

تأثیر اجرای مداخله آموزشی بر افزایش رعایت بهداشت دست کارکنان در بیمارستان امام جعفر صادق(ع) شهرستان الیگودرز

معصومه عبدی^۱، سهیلا ورمذیار^۲، بیتا فلاحتی^۳

۱- مری، دانشکده پرستاری الیگودرز، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

۲- کارشناس پرستاری، سوپروایزر کنترل عفونت، بیمارستان امام جعفر صادق (ع) الیگودرز.

۳- مری، دانشکده پرستاری الیگودرز، دانشگاه علوم پزشکی لرستان، خرم آباد، ایران.

توسعه پرستاری در سلامت / دوره دهم / شماره ۱ / بهار و تابستان ۱۳۹۸

چکیده

زمینه و هدف: عفونت بیمارستانی به عفونتی گفته می شود که طی بستری در بیمارستان (حداقل ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از پذیرش) اتفاق بیفتند. شستن موثرترین، ساده ترین و کم هزینه ترین راه رعایت بهداشت دست توسط کارکنان و ارائه دهندهان مراقبت است. مطالعه‌ی حاضر با هدف تاثیر مداخله‌ی آموزشی بر بهبود بهداشت دست کارکنان بخش‌های ویژه‌ی بیمارستان امام جعفر صادق انجام شد.

روش بررسی: مطالعه از نوع مداخله‌ای است و بین ماه‌های مهر تا اسفند ۹۶ در دو مرحله انجام شد. مداخله در دی ماه توسط سوپروایزر کنترل عفونت انجام گردید. اطلاعات توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و تست‌های آماری توصیفی (درصد، فراوانی و میانگین) و تحلیلی (کای اسکوار) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین میزان کلی رعایت بهداشت دست در بخش‌های مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله به ترتیب ۱۶/۵۳ و ۲۷/۲۲ درصد می باشد که بعد از انجام مداخله ۱۰/۶۹٪ رشد داشته است. به دنبال مداخله‌ی آموزشی میزان رعایت بهداشت دست توسط پرستاران در مقایسه با دو گروه دیگر بیشتر است و میزان رعایت در هر سه گروه افزایش یافته است.

نتیجه‌گیری: با توجه به اجرای مداخله‌ی آموزشی در این بیمارستان و توجه به درصد رشدی که پرستل در زمینه‌ی رعایت بهداشت دست داشتند، همچنان میزان رعایت بهداشت دست در این مرکز در مقایسه با سایر مطالعات پایین است، بنابراین باید آموزش‌ها و نظارت در این زمینه به صورت جدی تر انجام گردد.

واژه‌های کلیدی: بهداشت دست، کنترل عفونت، پرستاران

مقدمه

زمینه‌ی کنترل عفونت‌های بیمارستانی در حد متوسط بود(۸). در مطالعه‌ی Begum و همکاران میزان رعایت بهداشت دست ۶۷/۶۷ درصد بود(۹). با توجه به اینکه مطالعات متعددی به بررسی میزان رعایت بهداشت دست توسط پرسنل بخش‌های مختلف بیمارستان پرداخته اند و مطالعاتی که مداخله‌ای را در جهت افزایش رعایت بهداشت دست انجام داده باشند اندک است و اهمیت رعایت رعایت بهداشت دست در کنترل عفونت‌های بیمارستانی تصمیم گرفتیم مطالعه‌ای را با هدف تاثیر مداخله‌ی آموزشی بر بهبود بهداشت دست کارکنان بخش‌های ویژه‌ی بیمارستان امام جعفر صادق انجام دهیم.

روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر از نوع مداخله‌ای است و بین ماه‌های مهر تا اسفند ۹۶ در بیمارستان امام جعفر صادق الیگودرز انجام شد. این بیمارستان دارای ۹ بخش جراحی زنان، مردان، اورژانس، CCU ، زایشگاه، نوزادان، NICU ، دیالیز و ICU می باشد. مطالعه‌ی ما بر روی پرسنل شاغل در بخش ICU و CCU و NICU انجام شد.

