست، روی و زیر ناخن و دور میچ بمدت ۶۰-۴۰ ثانیه و سپس آبکشی دست	%۲۶.۴	%۲۷.۵
۴	خشک کردن دست با دستمال و بستن شیر آب با همان دستمال	%۹.۱	%۱۰.۲۸
۵	انداختن دستمال بدون تماس مجدد با دست در سطل آشغال پدالدار	%۹.۲۵	%۹.۵۶
میانگین		%۷۹.۵۷	%۸۴.۲

ردیف	گام‌های فرایند راب	درصد رعایت استاندارد	
		قبل مداخله	بعد مداخله
۱	خارج کردن انگشتر و ساعت از دست قبل از راب	%۱۲	%۱۵
۲	ریختن محلول راب روی دست‌های خشک و تمیز	%۳۷.۲	%۳۹.۱۷
۳	ضد عفونی تمام سطوح دست، لابلای انگشتان، دور انگشت شست، روی و زیر ناخن و دور میچ و ضد عفونی بمدت ۳۰-۲۰ ثانیه	%۱۸.۴	%۲۱
میانگین		%۶۷.۶	%۷۵.۲

■ بحث

این مطالعه که با هدف بررسی ممیزی فرآیند بهداشت دست پرستاران در یکی از بیمارستان‌های خصوصی شهر تبریز انجام شده بود، نشان می‌دهد که میزان کلی مطابقت با استاندارد بهداشت دست قبل از مداخله نزدیک به (۷۴) درصد بوده که در حد متوسطی نسبت به مقدار مطلوب (۱۰۰٪) ارزیابی می‌شود که بعد از اجرای مداخلات به بیش از (۸۰) درصد ارتقا یافته است. هم سو با مطالعه حاضر، در مطالعه زندیه و همکاران (۱۳۹۰) که با هدف رعایت بهداشت دست در اتاق عمل انجام گرفته بود، میزان رعایت بهداشت دست (۵۳٪) و در حد متوسط ارزیابی گردید. هم چنین در مطالعه کودا ویدنانج در سال (۲۰۱۱) میزان رعایت بهداشت پرستاران (۶۲/۵٪) ارزیابی گردید که از دیدگاه محققین این مقدار نشان دهنده عملکرد ضعیف پرسنل در رعایت بهداشت دست می‌باشد (۱۷). در مطالعه‌ای با عنوان بررسی بهداشت دست دانشجویان پزشکی و پرستاری در سریلانکا، عملکرد بهداشت دست را (۶۷٪) و در حد ضعیف ارزیابی کرده بودند (۱۸). رعایت استاندارد و عملکرد بهداشت دست در نتایج دیگر مطالعات، از جمله (۳۴٪) در مطالعه عبدالعزیز، (۲۲/۱٪) مطالعه کیم، (۱۴/۴٪) مطالعه محمد، (۳۸) درصد در مطالعه لارسون، (۲۲/۶٪) در مطالعه صمدی پور و (۱۰٪) در مطالعه طلعت نشان دهنده اهمیت کم بهداشت دست در بین کادر درمانی، دانش و آگاهی ناکافی در مورد استانداردها و دستورالعمل‌های شستن دست و نبود حمایت‌های مدیریت ارشد در این زمینه است. که مجموع این عوامل در کنار یکدیگر باعث قصور در رعایت بهداشت دست و به مرور زمان نادیده گرفتن آن می‌شود. (۱۹-۲۵).

در مطالعه حاضر گام مربوط به خشک کردن دست با دستمال و بستن شیرآب با همان دستمال در فرایند شستن دست پایین‌تر از حد انتظار (۹٪) بوده است. در طی مشاهده نیز کادر پرستار در بیش‌تر موارد دست‌های خود را شستشو می‌دادند اما با دستمال دست‌های خود را خشک نمی‌کردند. پرستاران در بیش‌تر موارد از روی عادت و کمبود زمان دست‌های خیس خود را با روپوش پزشکی خود خشک می‌نمودند. در دیگر مطالعات یافت شده از جمله مطالعه عبدالعزیز (۲۳/۲٪)، لیپست (۱۴/۵٪)، کوزو (۲۰/۲٪) پرسنل به روش نادرست دست‌های خود را خشک می‌کردند. که نتایج مطالعات مذکور با پژوهش ما همخوانی دارد. (۱۹، ۲۶، ۲۷).

