

عنوان:

تأثیر اجرای مداخله آموزشی برافزایش رعایت بهداشت دست کارکنان در بیمارستان امام جعفر صادق شهرستان الیگودرز استان لرستان.

نویسندگان:

1- معصومه عبدی کارشناس ارشد پرستاری داخلی جراحی

2- سهیلا ورمزیار کارشناس پرستاری

مقدمه:

عفونت بیمارستانی به عفونتی گفته می شود که طی بستری در بیمارستان (حداقل 48 تا 72 ساعت بعد از پذیرش) اتفاق بیفتد (1). 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 می یابد (2) و خطری برای انتقال عفونت در جامعه محسوب می شود (2، 3، 4). در کشورهای توسعه یافته صنعتی 5 تا 10 درصد بیماران بستری شده در بیمارستان ها به عفونت های بیمارستانی مبتلا می شوند که این رقم در کشورهای در حال توسعه به حدود 25 درصد افزایش می یابد (5). عفونت های بیمارستانی یکی از دلایل اصلی مرگ و میر در تمام کشورها بوده (3، 6، 7) و منجر به طولانی شدن اقامت بیماران در بیمارستان (3، 7، 8، 9) و افزایش هزینه های بیمارستانی می گردد (3، 10، 7). فاکتورهای متعددی عفونت را در میان بیماران بستری افزایش می دهد مانند سن، بیماری های مزمن، استفاده ی زیاد از روش های تشخیصی، درمانی و تهاجمی و ضعف سیستم ایمنی (1، 3، 9، 7). کارکنان بالینی بیمارستان ها به لحاظ نقش و وظیفه ای که دارند می توانند به عنوان مهمترین عامل انتقال عفونت بیمارستانی به شمار روند (4، 5). 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 باکتری ها در بیمارستان محسوب می گردد (6، 3). شستن موثرترین، ساده ترین و کم هزینه ترین راه رعایت بهداشت دست توسط کارکنان و آرایه دهندگان مراقبت است (7، 10). با رعایت بهداشت پرسنل بیمارستان، عفونت های بیمارستانی بین 2 (30، 10) تا 40 درصد (3، 11) کاهش می یابند. آلبوغبیش و همکاران در مطالعه ی خود که به بررسی میزان رعایت

بهداشت دست در پرسنل ICU پرداخته بودند نشان دادند که این میزان 57/8 درصد است و پزشکان کمترین میزان رعایت را دارند (10). در مطالعه ی بیجاری و همکاران نیز بیشترین میزان بروز عفونت مربوط به بیماران بستری در ICU بود (1). عملکرد اکثر پرستاران بخش های داخلی و جراحی در مطالعه ی آقاخانی و همکاران در زمینه ی کنترل عفونت های بیمارستانی در حد متوسط بود (8). در مطالعه ی Begum و همکاران میزان رعایت بهداشت دست 67/67 درصد بود (9). با توجه به اینکه مطالعات متعددی به بررسی میزان رعایت بهداشت دست توسط پرسنل بخش های مختلف بیمارستان پرداخته اند و مطالعاتی که مداخله ای را در جهت افزایش رعایت بهداشت دست انجام داده باشند اندک است و اهمیت رعایت بهداشت دست در کنترل عفونت های بیمارستانی تصمیم گرفتیم مطالعه ای را با هدف تاثیر مداخله ی آموزشی بر بهبود بهداشت دست کارکنان بخش های ویژه ی بیمارستان امام جعفر صادق انجام دهیم.

روش کار:

مطالعه ی حاضر از نوع مداخله ای است و بین ماه های مهر تا اسفند 96 در بیمارستان امام جعفرصادق الیگودرز انجام شد. این بیمارستان دارای 9 بخش جراحی زنان، مردان، اورژانس، CCU، زایشگاه، نوزادان، NICU، دیالیز و ICU می باشد. مطالعه ی ما بر روی پرسنل شاغل در بخش ICU، CCU و NICU انجام شد.

مطالعه در دو مرحله انجام شد. مرحله ی اول قبل از مداخله و بین ماه های مهر تا آذر به منظور مشخص کردن میزان رعایت بهداشت دست توسط پرسنل (پرستاران، پزشکان و کارکنان خدمات) بر اساس چک لیست 5 موقعیت 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 مرحله ی بعد از مداخله که بین ماه های بهمن تا اسفند بود. مداخله در دی ماه انجام شد و شامل سخنرانی توسط سوپروایزر کنترل عفونت با موضوع اهمیت بهداشت دست و کنترل عفونت های بیمارستانی در سالن جلسات، نصب پوستره های شستشوی دست و 5 موقعیت دست و نحوه ی استفاده از محلول های ضد عفونی کننده با پایه ی الکل بود. برنامه ی شستشوی دست و 5 موقعیت نیز به صورت چهره به چهره در بخش ها آموزش داده می شد. محلول های با پایه الکل در مکان های معینی از بخش ها (ورودی ایستگاه پرستاری و بین تخت های 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 10 تا 20 دقیقه انجام می