مطالعه در دو مرحله انجام شد. مرحله‌ی اول قبل از مداخله و بین ماه‌های مهر تا آذر به منظور مشخص کردن میزان رعایت بهداشت دست توسط پرسنل (پرستاران، پزشکان و کارکنان خدمات) بر اساس چک لیست ۵ موقعيت بهداشت دست که مورد تایید وزارت بهداشت است، شامل قبل از تماس با بیمار، قبل از انجام اعمال آسپتیک، بعد از تماس با ترشحات بیمار، بعد از تماس با بیمار و محیط اطراف بیمار و مرحله‌ی بعد از مداخله که بین ماه‌های بهمن تا اسفند بود. مداخله در دی ماه انجام شد و شامل سخنرانی توسط سوپر وایزر کنترل عفونت با موضوع اهمیت بهداشت دست و کنترل عفونت‌های بیمارستانی در سالن جلسات، نصب پوسترهاش شستشوی دست و ۵ موقعيت دست و نحوه‌ی استفاده از محلول‌های ضد عفونی کننده با پایه‌ی الكل بود. برنامه‌ی شستشوی دست و ۵ موقعيت نیز به صورت چهره به چهره در بخش‌ها آموزش داده می‌شد. محلول‌های با پایه‌ی الكل در مکان‌های معینی از بخش‌ها (ورودی ایستگاه پرستاری و بین تخت‌های

در بیمارستان (حداقل ۴۸ تا ۷۲ ساعت بعد از پذیرش) اتفاق بیفتند(۱). این عفونت نه تنها به سایر بیماران بلکه به هر فردی که با بیمار تماس دارد مانند کارکنان بیمارستان، عیادت کنندگان و کارگران هم انتقال می‌یابد(۲) و خطری برای انتقال عفونت در جامعه محسوب می‌شود(۳، ۲، ۴). در کشورهای توسعه‌یافته صنعتی ۵ تا ۱۰ درصد بیماران بستری شده در بیمارستان‌ها به عفونت‌های بیمارستانی مبتلا می‌شوند که این رقم در کشورهای توسعه‌یافته محدود به حدود ۲۵ درصد افزایش می‌یابد(۵). عفونت‌های بیمارستانی یکی از دلایل اصلی مرگ و میر در تمام کشورها بوده (۳، ۷، ۶) و منجر به طولانی شدن اقامت بیماران در بیمارستان(۳، ۷، ۸). افزایش هزینه‌های بیمارستانی می‌گردد(۳، ۱۰). فاکتورهای متعددی عفونت را در میان بیماران بستری افزایش می‌دهد مانند سن، بیماری‌های مزمن، استفاده‌ی زیاد از روش‌های تشخیصی، درمانی و تهاجمی و ضعف سیستم ایمنی (۱، ۳، ۷، ۹). کارکنان بالینی بیمارستان‌ها به لحاظ نقش و وظیفه‌ای که دارند می‌توانند به عنوان مهمترین عامل انتقال عفونت بیمارستانی به شمار روند(۴، ۵). دست پرسنل بیمارستان بیشترین تماس را با سطوح بیمارستان به ویژه سطوح پر تماس، ابزار پزشکی و بدن بیمار دارد و مهمترین عامل انتقال و انتشار باکتری‌ها در بیمارستان محسوب می‌گردد(۳، ۶). شیستن موثرترین، ساده‌ترین و کم هزینه‌ترین راه رعایت بهداشت دست توسط کارکنان و ارایه دهنده‌گان مراقبت است (۷، ۱۰). با رعایت بهداشت پرسنل بیمارستان، عفونت‌های بیمارستانی بین ۳۰ (۱۰، ۲) تا ۴۰ درصد (۳، ۱۱) کاهش می‌یابند. آلبومگیش و همکاران در مطالعه‌ی خود که به بررسی میزان رعایت بهداشت دست در پرسنل ICU پرداخته بودند نشان دادند که این میزان ۸/۵۷ درصد است و پزشکان کمترین میزان رعایت را دارند(۱۰). در مطالعه‌ی بیماران نیز بیشترین میزان بروز عفونت مربوط به بیماران بستری در ICU بود(۱). عملکرد اکثر پرستاران بخش‌های داخلی و جراحی در مطالعه‌ی آقاخانی و همکاران در

فراوانی و میانگین) و تست تحلیلی (کای اسکوار) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