یکی از استانداردهای ذکر شده توسط سازمان بهداشت جهانی در گام‌های مربوط به فرآیند شستن دست، این است که دست‌ها پس

از شستشو و خشک کردن توسط دستمال یکبار مصرف و بستن شیر آب با همان دستمال، دستمال بدون تماس مجدد با دست‌ها در سطل آشغال پدالدار انداخته شود. در مطالعه حاضر (۹٪) پرسنل دستمال را پس از خشک کردن دست‌ها به شکل نادرست با استاندارد در سطل آشغال می‌انداختند. در بیش‌تر موارد به علت خرابی پدال سطل آشغال دست‌های شسته شده پرسنل با درب سطل زباله در تماس مستقیم قرار می‌گرفتند.

یکی از استانداردهای توصیه شده سازمان بهداشت جهانی در فرایند بهداشت دست، خارج کردن جواهر آلات و ساعت از دست‌ها به منظور جلوگیری از آلودگی دست‌ها می‌باشد. در مطالعه حاضر در (۱۰٪) موارد شستشو با آب و صابون و (۱۲٪) در زمان مالیدن با الکل ساعت و انگشتر خود را از دست‌ها خارج می‌نمودند که نسبت به استاندارد‌ها در سطح پایین ارزیابی می‌شود.

طبق توصیه سازمان بهداشت جهانی رعایت بهداشت دست در ۵ نقطه (قبل از تماس با بیمار، بعد از تماس با بیمار، قبل از مداخلات عفونی و غیر عفونی، بعد از تماس با مایعات بدن و بعد از تماس با محیط بیمار) از پروسجرهای بالینی الزامی است. در بررسی حاضر، درصد رعایت بهداشت دست در تمام موقعیت‌ها قبل از مداخله نزدیک به (۷۲) درصد و بعد از مداخله بیش از (۷۳) درصد افزایش یافته است. در مطالعه‌ای که با هدف رفتار بهداشتی کردن دست در بخش‌های مراقبت ویژه توسط نظری و همکاران (۱۳۹۰) انجام گرفت از کل ۱۵۰ موقعیت مشاهده شده فقط در ۲۷ (۱۶/۹٪) مورد اقدام به بهداشتی کردن دست‌های خود کرده و بهداشت دست را رعایت نموده بودند (۲۳). هم چنین در مطالعه دیگر که توسط این محقق انجام گرفت از کل ۶۱۲ موقعیت مشاهده شده ۱۹۴ مورد (۳۱/۷٪) بهداشت دست را رعایت نمودند (۲۸) که این مقادیر در مقایسه با نتایج مطالعه حاضر بسیار پایین به نظر می‌رسد. نتایج مطالعه قبل از مداخله حاکی از آن است که درصد رعایت بهداشت نسبت به مقدار مطلوب (۱۰۰٪) در حد پایینی بوده است. مطالعات مختلف علل عدم رعایت مناسب بهداشت دست را شلوغی بخش‌ها، ازدحام بیماران، سهل انگاری و در دسترس نبودن ملزومات تلقی می‌کنند که در این مواقع پرسنل بطور اورژانسی و بر طبق عادت کار می‌کنند و در خصوص رعایت بهداشت دست تصمیم‌گیری نمی‌کنند که استمرار این رفتار در دراز مدت باعث کم شدن اهمیت آن در نزد پرسنل شده و حتی در مواقعی که وقت کافی برای شستن دست وجود دارد انجام نمی‌شود (۲۹).

