

ممیزی بالینی فرایند بهداشت دست پرستاران در یک بیمارستان دولتی در شهر تبریز

جعفر صادق تبریزی^۱، یگانه پرتوی^{۲*}

تاریخ دریافت: ۹۳/۹/۲۵

تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۳۱

چکیده:

زمینه و هدف: رعایت بهداشت دست می تواند به صورت اثربخش عفونت های مراقبت های بهداشتی را کاهش دهد. شیوع عفونت در اثر رعایت نامناسب بهداشت دست منجر به افزایش مرگ و میر و هزینه ها خواهد شد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی فرایند رعایت بهداشت دست پرستاران به روش ممیزی بالینی در یکی از بیمارستان های منتخب دولتی شهر تبریز صورت گرفت.

مواد و روشها: مطالعه حاضر از نوع مداخله ای به روش ممیزی بالینی در بخش های جراحی، زنان، داخلی و کودکان یکی از بیمارستان های دولتی منتخب شهر تبریز در سال ۹۲-۹۳ به مدت ۷ ماه انجام گرفت. مطالعه با همکاری پرسنل پرستاری در تمامی شیفت های کاری (صبح، عصر و شب) انجام گرفت. ابزار مطالعه چک لیست پایش عملکرد و مشاهده شستن دست می باشد. چک لیست با استفاده از دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی و دستورالعمل تهیه شده توسط وزارت بهداشت تدوین گردید.

نتایج: تعداد کل موقعیت های شستن دست قبل از مداخله ۲۵۲ بود که با اجرای مداخلات، به ۳۳۶ موقعیت افزایش یافت. نتایج حاصل از ممیزی بالینی فرایند فوق نشان می دهد که میزان کلی مطابقت با استاندارد بهداشت دست قبل از مداخله ۵۹.۹۴٪ بوده که بعد از اجرای مداخلات به ۸۰.۵۶٪ ارتقا یافت.

نتیجه گیری: این مطالعه نشان می دهد که استفاده از ممیزی بالینی به عنوان یکی از روش های ارتقای کیفیت منجر به بهبود فرایند بهداشت دست می شود.

کلمات کلیدی: ممیزی بالینی، بهداشت دست، پرستار

^۱ دانشیار مرکز تحقیقات مدیریت خدمات بهداشتی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد، کمیته تحقیقات دانشجویی، گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، تبریز، ایران

شماره تلفن: ۰۹۱۴۸۶۹۹۰۴۸ آدرس الکترونیکی: Modirpy@yahoo.com

مقدمه

عفونت های بیمارستانی یکی از مهمترین چالش های مراکز مراقبت های سلامت بوده و انتقال آن به بیماراناز طریق پرسنل بهداشتی درمانی از علل شایع میرایی و ابتلا در بیمارستانها محسوب می شود. بررسی ها نشان می دهد که ۵ تا ۱۰ درصد بیماران بستری در بیمارستانها حداقل به یک یاز عفونت های بیمارستانی مبتلا می شوند (۱-۳). نتایج مطالعات متعدد نشان می دهد که انتقال پاتوژن ها در محیط بیمارستان معمولاً از طریق دستهای آلوده کارکنان درمانی صورت می گیرد و شیوع عفونت در اثر رعایت نامناسب بهداشت دست منجر به افزایش مرگ و میر و هزینه ها می شود. رعایت بهداشت دست به عنوان مهمترین ابزار پیشگیری از این انتقال (۴) و روشی بسیار ساده و ارزان در کاهش عفونت های بیمارستانی و افزایش ایمنی بیماران محسوب می شود (۵).

مطالعات نشان می دهد که رعایت بهداشت دست در بین پرسنل درمانی بطور معمول در سطح پایینی قرار دارد (۶). مطالعه ای در سریلانکا نشان داد که بیش از ۶۰ درصد پرستاران بصورت رایج بهداشت دست را رعایت می کردند. در این مطالعه دانشجویان پرستاری و پرستاران تازه کاربه بهترین نحو تکنیک های مربوط به ضدعفونی کردن دست را انجام می دادند (۷). طبق دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی رعایت بهداشت دست در پنج نقطه ی قبل از تماس با بیمار، قبل از انجام هر پروسیجر، بعد از انجام هر پروسیجر، حین مراقبت از بیمار (در هنگام حرکت از قسمت آلوده به قسمت تمیز بدن بیمار) و قبل از ترک بیمارحائز اهمیت است.

به طور کلی موانع رعایت مناسب بهداشت دست به سه دسته سازمانی، پرسنلی و ایمنی بیمار تقسیم بندی می شود. از جمله موانع سازمانی عدم رعایت بهداشت دست می توان به دسترسی ناکافی به محصولات بهداشتی (شوینده ها و مواد ضدعفونی کننده)، مقدار ناکافی ملزومات و محصولات بهداشت دست، ازدحام بیماران و تعداد نیروی انسانی کم اشاره کرد که تاثیرات منفی زیادی در رعایت بهداشت دست دارند. موانع پرسنلی شامل شکوتردید پرسنل نسبت به شستن دست زمانیکه دست ها آلودگی مشخصی نداشته باشند، فقدان توجه و فشار مسئول مافوق نسبت به رعایت بهداشت دست، عدم وجود همکاری یا مسئول به عنوان الگوی برتر در رعایت بهداشت دست، کمبود زمان، عدم آگاهی علمی کامل پرسنل از ارتباط بین میکروارگانسیم های دست و افزایش عفونت بیمارستانی، عدم آگاهی درباره چگونگی رعایت اثر بخش بهداشت دست و تصورات نادرست است که نگرش هایی از قبیل "بهداشت دست زمانیکه دستکش پوشیده می شود ضروری نیست" یا "پوشیدن دستکش نیاز به بهداشت دست را

برطرف مینماید" از جمله تصورات نادرست می باشند. از طرف دیگر، اگر بیماران برای مطالبه رعایت موثر روش های بهداشت دست توسط پرسنل درمانی توانمند شوند، عدم رعایت بهداشت دست بیشتر مورد توجه قرار می گیرد (۸-۱۰).