از کل شرکت کنندگانی که مورد مشاهده قرار گرفتند ۳۶ درصد مرد و ۶۴ درصد زن بودند. در کل ۱۳۳۷ موقعیت که باید در آن بهداشت دست رعایت می‌شد ثبت گردید که از ۵۷۹ این میان ۷۵۸ موقعیت مربوط به قبل از مداخله و موقعیت بعد از مداخله بودند. از نظر پرسنل مورد مشاهده ۲۱۶ و ۱۷۳ موقعیت برای پزشکان، ۴۰۸ و ۳۰۲ موقعیت برای پرستاران و ۱۲۴ و ۱۰۴ موقعیت هم برای نیروهای خدماتی ثبت گردید. اطلاعات مربوط به رعایت بهداشت دست کارکنان در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

بیماران) قرار داشتند. سینک جهت دست شستن در بخش و ایستگاه پرستاری قرار دارد. مشاهده توسط سوپروایزر کنترل عفونت با استفاده از چک لیست و به صورت اتفاقی و روزانه در شیفت صبح به مدت ۱۰ تا ۲۰ دقیقه انجام می‌شد. در هر بار یک بیمار و اولین نفری که برای انجام اقدامات اقدام می‌کرد مورد مشاهده قرار می‌گرفت. در صورتی که فرد متوجه چک شدن از سمت مشاهده گر می‌شد، از مطالعه خارج و فرد دیگری جایگزین می‌شد. میزان رعایت بهداشت دست به وسیله‌ی تقسیم کردن عمل‌های بهداشت دست فرد بر تعداد فرصت‌هایی که باید بهداشت دست رعایت می‌شد ضربدر ۱۰۰ محاسبه شد. اطلاعات بعد از جمع اوری توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه ۱۶ و تست‌های آماری توصیفی (درصد،

جدول شماره ۱- درصد رعایت بهداشت دست به تفکیک ۵ موقعیت و پرسنل قبل از مداخله

درصد رعایت بهداشت دست به تفکیک پرسنل			میانگین درصد کلی بخش‌ها	درصد ۵ موقعیت شستشوی دست						بخش
خدمات	پزشک	پرستار		بعد از تماس با محیط اطراف بیمار	بعد از تماس با بیمار	بعد از مواجهه با خون و ترشحات بیمار	قبل از پروسیجر آسپتیک	قبل از تماس با بیمار		
%۲۵/۵	%۲۳	%۴۲/۵	%۱۸/۲	%۸	%۱۵	%۴۸	%۹	%۱۱	ICU	
%۲۲	%۲۰	%۳۴/۵	%۱۱/۶	%۱۴	%۱۲	%۲۵	%۶	%۱	CCU	
%۳۶	%۴۰	%۴۷	%۱۹/۸	%۱۸	%۲۰	%۳۶	%۵	%۲۰	NICU	
%۲۷/۸۳	%۲۷/۶	%۴۱/۳۳	۱۶/۵۳	%۱۳/۳	%۱۵/۶	%۳۶/۳	%۶/۶	%۱۱	میانگین	

جدول شماره ۲- درصد رعایت بهداشت دست به تفکیک ۵ موقعیت و پرسنل بعد از مداخله

خدمات	پزشک	پرستار	میانگین درصد کلی بخش‌ها	درصد ۵ موقعیت شستشوی دست					بخش
				بعد از تماس با محیط اطراف بیمار	بعد از تماس با بیمار	بعد از مواجهه با خون و ترشحات بیمار	قبل از پروسیجر آسپتیک	قبل از تماس با بیمار	
%۲۶	%۲۶	%۴۹/۷	%۲۵/۱۲	%۱۴/۶	%۲۶	%۵۶	%۱۰	%۱۹	ICU
%۲۳	%۲۴/۶	%۴۲/۸	۱۸/۶۸	%۲۴	%۳۲	%۱۹/۷	%۱۱	%۶/۷	CCU
%۴۱	%۴۳	%۵۲/۹	%۳۷/۸۸	%۲۹	%۳۴/۸	%۵۸	%۳۴/۶	%۳۳	NICU
%۳۰	%۳۱/۲	%۴۸/۴۶	%۲۷/۲۲	%۲۲/۵۳	%۳۰/۹۳	%۴۴/۵۶	%۱۸/۵۳	%۸/۵۷	میانگین

بحث و نتیجه‌گیری

رعایت بهداشت دست به عنوان یک معیار مؤثر در کاهش عفونت‌های بیمارستانی به شمار می‌رود به ویژه در بخش‌های