نتایج بررسی حاضر نشان می‌دهد که کمترین میزان رعایت بهداشت

گردید که با مطالعه ما هم خوانی دارند (۱۹، ۲۶، ۳۲). در ممیزی حاضر از مداخله‌های ارتقاگر شامل پیامک و ایمیل استفاده گردید که استفاده از این مداخله‌ها تاثیر مثبت در ارتقای فرآیند بهداشت دست داشته است به طوریکه میزان کلی رعایت بهداشت دست به بیش از (۸۰) درصد بعد از مداخله بهبود یافته است. متأسفانه در کشور ایران مطالعه ارتقایی و مداخله‌ای در این زمینه صورت نگرفته است که با نتایج مطالعه حاضر مقایسه گردند.

■ نتیجه‌گیری

به طور کلی در ممیزی حاضر، میزان رعایت استانداردهای بهداشت دست در سطح متوسطی ارزیابی گردید که با اجرای مداخله‌های مذکور به سطح قابل قبولی از استانداردها ارتقا یافت. با توجه به اینکه پرستاران و پزشکان مهمترین ایفاگران در تیم سلامت هستند آموزش مناسب و استفاده از مداخلات ترکیبی در ارتقای آگاهی و بهبود عملکرد آنها نقش مهمی دارد. فرایند ممیزی بالینی نقش مهمی در بهبود استانداردها بهداشت دست دارد زیرا در ایجاد تیم اجرایی از کلیه پرسنل درگیر در فرایند، استفاده شد که اجرای آن را تسهیل می‌کند.

■ تشکر و قدرانی

از تمامی پرسنل پرستاری بخش‌های داخلی، جراحی بخصوص مترون و سوپروایزر آموزشی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌نماییم.

دست در موقعیت بعد از تماس با محیط بیمار (۶۱٪) بوده است. به نظر می‌رسد پرسنل تا زمانی که آلودگی آشکاری در دست‌های خود مشاهده نکنند تمایل به بهداشتی کردن دست‌های خود ندارند. این موقعیت در مطالعه نظری و همکاران (۱۳٪)، در مطالعه صمدی پور در سبزوار (۳۲/۳) درصد بدست آمده بود که به علت تفاوت در شرایط و حجم کاری و نوع بخش می‌تواند متفاوت باشد (۲۳).

هم چنین در ممیزی حاضر رعایت بهداشت دست قبل از تماس با بیمار (۶۸٪) بدست آمد که در حد متوسطی ارزیابی می‌گردد. در بیش تر موارد پرسنل به علت استفاده از دستکش، مالیدن و شستشو نکردن دست خود را توجیه می‌کنند. در حالیکه در مطالعه زندیه و همکاران بهداشتی کردن دست‌ها بعد از مراقبت ۱۲/۵٪ (۳۰)، در مطالعه پاتاراکولول همکاران (۲۰۰۵) (۵۰٪) و پیتت (۴۸٪) گزارش شده بود که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی ندارند و در سطح بسیار پایینی نسبت به استانداردها قرار دارند (۱۲، ۳۱).

یکی دیگر از استانداردهای فرایند مالیدن و شستن دست، رعایت مدت زمان توصیه شده توسط سازمان بهداشت جهانی است که در ممیزی حاضر (۲۲٪) بدست آمد که با استانداردها فاصله بسیار زیادی دارد. به نظر می‌رسد پرسنل دانش ناکافی نسبت به مدت زمان تعیین شده در مالیدن و شستشو دارند. علت دیگر عدم رعایت زمان تعیین شده، حجم و تعداد زیاد پروسیجرهای بالینی و بیماران نیز می‌تواند باشد. این شاخص در مطالعه عبدالعزیز (۳۹/۹٪)، در مطالعه لپیست و بوسارا به ترتیب کمتر از (۳۰) ثانیه و پایین تر از استاندارد گزارش