با توجه به موانع فوق، رعایت و حفظ بهداشت دست امری دشوار است و برنامه های آموزشی و ارتقایی نیز تاثیرات گذرا و کوتاه مدتی دارند. از این رواتخاذ برنامه های ترکیبی چند بعدی در کوتاه مدت باعث بهبود رعایت بهداشت دست و کاهش عفونت های بیمارستانی می شود (۱۱).

مطالعات نشان می دهد که مشاهده مستقیم و مستمر و ارائه بازخورد مناسب درباره رعایت بهداشت دست روشی اثر بخش جهت افزایش رعایت بهداشت دست است. دست های پرسنل به طور مرتب در تماس با بیمار و محیط اطراف وی است که باعث تماس سطح دست ها با میکروارگانسیم ها و انتقال بالقوه آن ها در حین ارائه خدمت به بیماری می شود. از این رو اگر پرسنل ارتباط بین میکروارگانسیم های دست و تماس با بیماران و محیط بیمار را درک نمایند، رعایت بهداشت دست تسهیل می شود (۱۲، ۱۳). بررسی ها اثبات کرده اند 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 می شود که بر اساس بخش بیمارستان، گروه های کاری و شرایط مختلف این میزان متفاوت است (۱۴). لذا توجه به بهداشت دست و انجام مداخلاتی در راستای بهبود آن امری ضروری به نظر می رسد و از روش های مختلف برای رسیدن به آن استفاده می شود که ممیزی بالینی به عنوان یکی از روش های ارتقای کیفیت خدمات می تواند 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، فرصت های ارتقا فراهم می گردد (۱۵). 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 می تواند باشد. مطالعه حاضر با هدف ارزیابی فرایند رعایت بهداشت دست پرستاران به روش ممیزی بالینی در یکی از بیمارستان های منتخب دولتی شهر تبریز صورت گرفته است.

روش کار

مطالعه حاضر از نوع مداخله ای (قبل و بعد) بوده و به روش ممیزی بالینی در یکی از مراکز آموزشی درمانی و دولتی شهر تبریز در سال ۹۲-۹۳ به مدت ۷ ماه انجام شده است. روش ممیزی بالینی از ۶ مرحله تشکیل شده است. در مرحله اول

گردید و موارد عدم تطابق با استانداردها نیز شناسایی شد. 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.

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 نمره ی هر یک از موارد ارتقا براساس تجمیع نمره های داده شده توسط تیم ممیزی تعیین و اولویت موارد نیز براساس نمره کسب شده تعیین گردید. راهکار آموزش استانداردها و روش های صحیح شستن و مالیدن دست با بیش ترین امتیاز به عنوان اولویت اول انتخاب گردید. جهت آموزش مفاهیم و استانداردها، مقالات مرتبط با بهداشت دست، به صورت هفتگی از طریق ایمیل به تمامی پرستاران شرکت کننده در مطالعه ارسال می گردید. هم چنین پیام های 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 کادر مذکور ارسال می گردید. در نهایت جهت اطمینان از استمرار ارتقا بعد از ۳ ماه ممیزی مجدد فرایند بهداشت دست به همین روال انجام گرفت.

یافته ها

نتایج ممیزی حاضر نشان می دهد بطور متوسط پرستاران هر روز در ۳۶ موقعیت شستن دست قرار می گرفتند که در طول ۷ روز جمعا ۲۵۲ موقعیت قبل از مداخله بوده است که با اجرای مداخله تعداد کل موقعیت ها به ۳۳۶ افزایش یافت. یافته های مطالعه نشان می دهد که درصد رعایت بهداشت دست در هر یک از ۵ موقعیت مذکور قبل از مداخله ۵۹.۹۴٪ و بعد از مداخله ۸۰.۵۶٪ بوده است. هم چنین انتخاب صحیح و استفاده به جا از روش مالیدن جهت بهداشتی کردن دست ها در هریک از موقعیت ها قبل از مداخله ۵۱.۶٪ و بعد از مداخله ۶۶.۵٪ مشاهده گردید. هم چنین انتخاب صحیح و استفاده به جا از روش آب و صابون مایع جهت بهداشتی کردن دست ها در هر یک از موقعیت ها قبل از مداخله ۷۰.۲۵٪ بوده که بعد از اجرای مداخله به ۸۱.۹۳٪ ارتقا یافته است (جدول ۳-۱، ۱-۱، ۱-۲). با انجام ممیزی حاضر مشخص گردید که درصد رعایت استاندارد مالیدن دست در تمام ۵ موقعیت قبل از مداخله ۶۹.۰۸٪ و بعد از مداخله ۷۹.۶۳٪ و هم چنین درصد رعایت استاندارد شستشوی دست با آب و صابون قبل از مداخله ۷۴.۲٪ و بعد از اجرای مداخله ۸۲.۸۲٪ بوده است (جدول ۳ و ۲).

موضوع ممیزی تعیین می شود. در مرحله دوم برای موضوع انتخاب شده، معیارها و استانداردها استخراج شده و طی مرحله سوم وضعیت موجود فرایند انتخاب شده شناسایی می گردد. 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 می گیرد. در نهایت طی مرحله ششم جهت اطمینان از استمرار و موثر بودن ارتقا، ممیزی مجدد انجام می گیرد (۱۵).

مشارکت کنندگان در مطالعه، تیمی متشکل از کارشناس کنترل عفونت، سوپروایز آموزشی، کارشناس حاکمیت بالینی، کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی و پرسنل پرستاری بخش های زنان، کودکان، جراحی و داخلی در تمامی شیفت های 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 داده ها 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 می باشد. 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 هاتورن داده های هفته اول پرت و داده های هفته دوم مورد تایید است) توسط ۴ پژوهشگر پایش گردیدند. البته پرسنل از زمان حضور پژوهشگران در بخش ها اطلاعی نداشتند اما مشخصات پژوهشگر برای کادر قابل شناسایی بود.