مراقبت ویژه که آمار عفونت‌های بیمارستانی در آنها زیاد می‌باشد. در مطالعه‌ی حاضر میزان رعایت بهداشت دست توسط کل پرسنل نسبت به سایر مطالعات پایین‌تر است. به طور مثال در مطالعه‌ی *Mona.f.salama* این میزان ۱۶/۵۳ و بعد از مداخله به ترتیب ۴۳ و ۶۱/۴ در صد بود (۱۲) در حالی که در مطالعه‌ی ما این میزان ۱۶/۵۳ و ۲۷/۲۲ درصد است. شاید بتوان علت این اختلاف را به نسبت تعداد پرستار به بیمار نسبت داد که در مطالعه‌ی *mona.f. salama* این نسبت ۱ به ۱ است ولی در مطالعه‌ی ما نسبت ۱ به ۲.۵ می‌باشد و همین نسبت اختصاص تعداد زیاد بیماران به هر پرستار و پرکار بودن بیماران بخش‌های ویژه فرست رعایت اصولی بهداشت دست را از پرسنل میگیرد. هم چنین در مطالعه‌ی نجفی و همکاران نیز رعایت بهداشت دست در کارکنان بیمارستان‌ها به خصوص در بخش مراقبت‌های ویژه ضعیف گزارش شده است (۱۱) که با مطالعه‌ی ما همخوانی دارد. در مطالعه‌ی زندیه و همکاران که بر روی پرسنل اتاق عمل انجام شد، این افراد عملکرد متوسطی در رابطه با رعایت بهداشت

میانگین میزان کلی رعایت بهداشت دست در بخش‌های مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله به ترتیب ۱۶/۵۳ و ۲۷/۲۲ درصد می‌باشد که بعد از انجام مداخله %۱۰/۶۹ رشد داشته است. در بین ۳ گروهی که با بیماران سر و کار دارند پرستاران بیشتر از دو گروه دیگر موقعیت رعایت بهداشت دست را داشتند (%۴۸/۴۶). از نظر آماری اختلاف بین پرستاران با پزشکان و خدمات معنی دار بود ($P<0.001$). به دنبال مداخله‌ی آموزشی میزان رعایت بهداشت دست توسط پرستاران در مقایسه با دو گروه دیگر بیشتر است و میزان رعایت در هر سه گروه افزایش یافته است (جدول ۲). کمترین میزان رعایت بهداشت دست بر اساس ۵ موقعیت نیز در مرحله‌ی قبل از تماس با بیمار و بیشترین میزان نیز بعد از مواجهه با خون و ترشحات بیمار است. از نظر رعایت کلی در بخش‌ها نیز بخش CCU بیشترین و بخش NICU بیشترین درصد را دارند. پرسنل شاغل در بخش NICU قبل و بعد از مداخله بیشترین درصد را به خود اختصاص دادند. هم چنین قابل ذکر است که بین رعایت بهداشت دست و جنس نیز ارتباط معنی داری وجود داشت ($p<0.05$).

امتیاز را نیز مردان به خود اختصاص دادند(۴) که با مطالعه‌ی حاضر هم خوانی دارد. در مطالعه‌ی کنونی کمترین میزان رعایت بهداشت دست از سوی پرسنل *CCU* و *ICU* بود و در مطالعه‌ی بیجاری و همکاران نیز بیشترین شیوع عفونت در در بخش‌های *ICU* و *NICU* گزارش شده است(۱). می‌توان گفت از آنجا که رعایت بهداشت دست نقش عمده‌ای در انتقال عوامل عفونی در بخش‌های ویژه دارد، این ارتباط قابل توجیه است. از محدودیت‌های مطالعه میتوان گفت که: این مطالعه فقط در بخش‌های ویژه انجام شد و فقط پرسنلی که صبحکار بودند، مورد مشاهده قرار می‌گرفتند. از طرفی چون ساعت ویزیت پزشکان متغیر بود محقق باید زمان بیشتری را در هر بخش جهت مشاهده‌ی اعمال بهداشت دست توسط پزشک صرف می‌کرد و مدت زمان انجام مداخله کوتاه بود و فقط توسط یک نفر انجام میشد.