■ References

1. Parmeggiani C, Abbate R, Marinelli P, Angelillo I. Healthcare workers and health care-associated infections: knowledge, attitudes, and behavior in emergency departments in Italy. *BMC infectious diseases*. 2010;10(1):35-34.
2. Eriksen H, Iversen B, Aavitsland P. Prevalence of nosocomial infections in hospitals in Norway, 2002 and 2003. *The Journal of hospital infection*. 2005;60(1):40-5.
3. Hopmans T, Blok H, Troelstra A, Bonten M. Prevalence of hospital-acquired infections during successive surveillance surveys conducted at a university hospital in the Netherlands. *Infection control and hospital epidemiology: the Official Journal of the Society of Hospital Epidemiologists of America*. 2007;28(4):459-65.
4. Jarvis W. Selected aspects of the socioeconomic impact of nosocomial infections: morbidity, mortality, cost, and prevention. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. 1996:552-7.
5. Mostofian F. Guidline of hand higien in health care centers. Tehran: 2009 [Persian].
6. Trampuz A, Widmer AF. A frequently missed life saving opportunity during patient care. *Mayo Clin Proc* 2004;79:109-16
7. WHO Guidelines on hand hygiene in health care first global patient safety challenge clean care is cafer care 2009.
8. Batuduwaarachchi VR, Balasubramanium M, Balasooriya D, Senerath L. Compliance with aseptic procedures during intravenous access among the nursing staff at the National Hospital of Sri Lanka. *International Journal of*

- Infection Control 2011;7(13):1-6.
9. Storr J, Clayton-Kent S. Hand hygiene. *Nursing Standard*. 2004;18:45-51.
 10. Larson E, Killien M. Factors influencing handwashing behaviour of patient care personnel. *American Journal of Infection Control*. 1982;10:93-9.
 11. Pittet D. Improving adherence to hand hygiene practice: A multidisciplinary approach. *Emergency Infection Disciese*. 2001;7:234-40.
 12. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P. Effectiveness of a hospital wide programme to improve compliance with hand hygiene. *Infection Control Program Lancet* 2000;356(9238):1307-12
 13. Macdonald A, Dinah F. Performance feedback of hand hygiene, using alcohol gel as the skin decontaminant, reduces the number of inpatients newly affected by MRSA and antibiotic costs. *Journal of Hospital Infection*. 2004;56:56-63.
 14. McAteer J, Stone S. Development of an observational measure of healthcare worker hand-hygiene behaviour: The hand-hygiene observational tool. *Journal of Hospital Infection*. 2008;68:222-9.
 15. Jarvis W. Handwashing—the Semmelweis lesson forgotten? *The Lancet*. 1994;344:1311-2.
 16. Tabrizi JS, Farahbakhsh M, Abdoli Oskouei S. *Clinical Audit*. second, ed. Tabriz: Elvin; 2012 [Persian].
 17. Kudavidnange B, Gunasekara T, Hapuarachchi S. Knowledge, attitudes and practices on hand hygiene among ICU staff in Anuradhapura Teaching hospital. *Anuradhapura Medical Journal*. 2011;1:29-40.
 18. Ariyaratne MH, Gunasekara T, Weerasekara M, Kottahachchi J, Kudavidanage B, Fernando S. Knowledge, attitudes and practices of hand hygiene among final year medical and nursing students at the University of Sri Jayewardenepura. *Sri Lankan Journal of Infectious Diseases* 2013;3(1):15-25.
 19. Abd Elaziz K, Bakr I. Assessment of knowledge, attitude and practice of hand washing among health care workers in Ain Shams University hospitals in Cairo. *The Egyptian Journal of Community Medicine* 2008;26.
 20. Kim P, Roghmann M, Perencevich E, Harris A. Rates of hand disinfection associated with glove use, patient isolation, and changes between exposure to various body sites. *American Journal of Infection Control* 2003;31(2):97-103.
 21. Mohamed M. Sources of infection in intensive care unit & a suggested control system. [MSc thesis] *Medical Surgical Nursing*. Ain Shams University. Cairo, Egypt. 1999.
 22. Talaat E. Tracheostomy care self learning package, its effect on nurses knowledge and performance, medical surgical nursing, [PhD Thesis] *Nursing*, 2001 High Institute of nursing, Ain Shams University. Cairo, Egypt. 2001.
 23. Nazari R, Haji Ahmadi M. Study of hand hygiene behavior among nurses in Critical Care Units. *Iranian Journal of Critical Care Nursing*. 2011;4(2):93-6 [Persian].
 24. Larson E. APIC guideline for hand washing and hand antisepsis in health care settings. *Am J Infect Control*. 1995;23:251-69.
 25. Samadipuor A, Daneshmandi M, Salari M. Behaviour of hand hygiene in Sabzevar Hospitals. *Medical University of Sabzevar*. 1998;1(15):59-64 [Persian].
 26. Lipsett P, Swoboda S. Hand washing compliance depends on professional status. *Surgical Infection (Larchmt)* 2001;2(3):241-5
 27. Kuzu N, Ozer F, Aydemir S, Yalcin A. Compliance with hand hygiene and glove use in a university-affiliated hospital. *Infection Control Hospital Epidemiology* 2005;26(3):312-5
 28. Nazari R, Haj Hoseini F. Study of hand hygiene behavior among health care workers. *Journal of Health and Care*. 2011;13(1) [Persian].
 29. Akyol A, Ulusoy H, Ozen I. Hand washing: A simple, economical and effective method for preventing nosocomial infection in intensive care units. *Journal Hospital Infection*. 2006;58(4):291-7.
 30. Zandiye M, Borzu R. The level of hand hygiene compliance by operating room personnel of Educational Hospitals in Hamadan University of Medical Science. *Journal of Holistic Nursing and Midwife*. 2012;22(67):23-9 [Persian].
 31. Patarakul K, TanKhum A, Kanha S, Pandungpean D, Jaichaiyapum O. Crosssectional survey of hand-hygiene compliance and attitudes of health care workers and isitors in the intensie care units at King Chulalongkorn Memorial Hospital. *Medical Association Thai*. 2005;4:287-93.
 32. Basuurah M, Madani T. Hand washing and gloving practice among health care workers in medical and surgical wards in a tertiary care center in Riyadh, Saudi Arabia. *Scandinavia Journal of Infection Discise* 2006;38(8):620-4.