همچنین به منظور کنترل خطای ناشی از سایر مداخله گرهای 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 نکرده اند. 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 می شود. پس از بررسی وضعیت موجود، معیارهای مورد نظر با استانداردهای مربوطه مقایسه

جدول ۱-۱) 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=252} {بعد از مداخله n=336}									
قبل از تماس با بیمار		بعد از تماس با بیمار		قبل از مداخلات عفونی و غیر عفونی		بعد از تماس با بیمار		قبل از تماس با بیمار	
قبل مداخله	بعد مداخله	قبل مداخله	بعد مداخله	قبل مداخله	بعد مداخله	قبل مداخله	بعد مداخله	قبل مداخله	بعد مداخله
N=45	N=63	N=60	N=79	N=44	N=62	N=55	N=68	N=48	N=64
تعداد و درصد رعایت بهداشت دست									
قبل مداخله	بعد مداخله	قبل مداخله	بعد مداخله	قبل مداخله	بعد مداخله	قبل مداخله	بعد مداخله	قبل مداخله	بعد مداخله
٪۶۶.۶(۳۰)	٪۷۱.۴۲(۴۵)	٪۴۱.۶(۲۵)	٪۷۸.۴(۶۲)	٪۷۷.۲ (۳۴)	٪۸۸.۷(۵۵)	٪۷۲.۷۲(۴۰)	٪۸۶.۷۶(۵۹)	٪۴۱.۶(۲۰)	٪۷۵(۴۸)
درصد رعایت بهداشت دست در هریک از موقعیت ها: {قبل از مداخله: ٪۵۹.۹۴} {بعد از مداخله: ٪۸۰.۵۶}									

جدول ۱-۲) 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 با بیمار		قبل از تماس با 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	٪۳۵	٪۶۵	٪۴۴	٪۵۶	٪۴	٪۹۶	٪۳۶	٪۶۴
(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)
٪۸۶	٪۱۵	٪۲۳.۲	٪۷۸.۴	٪۶۸.۳	٪۷۵.۲۳	٪۰	٪۹۹.۱	٪۴۵.۲	٪۷۵
انتخاب صحیح و بجا در استفاده از روش مالیدن {قبل از مداخله: ٪۵۱.۶} {بعد از مداخله: ٪۶۶.۵}									
انتخاب صحیح و بجا در استفاده از روش شست و شو با آب و صابون: {قبل از مداخله: ٪۷۰.۲۵} {بعد از مداخله: ٪۸۱.۹۳}									

جدول ۱-۳) درصد رعایت استاندارد بهداشت دست در هریک از انواع روش های مالیدن و شست و شو

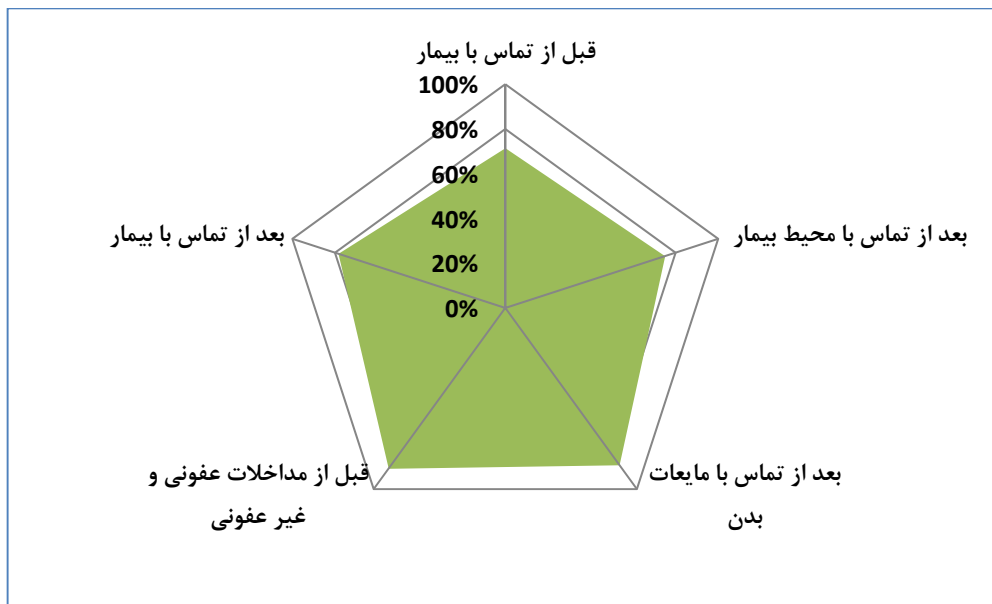
درصد رعایت استاندارد بهداشت دست در هریک از انواع روش های مالیدن و شست و شو									
مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو	مالیدن	شست و شو
(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)	(قبل)
٪۷۶	٪۵۶.۷	٪۷۶	٪۷۵.۳	٪۶۳	٪۷۹	٪۵۸.۴	٪۸۲	٪۷۲	٪۷۸
(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)	(بعد)
٪۸۵.۳	٪۶۷.۳	٪۸۹	٪۸۲.۱	٪۷۵.۵	٪۸۶.۶۵	٪۶۷.۱	٪۹۳	٪۸۱.۲۵	٪۸۵
میزان استاندارد کل مالیدن دست در تمام ۵ موقعیت: {قبل از مداخله ٪۶۹.۰۸} {بعد از مداخله ٪۷۹.۶۳}									
میزان استاندارد کل شستن دست در تمام ۵ موقعیت: {قبل از مداخله ٪۷۴.۲} {بعد از مداخله ٪۸۲.۸۲}									

شکل ۲) درصد مطابقت کل فرایند شستن دست با استاندارد در تمام ۵ موقعیت قبل و بعد از مداخله