با توجه به اجرای مداخله‌ی آموزشی در این بیمارستان و توجه به درصد رشدی که پرسنل در زمینه‌ی رعایت بهداشت دست داشتند، همچنان میزان رعایت بهداشت دست در این مرکز در مقایسه با سایر مطالعات پایین است، بنابراین به منظور افزایش رعایت بهداشت دست و پیشگیری از انتقال عفونت‌های بیمارستانی و مراقبت از بیماران حساس بخش‌های ویژه باید آموزش‌ها در این زمینه به صورت جدی تر انجام گردد و پایش پرسنل مرتب انجام و نتیجه به مسؤولین بخش‌ها گزارش گردد تا هم از میزان مرگ و میر بیماران از طریق عفونت‌های بیمارستانی کاسته شود و هم پرسنل به حساسیت این موضوع بیشتر واقف گرددند. یافته‌های این مطالعه می‌تواند پایه ای برای فعالیت‌های بعدی مانند چگونگی برنامه ریزی آموزشی برای بالا بردن سطح دانش، نگرش و عملکرد پرسنل شاغل در واحدهای مراقبت سلامت در زمینه کنترل عفونت باشد.

دست داشتند و تنها ۴/۴ درصد نمونه‌ها قبل از مراقبت و ۵/۱۲ درصد بعد از مراقبت از بیمار دستهای خود را می‌شستند(۷). در مطالعه‌ی حاضر نیز کمترین موقعیت رعایت بهداشت دست مربوط به قبل از انجام آسپتیک و قبل از تماس با بیمار است. میتوان گفت که در انجام اقدامات آسپتیک چون دستکش استریل پوشیده می‌شود، گمان می‌رود که دستکش مانع انتقال آلودگی دست‌ها به بیمار می‌شود. از طرفی پرسنل می‌پندراند که تا زمانی که با بیمار تماس مستقیم نداشته باشند دست‌های آنان آلوده محسوب نمی‌گردد. آبوبغیش و همکاران در مطالعه‌ی خود که بر روی پرسنل بخش‌های *ICU* انجام شد، نشان دادند که بالاترین میزان رعایت بهداشت دست مربوط به نیروهای خدماتی، پرستاران و سپس پزشکان است(۱۰) در حالیکه در مطالعه‌ی کنونی بیشترین میزان رعایت بهداشت دست از سمت پرسنل پرستاری، نیروهای خدماتی و سپس پزشکان است. هم چنین رعایت بهداشت دست توسط کارکنان ۵۷/۱۸ درصد بود در حالیکه در مطالعه‌ی ما این میزان بعد از مداخله ۲۷/۲۲ درصد است که این آمار بسیار پایین تر است و نیاز به آموزش بیشتری در این زمینه می‌باشد. رعایت بهداشت دست در بخش‌های *CCU* و *NICU* بعد از اجرای مداخله در مطالعه‌ی محفوظ پور و همکاران ۷۵/۷ درصد و ۷۸ درصد گزارش شد که به میزان ۱۰/۹ و ۷/۲ درصد نسبت به قبل از اجرای مداخله رشد داشته است(۵)، در حالیکه در مطالعه‌ی ما این میزان بعد از اجرای مداخله ۲۵/۱۲ درصد در *ICU* و ۳۷/۸۸ درصد در *NICU* است که نسبت رشد در این دو بخش به ترتیب ۷/۱۰ و ۱۸/۰/۸ درصد می‌باشد. دستاورد مطالعه‌ی ما علیرغم افزایشی که داشته، در مقایسه با مطالعه‌ی محفوظ پور پایین است. شاید بتوان گفت که روش مداخله در مطالعه‌ی محفوظ پور دقیق تر بوده و در ده مرحله اجرا شده است و نظارت بیشتری بر آن صورت گرفته و به صورت تیمی اجرا گردیده است ولی مداخله‌ی ما توسط سوپر وایزر کنترل عفونت و به تنهایی انجام شده است. در مطالعه‌ی طولابی و همکاران نیز که در بیمارستان‌های آموزشی خرم‌آباد انجام گرفت، شستن دست‌ها در اکثر کارکنان پایین بود و کمترین