Clinical audit process: "hand hygiene" in nurses

Jafarsadegh Tabrizi, Yeganeh Partovi ■

Introduction: The prevalence of poor hand hygiene compliance will lead to increase morbidity and mortality and costs .Effective hand hygiene can reduce health care infections. Clinical audit is one of the strategies in quality improvement that could be effect on this issue.

Aim: This study was done for evaluation nurses' hand hygiene by clinical audit process.

Method: This study was pre and post interventional by using clinical audit process that was conducted for (9) months in surgery and internal units in a selective general hospital in Tabriz province in 2013-2014. The target sample was nurses on all shifts. The team who were infection controller, educational supervisor, clinical governance staff and health care management staff were do clinical audit process. It was done in six steps; identifying problem, finding standards in order to problem, assessment status que, (pre-audit), comparing status que with standards, generation solutions and implemented and re- auditing (post).Checklists that are designed based on WHO and health minister protocols used. Its validity (CVR=0.85 and CVI=0.80) and reliability (α Chronbach=0.75) assessed. Data were analyzed and by Excel software presented.

Results: Findings showed that total number of situations of pre-intervention was (126) that it increased to (168) situations after clinical audit (post intervention). The total rate of compliance the hand hygiene with standards in pre-intervention was (71.1%) and after the implementation improved (73.59 %.).

Conclusion: Process clinical audit have important role to improving hand hygiene standards and for facilitating implementation must be made a steering committee that is consist of all involved staff in its process.

Key words: clinical audit process, hand hygiene, nurses.

Tabrizi J.S.

Department of Health Care Services
Administration, Faculty of Management
and Medical Informatics, Tabriz
University of Medical Sciences, Tabriz,
Iran

■ Corresponding author:

Partovi Y.

Student Research Committee, Faculty of
Management and Medical Informatics,
Tabriz University of Medical Sciences,
Tabriz, Iran

Address: Modirpy@ yahoo.com

Nursing Management

Quarterly Journal of Nursing Management

Fourth Year, Vol 4, No1, Spring 2015