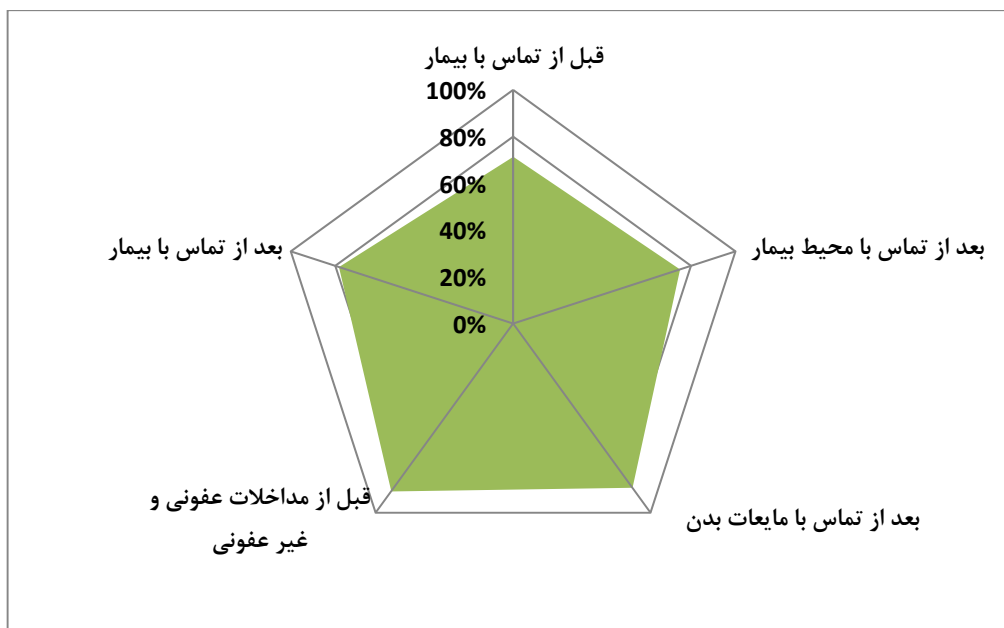
*	گام های فرایند شست و شو	درصد رعایت استاندارد	
		قبل مداخله	بعد مداخله
۱	خارج کردن انگشتر و ساعت از دست قبل از شست و شو	٪۸	٪۹
۲	خیس کردن دست و ریختن ۳-۲ سی سی صابون مایع در گودی کف دست	٪۲۵.۲	٪۲۸.۱
۳	شست و شو تمام سطوح دست، لابلای انگشتان، دور انگشت شست، روی و زیر ناخن و دور مچ بمدت ۴۰-۶۰ ثانیه و سپس آبکشی دست	٪۲۶	٪۲۸.۴
۴	خشک کردن دست با دستمال و بستن شیمالیدن با همان دستمال	٪۷	٪۸.۲
۵	انداختن دستمال بدون تماس مجدد با دست در سطل آشغال پدالدار	٪۸	٪۹.۱
میانگین		٪۷۴.۲	٪۸۲.۸۲

شکل ۳) درصد مطابقت کل فرایند مالیدن با استاندارد در تمام ۵ موقعیت قبل و بعد از مداخله

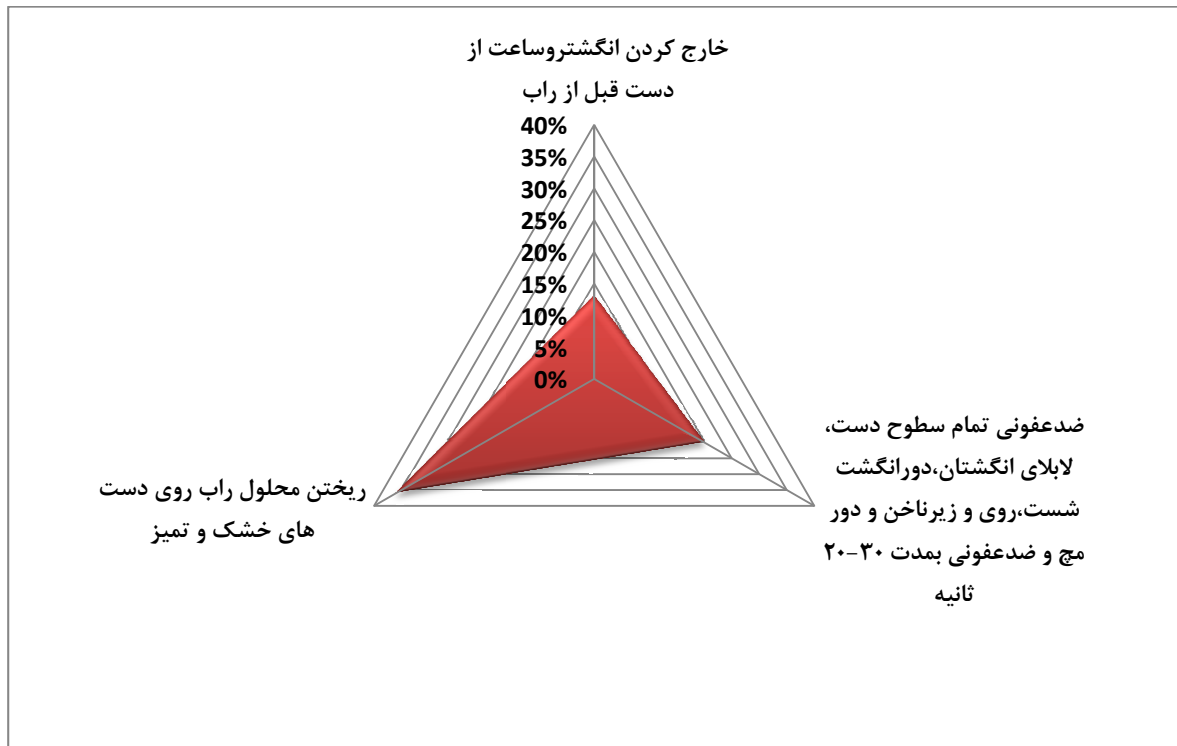
*	گام های فرایند مالیدن	درصد رعایت استاندارد	
		قبل مداخله	بعد مداخله
۱	خارج کردن انگشتر و ساعت از دست قبل از مالیدن	٪۱۳.۰۸	٪۱۵.۰۲
۲	ریختن محلول مالیدن روی دست های خشک و تمیز	٪۳۶	٪۴۰.۳
۳	ضد عفونی تمام سطوح دست، لابلای انگشتان، دور انگشت شست، روی و زیر ناخن و دور مچ و ضد عفونی بمدت ۲۰-۳۰ ثانیه	٪۲۰	٪۲۴.۲
	میانگین	٪۶۹.۰۸	٪۷۹.۶۳