References

- 1 - Bijari B, Abbasi A, Hemati M, Keyvan Karabi K. Nosocomial Infections and Related Factors in Southern Khorasan Hospitals. *Iran J Med Microbiol*.2014; 8(4):69-73.
- 2- Noruzi J. review on nosocomial infections. *J Kerman Univ Med Sci*. 2002;5(12-13):63-69.
- 3- Jalalpoor SH , Kasra Kermanshahi R , Noohi A S , Zarkesh Esfahani H. Role and Important Staff Hands and Low and High Contact Hospital Surfaces to Produce and Controlling Nosocomial Infections.Iran J Med Microbiol 2012;5(4):14-22.
- 4- Payamani SH.Surveying the Observance of the General Principles of Prevention of Hospital .Amini F A-Toolabi T Infections in Khorramabad Hospitals 2004-2003. *Yafteh*. 2002;8(3): 36-46.
- 5- Mahfoozpour S , Mosadegh Rad A , Bahadori Monfared A , Torab Jahromi L. Effect of implementation “Nosocomial Infection Management Model” on reduction of nosocomial infections at Hospital of Jahrom: An action researchStudy. *JHPM*.2015;5(1):30-39.
- 6- Paghe A S, Fakhar M, Nasiri E. Implementing Infection Control Principles in Medical Teaching 6- Alaeddini Hospitals of Mazandaran University of Medical Sciences, 2011.J Mazand univ med sci.2013;23(98):274-280.
- 7- Zandiye M, Borzo R. The level of hand hygiene compliance by operating room personnel of Educational Hospitals in Hamadan University of Medical science. *J Hol Nurs Midwifery* .2011;22(67):23-29.
- 8- Agakhani N, Sharif Nia H, Samieh Ghana S, Emami Zeydi A, Abolghasem Siyadat Panah A, Rahbar N at all. Surveying Prevention of Nosocomial Infections among Nurses in Educational Hospitals of Uremia in 2009.J Health Breeze. 2011;1(3):21-27.
- 9- Begum A, Bari MS, Azad MAK, Hossain I, Saha PR. Prevention of Nosocomial Infection & role of Hand Hygiene Compliance in a Private Hospital of Bangladesh. *Bangladesh Crit Care J*. 2017; 5 (2): 83-87.
- 10- Albughbish M, Neisi A, Borvayeh H. Hand Hygiene Compliance among ICU Health Workers in Golestan Hospital in 2013. *Jundishapur Sci Med J*. 2016;15(3): 355-362.
- 11- Najafi Ghezeljeh T.Abbas Nejad Z. Rafii F. A Literature Review of Hand Hygiene in Iran. *Iran J Nurs*.2013;25(80):1-13.
- 12-Salama M F , Jamal W Y, Al Mousa H, Al-AbdulGhani K A, Rotimi V O. The effect of hand hygiene compliance on hospital-acquired infections in an ICU setting in a Kuwaiti teaching hospital. *Iran J Public Health*. 2013; 6: 27—34.

The effect of educational intervention on increasing hand hygiene in staff of Imam Jafar Sadegh Hospital in Aligoodarz.

Abdi M¹, Varmazyar S², Falahi B³

1- Instructor, Aligoodarz School of Nursing, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

2- Nursing Expert, Infection Control Supervisor, Imam Jafar Sadegh Hospital, Aligoodarz

3- Instructor, Aligoodarz School of Nursing, Lorestan University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

Abstract

Background and Objectives: Nosocomial infection is an infection that occurs during hospitalization (at least 48 to 72 hours after admission). Washing is the most effective, easiest, and least costly way of hand hygiene by staff and care providers. The purpose of this study was to investigate the effect of educational intervention on improving the hand hygiene of the staff of Imam Jafar Sadegh Hospital.

Method and Materials: The study was interventional and was conducted in two stages between October and March. The intervention was performed in January by the infection control supervisor. Data were analyzed by SPSS software version 16 and descriptive statistics (percentage, frequency and mean) and analytical (chi-square).

Results: The mean of total hand hygiene in the studied wards before and after the intervention was 16.53% and 27.22%, respectively, which increased 10.69% after the intervention. Following educational intervention, hand hygiene by nurses was higher in comparison with the other two groups and increased in all three groups.

Conclusion: Due to the implementation of educational intervention in this hospital and considering the growth rate of personnel involved in health care, hand hygiene in this center is still low compared to other studies, so training and supervision in this area should be To be done more seriously.

Keywords: Hand hygiene, Infection control, Nurses