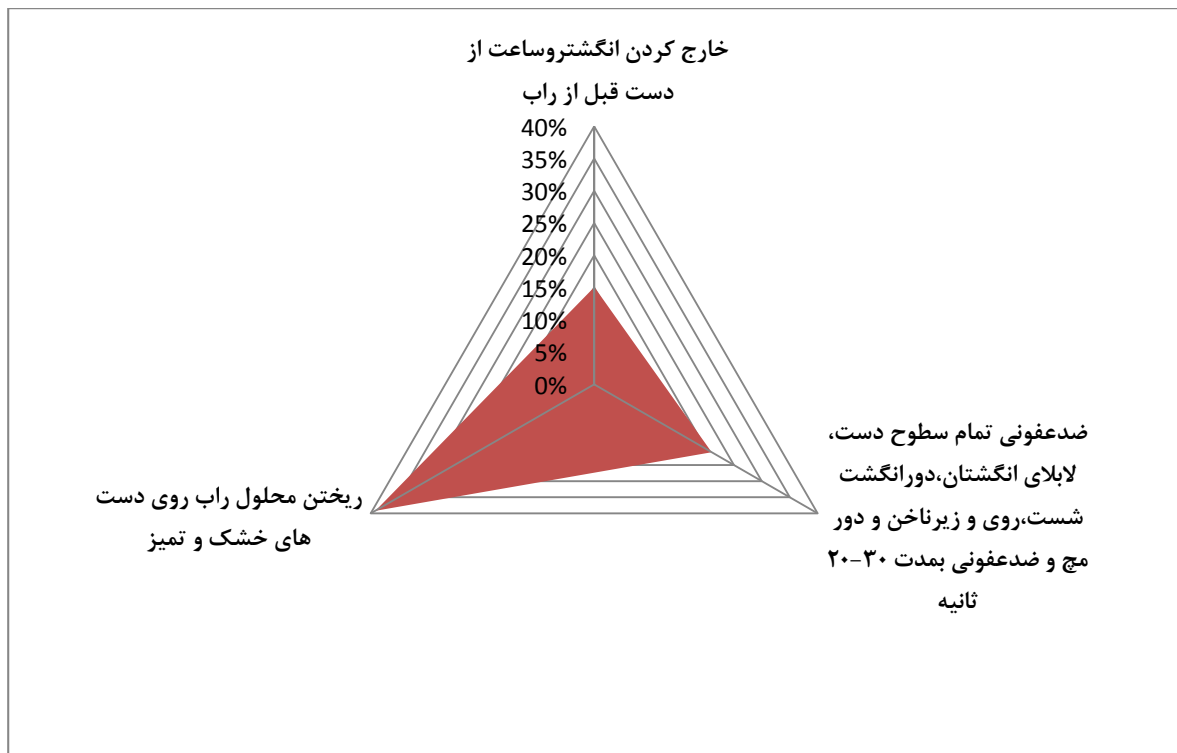
نمودار ۱) درصد رعایت بهداشت دست در ۵ موقعیت قبل از مداخله



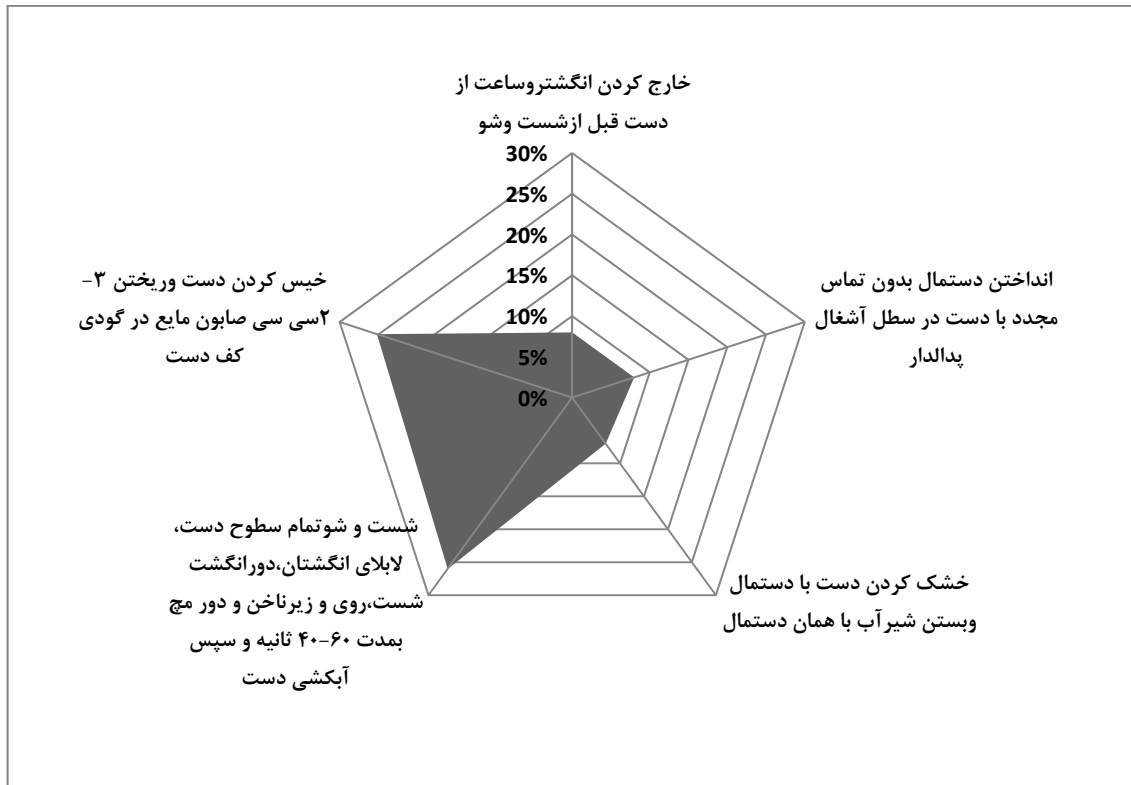
نمودار ۲) درصد رعایت بهداشت دست در ۵ موقعیت بعد از مداخله



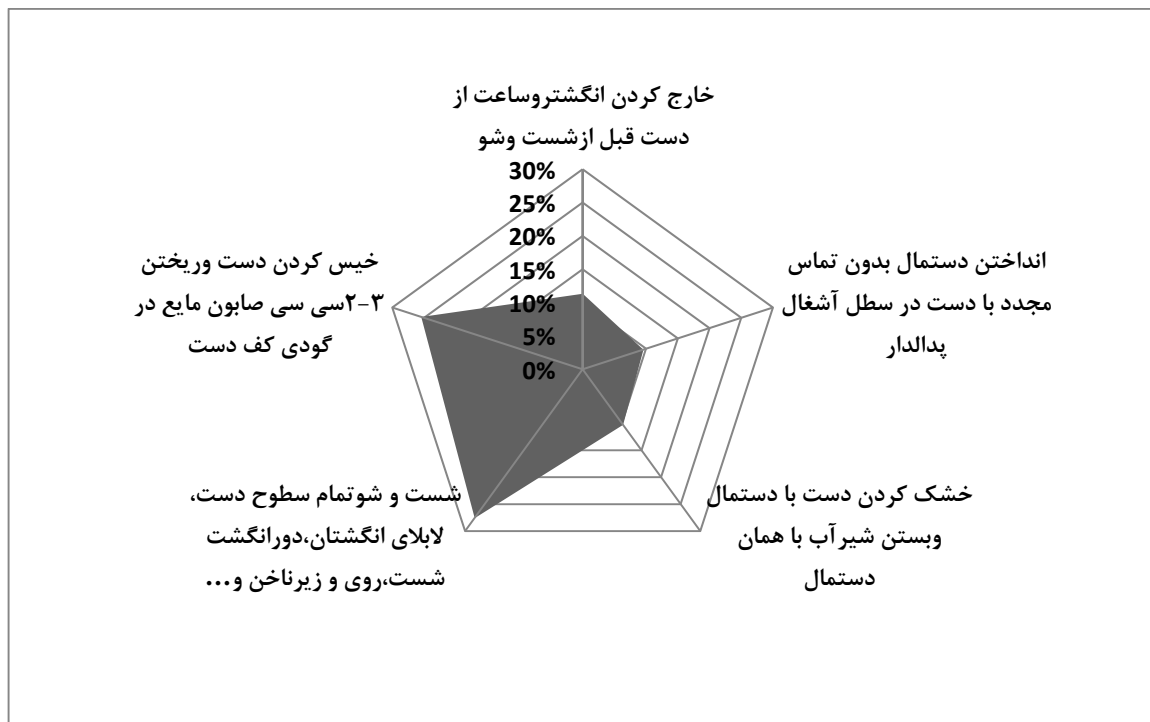
نمودار ۳) درصد رعایت استاندارد فرایند مالیدن دست قبل از مداخله



نمودار ۴) درصد رعایت استاندارد فرایند مالیدن بعد مداخله



نمودار (۵) درصد رعایت استاندارد فرایند شستن دست قبل از مداخله

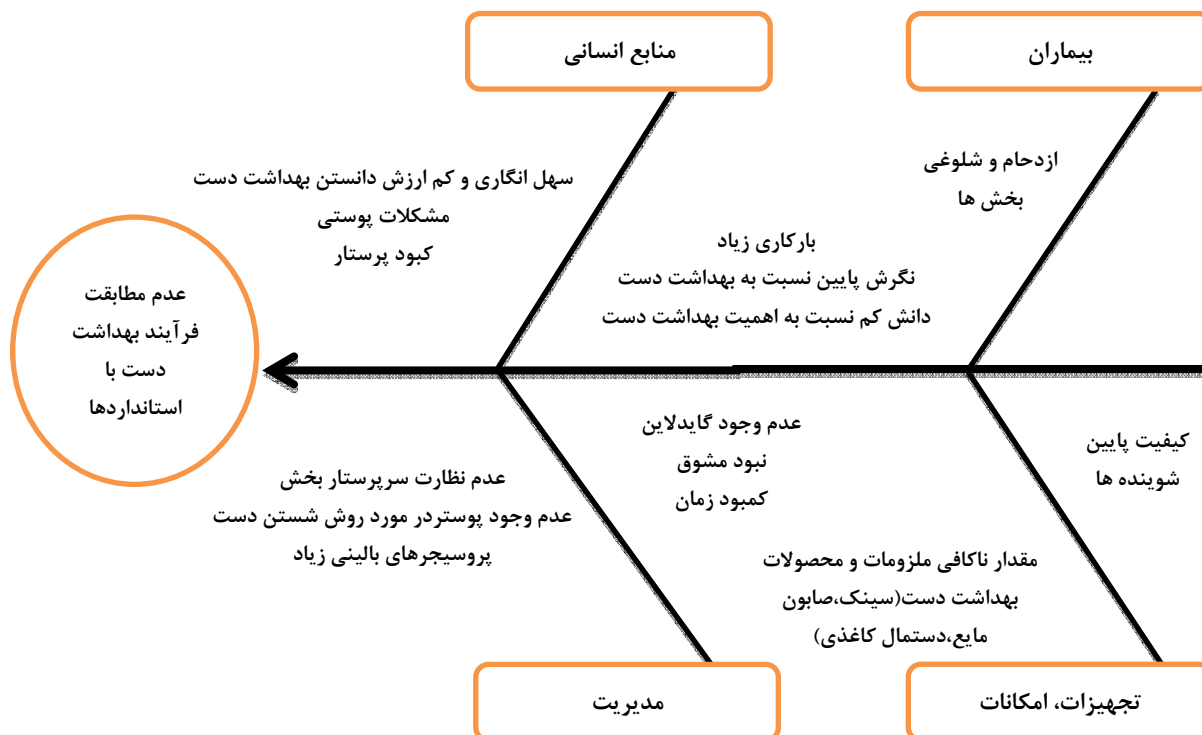


نمودار (۶) درصد رعایت استاندارد فرایند شست و شوی دست بعد از مداخله

نمودار (۷) نمودار همگرایی علل عدم رعایت بهداشت دست



نمودار (۸) نمودار استخوان ماهی مربوط به علل عدم رعایت بهداشت دست



بحث و نتیجه گیری

این مطالعه که با هدف بررسی ممیزی فرایند بهداشت دست پرستاران در یکی از بیمارستان های دولتی شهر تبریز انجام شده بود، نشان می دهد که میزان کلی مطابقت با استاندارد بهداشت دست قبل از مداخله نزدیک به ۷۲ درصد بوده که در حد متوسطی نسبت به مقدار مطلوب ۱۰۰٪ ارزیابی می شود که بعد از اجرای مداخلات به بیش از ۸۱ 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 ویدنانجدر 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 می باشد (۱۶). در مطالعه ای با عنوان بررسی بهداشت دست دانشجویان پزشکی و پرستاری در سریلانکا، عملکرد بهداشت دست را ۶۷٪ و در حد ضعیف ارزیابی کرده بودند (۱۷). 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 پورو ۱۰٪ در مطالعه طلت نشان دهنده اهمیت کم بهداشت دست در بین کادر درمانی، دانش و آگاهی ناکافی در مورد استانداردها و دستورالعمل های شستن دست و نبود حمایت های 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 می شود. (۱۸-۲۴).

در مطالعه حاضر گام مربوط به خشک کردن دست با دستمال و بستن شیمالین با همان دستمال در فرایند شستن دست پایین تر از حد انتظار (۰.۷٪) بوده است. در طی مشاهده نیز کادر پرستار در بیش تر موارد دست های خود را شستشو می دادند اما با دستمال دست های خود را خشک نمی کردند. پرستاران در بیش تر موارد از روی عادت و کمبود زمان دست های خیس خود را با روپوش پزشکی خود خشک می نمودند. در دیگر مطالعات یافت شده از جمله مطالعه عبدالعزیز ۲۳.۲٪، لیپست ۱۴.۵٪، کوزو ۲۰.۲٪ پرسنل به روش نادرست دست های خود را خشک می کردند. که نتایج مطالعات مذکور با پژوهش ما همخوانی دارد. (۱۸، ۲۵، ۲۶).

یکی از استانداردهای ذکر شده توسط سازمان بهداشت جهانی در گام های مربوط به فرایند 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 دست ها در سطل آشغال پدالدار انداخته شود.

در مطالعه حاضر ۸٪ پرسنل دستمال را پس از خشک کردن دست ها به شکل نادرست با استاندارد در سطل آشغال می انداختند. در بیش تر موارد به علت خمالیدنی پدال سطل آشغال دست های شسته شده پرسنل با درب سطل زباله در تماس مستقیم قرار می گرفتند.

یکی از استانداردهای توصیه شده سازمان بهداشت جهانی در فرایند بهداشت دست، خارج کردن جواهر آلات و ساعت از دست ها به منظور جلوگیری از آلودگی دست ها می باشد. در مطالعه حاضر در ۸٪ موارد شستشو با آب و صابون و ۱۳٪ در زمان مالیدن با الکل ساعت و انگشتر خود را از دست ها خارج می نمودند که نسبت به استاندارد ها در سطح پایین ارزیابی می شود.

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 موقعیت ها قبل از مداخله نزدیک به ۶۰ درصد و بعد از مداخله بیش از ۸۰ درصد افزایش یافته است. در مطالعه ای که با هدف رفتار بهداشتی کردن دست در بخش های 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 دست های خود کرده و بهداشت دست را رعایت نموده بودند (۲۲). 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 (۲۷) که این مقادیر در مقایسه با نتایج مطالعه حاضر بسیار پایین به نظر می رسد. 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 بخش ها، ازدحام بیماران، سهل انگاری و در دسترس نبودن ملزومات تلقی می کنند که در این مواقع پرسنل بطور اورژانسی و بر طبق عادت کار می کنند و در خصوص رعایت بهداشت دست تصمیم گیری نمی کنند 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 نمی شود (۲۸).

نتایج بررسی حاضر نشان می دهد که کمترین میزان رعایت بهداشت دست در موقعیت بعد از تماس با بیمار (۰.۴۱٪) بوده است. به نظر می رسد پرسنل تا زمانی که آلودگی آشکاری در دست های خود مشاهده نکنند تمایل به بهداشتی کردن دست های خود ندارند. این موقعیت در مطالعه نظری و همکاران

در ممیزی حاضر از مداخله های ارتقاگر شامل پیامک و ایمیل استفاده گردید که استفاده از این مداخله ها 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 مداخله ای در این زمینه صورت نگرفته است که با نتایج مطالعه حاضر مقایسه گردند.

نتیجه گیری

به طور کلی در ممیزی حاضر، میزان رعایت استانداردهای بهداشت دست در سطح متوسطی ارزیابی گردید که با اجرای مداخله های 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.

تقدیر و تشکر

از تمامی پرسنل پرستاری بخش های داخلی، جراحی، زنان و کودکان بخصوص مترون و سوپروایزر آموزشی که ما را در انجام این مطالعه یاری نمودند، تشکر و قدردانی می نمایم.

۱۳٪، در مطالعه صمدی پور در سبزواری ۳۲٫۳ درصد بدست آمده بود که به علت تفاوت در شرایط و حجم کاری و نوع بخش می تواند متفاوت باشد (۲۲).

هم چنین در ممیزی حاضر رعایت بهداشت دست قبل از تماس با بیمار ۶۶٪ بدست آمد که در حد متوسطی ارزیابی می گردد. در بیش تر موارد پرسنل به علت استفاده از دستکش، مالیدن و شستشو نکردن دست خود را توجیه می کنند. در حالیکه در مطالعه زندیه و همکاران بهداشتی کردن دست ها بعد از مراقبت ۵۱٫۲٪ (۲۹)، در مطالعه پاتاراکولول همکاران (۲۰۰۵) ۵۰٪ و پیت ۴۸٪ گزارش شده بود که با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی ندارند و در سطح بسیار پایینی نسبت به استانداردها قرار دارند (۱۱، ۳۰).

یکی دیگر از استانداردهای فرایند مالیدن و شستن دست، رعایت مدت زمان توصیه شده توسط سازمان بهداشت جهانی است که در ممیزی حاضر ۲۳٪ بدست آمد که با استانداردها فاصله بسیار زیادی دارد. به نظر می رسد 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 می تواند باشد. این شاخص در مطالعه عبدالعزیز ۳۹٫۹٪، در مطالعه لیپست و بوسارا به ترتیب کمتر از ۳۰ ثانیه و پایین تر از استاندارد گزارش گردید که با مطالعه ما هم خوانی دارند (۱۸، ۲۵، ۳۱).

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.
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. Guideline of hand higen in health care centers. 1388.
6. WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care First Global Patient Safety Challenge Clean Care is Safer Care 2009.
7. 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.
8. Storr J, Clayton-Kent S. Hand hygiene. *Nursing Standard*. 2004;18:45-51.
9. Larson E, Killien M. Factors influencing handwashing behaviour of patient care personnel. *Am J Infect Control*. 1982;10:93-9.
10. Pittet D. Improving adherence to hand hygiene practice: A multidisciplinary approach. *Emerg Infect Dis*. 2001;7:234-40.
11. Pittet D, Hugonnet S, Harbarth S, Mourouga P. Effectiveness of a hospital wide programme to improve

- compliance with handhygiene Infection Control Program Lancet 2000;356(9238):1307-12
12. Macdonald A, Dinah F, al e. Performance feedback of hand hygiene, using alcohol gel as the skin decontaminant, reduces the number of inpatients newly affected by MRSA and antibiotic costs. *J Hosp Infect.* 2004;56:56-63.
 13. McAteer J, Stone S. Development of an observational measure of healthcare worker hand-hygiene behaviour: The hand-hygiene observational tool. *J Hosp Infect.* 2008;68:222-9.
 14. Jarvis W. Handwashing—the Semmelweis lesson forgotten? *The Lancet.* 1994;344:1311-2.
 15. Tabrizi JS, Farahbakhsh M, Abdoli Oskouei S. *Clinical Audit.* second, editor. Tabriz: Elvin; 1391.
 16. 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.
 17. 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.
 18. 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.
 19. 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 *Am J Infect Control* 2003;31(2):97-103.
 20. Mohamed M. Sources of infection in intensive care unit & a suggested control system. Master degree thesis in medical surgical nursing. Ain Shams University 1999.
 21. Talaat E. Tracheostomy care self learning package, its effect on nurses knowledge and performance, medical surgical nursing, Doctorate Degree, 2001 High Institute of nursing, Ain Shams University 2001.
 22. Nazari R, Haji Ahmadi M, al e. Study of hand hygiene behavior among nurses in Critical Care Units. *Iranian Journal of Critical Care Nursing.* 1390;4(2):93-6.
 23. Larson E. APIC guideline for handwashing and hand antisepsis in health care settings. *Am J Infect Control.* 1995;23:251-69.
 24. Samadipour A, Daneshmandi M, Salari M. Behaviour of hand hygiene in Sabzevar Hospitals. medical university of Sabzevar. *1387;1(15):59-64.*
 25. Lipsett P, Swoboda S. Hand washing compliance depends on professional status *Surg Infect (Larchmt)* 2001;2(3):241-5
 26. Kuzu N, Ozer F, Aydemir S, Yalcin A. Compliance with hand hygiene and glove use in a university-affiliated hospital *Infect Control Hosp Epidemiol* 2005;26(3):312-5
 27. Nazari R, Haj Hoseini F, al e. Study of hand hygiene behavior among health care workers. *journal of Health and Care.* 1390;13(1).
 28. Akyol A, Ulusoy H, Ozen I. Hand washing: A simple, economical and effective method for preventing nosocomial infection in intensive care units. *J Hosp Infect.* 2006;58(4):291-7.
 29. 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.* 1391;22(67):23-9.
 30. Patarakul K, TanKhum A, Kanha S, Pandungpean D, Jaichaiyapum O. Crosssectional survey of hand-hygiene compliance and attitudes of health care workers and visitors in the intensive care units at King Chulalongkorn Memorial Hospital *Med Assoc Thai* 2005;4:287-93
 31. 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 *Scand J Infect Dis* 2006;38(8):620-4.

Clinical Audit of Hand Hygiene Process of Nurses in a General Hospital in Tabriz city

Tabrizi.JS¹, Partovi.Y^{2*}

Submitted: 2014.12.15

Accepted: 2015.5.21

Abstract

Background: consideration of hand hygiene can reduce health care infections effectively. Prevalence of poor hand hygiene consideration will lead to enhance morbidity, mortality and costs. This study aimed at assessing hand hygiene process of nurses by clinical audit method in a selected general hospital in Tabriz.

Materials and Methods: this study was an interventional one using clinical audit method which was conducted during seven months in surgery, internal, child and women units in a selected general hospital in Tabriz in 2013-2014. The study was carried out on nurses in all shifts (morning, evening and night). Study instrument were monitoring performance checklist and hand washing observation. Checklist was developed by WHO and Ministry of Health guideline.

Results: the total number of situation in pre-intervention was 252 which increased to 336 by the interventions implementation. The overall rate of compatibility of hand hygiene process with standards was 59.94% in pre-intervention which promoted to 80.56% after intervention implementation.

Conclusion: This study reveals using clinical audit is a method to improve quality of hand hygiene process.

Key words: Clinical audit, Hand hygiene, Nurse

¹ Department of Health Care Services Administration, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran

² Student Research Committee, School of Management and Medical Informatics, Tabriz University of Medical Sciences, Tabriz, Iran, (*corresponding author), Email: Modirpy@yahoo.com Tel: 09148699048