شد. در هر بار یک بیمار و اولین نفری که برای انجام اقدامات اقدام می کرد مورد مشاهده قرار می گرفت. در صورتی که فرد متوجه چک شدن از سمت مشاهده گر می شد، از مطالعه خارج و فرد دیگری جایگزین می شد. میزان رعایت بهداشت دست به وسیله ی تقسیم کردن عمل های بهداشت دست فرد بر تعداد فرصت هایی که باید بهداشت دست رعایت می شد ضربدر 100 محاسبه شد. اطلاعات بعد از جمع اوری توسط نرم افزار آماری SPSS نسخه و تست های آماری توصیفی (درصد، فراوانی و میانگین) و تست تحلیلی کای اسکوار 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها:

از کل شرکت کنندگانی که مورد مشاهده قرار گرفتند 36 درصد مرد و 64 درصد زن بودند. در کل 1337 موقعیت که باید در آن بهداشت دست رعایت می شد ثبت گردید که از این میان 758 موقعیت مربوط به قبل از مداخله و 579 موقعیت بعد از مداخله بودند. از نظر پرسنل مورد مشاهده 216 و 173 موقعیت برای پزشکان، 408 و 302 موقعیت برای پرستاران و 124 و 104 موقعیت هم برای نیروهای خدماتی ثبت گردید. اطلاعات مربوط به رعایت بهداشت دست کارکنان در جدول شماره 1 نشان داده شده است.

جدول شماره 1: درصد رعایت بهداشت دست به تفکیک 5 موقعیت و پرسنل قبل از مداخله

درصد رعایت بهداشت دست تفکیک پرسنل			میانگین درصد کلی بخش ها	درصد 5 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 پروسیج ر آسپتی ک	قبل از تماس با بیمار	
%25/5	%23	%42/5	%18/2	%8	%15	%48	%9	%11	ICU
%22	%20	%34/5	%11/6	%14	%12	%25	%6	%1	CCU

%36	%40	%47	%19/8	%18	%20	%36	%5	%20	NICU
27/83	%27/6	%41/33	16/53	13/3 %	%15/6	%36/3	%6/6	%11	میانگین

جدول شماره 2: درصد رعایت بهداشت دست به تفکیک 5 موقعیت و پرسنل بعد از مداخله

درصد رعایت بهداشت دست به تفک پرسنل			درصد 5 موقعیت شستشوی دست						
خدمات	پزشک	پرستار	میانگین درصد کلی بخش ها	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	بخش
%26	%26	%49/7	%25/12	%14/6	%26	%56	%10	%19	ICU
%23	%24/6	%42/8	18/68	%24	%32	%19/7	%11	%6/7	CCU
%41	%43	%52/9	%37/88	%29	%34/8	%58	%34/6	%33	NICU
%30	%31/2	%48/46	%27/22	%22/53	30/93	%44/56	%18/53	%8/57	میانگین

میانگین میزان کلی رعایت بهداشت دست در بخش های مورد مطالعه قبل و بعد از مداخله به ترتیب 16/53 و 27/22 درصد می باشد که بعد از انجام مداخله 10/69% رشد داشته است. در بین 3 گروهی که با بیماران سر و کار دارند پرستاران بیشتر از دو گروه دیگر موقعیت رعایت بهداشت دست را داشتند (48/46%). از نظر آماری اختلاف بین پرستاران با پزشکان و خدمات معنی دار بود ($P < 0/001$). به دنبال مداخله 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 2). کمترین میزان رعایت بهداشت دست بر اساس 5 موقعیت نیز در مرحله ی قبل از تماس با بیمار و بیشترین میزان نیز بعد از مواجهه با خون و ترشحات بیمار است. از نظر رعایت کلی در بخش ها

نیز بخش CCU کمترین 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 ($p < 0/05$).

بحث و نتیجه گیری:

رعایت بهداشت دست به عنوان یک معیار موثر در کاهش عفونت های بیمارستانی به شمار می رود به ویژه در بخش های مراقبت ویژه که آمار عفونت های بیمارستانی در آنها زیاد می باشد. در مطالعه ی حاضر میزان رعایت بهداشت دست توسط کل پرسنل نسبت به سایر مطالعات پایین تر است. به طور مثال در مطالعه ی Mona.f.salama این میزان قبل و بعد از مداخله به ترتیب 43 و 61/4 در صد بود (12) در حالی که در مطالعه ی ما این میزان 16/53 و 27/22 درصد است. شاید بتوان علت این اختلاف را به نسبت تعداد پرستار به بیمار نسبت داد که در مطالعه ی mona.f. salama این نسبت 1 به 1 است ولی در مطالعه ی ما نسبت 1 به 2,5 می باشد و همین نسبت اختصاص تعداد زیاد بیماران به هر پرستار و پرکار بودن بیماران بخش های ویژه فرصت رعایت اصولی بهداشت دست را از پرسنل میگیرد. هم چنین در مطالعه ی نجفی و همکاران نیز رعایت بهداشت دست در کارکنان بیمارستان ها به خصوص در بخش مراقبت های ویژه ضعیف گزارش شده است (11) که با مطالعه ی ما همخوانی دارد. در مطالعه ی زندیه و همکاران که بر روی پرسنل اتاق عمل انجام شد، این افراد عملکرد متوسطی در رابطه با رعایت بهداشت دست داشتند و تنها 4/4 درصد نمونه ها قبل از مراقبت و 12/5 درصد بعد از مراقبت از بیمار دست های خود را می شستند (7). در مطالعه ی حاضر نیز کمترین موقعیت رعایت بهداشت دست مربوط به قبل از انجام اقدام آسپتیک و قبل از تماس با بیمار است. میتوان گفت که در انجام اقدامات آسپتیک چون دستکش استریل پوشیده می شود، گمان می رود که دستکش مانع انتقال آلودگی دست ها به بیمار می شود. از طرفی پرسنل می پندارند که تا زمانی که با بیمار تماس مستقیم نداشته باشند دست های آنان آلوده محسوب نمی گردد. آلبوغبیش و همکاران در مطالعه ی خود که بر روی پرسنل بخش های ICU انجام شد، نشان دادند که بالاترین میزان رعایت بهداشت دست مربوط به نیروهای خدماتی، پرستاران و سپس پزشکان است (10) در حالیکه در مطالعه ی کنونی بیشترین میزان رعایت بهداشت دست از سمت پرسنل پرستاری، نیروهای خدماتی و سپس پزشکان است. هم چنین رعایت بهداشت دست توسط کارکنان 57/18 درصد بود در حالیکه در مطالعه ی ما این میزان بعد از مداخله 27/22 درصد است که این آمار بسیار پایین تر است و نیاز به آموزش بیشتری در این زمینه می باشد. رعایت بهداشت دست در بخش های CCU و NICU بعد از اجرای مداخله در مطالعه ی محفوظ پور و همکاران 75 درصد و 78 درصد گزارش

شد که به میزان 10/9 و 7/2 درصد نسبت به قبل از اجرای مداخله رشد داشته است (5)، در حالیکه در مطالعه ی ما این میزان بعد از اجرای مداخله 25/12 درصد در ICU و 37/88 درصد در NICU است که نسبت رشد در این دو بخش به ترتیب 7/10 و 18/08 درصد می باشد. دستاورد مطالعه ی ما علیرغم افزایشی که داشته، در مقایسه با مطالعه ی محفوظ پور پایین است. شاید بتوان گفت که روش مداخله در مطالعه ی 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 مداخله ی ما توسط سوپروایزر کنترل عفونت و به تنهایی انجام شده است. در مطالعه ی طولابی و همکاران نیز که در بیمارستان های آموزشی خرم آباد انجام گرفت، شستن دست ها در اکثر کارکنان پایین بود و کمترین امتیاز را نیز مردان به خود اختصاص دادند (4) که با مطالعه ی حاضر هم خوانی دارد. در مطالعه ی کنونی کمترین میزان رعایت بهداشت دست از سوی پرسنل ICU و CCU بود و در مطالعه ی بیجاری و همکاران نیز بیشترین شیوع عفونت در در بخش های ICU و NICU گزارش شده است (1). می توان گفت از آنجا که رعایت بهداشت دست نقش عمده ای در انتقال عوامل عفونی در بخش های ویژه دارد، این ارتباط قابل توجهی است. از محدودیت های مطالعه میتوان گفت که: این مطالعه فقط در بخش های ویژه انجام شد و فقط پرسنلی که صبحکار بودند، مورد مشاهده قرار می گرفتند. از طرفی چون ساعت ویزیت پزشکان متغییر بود محقق باید زمان بیشتری را در هر بخش جهت مشاهده ی اعمال بهداشت دست توسط پزشک صرف می کرد و مدت زمان انجام مداخله کوتاه بود و فقط توسط یک نفر انجام میشد.

با توجه به اجرای مداخله ی آموزشی در این بیمارستان و توجه به درصد رشدی که پرسنل در زمینه ی 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 عفونت های بیمارستانی و مراقبت از بیماران حساس بخش های ویژه باید آموزش ها در این زمینه به صورت جدی تر انجام گردد و پایش پرسنل مرتب انجام و نتیجه به مسوولین بخش ها گزارش گردد تا هم از میزان مرگ و میر بیماران از طریق عفونت های بیمارستانی کاسته شود و هم پرسنل به حساسیت این موضوع بیشتر واقف گردند. یافته های این مطالعه می تواند پایه ای برای فعالیت های 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.

رفرنس:

- 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 infectionsJournal of Management and Medical Informatics School. 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-Toolabi T. Amini F. Payamani SH.Surveying the Observance of the General Principles of Prevention of Hospital 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 research Study. Journal Of Health Promotion Management .2015;5(1):30-39.
- 6- Alaedini M, Paghe A S, Fakhar M, Nasiri E. Implementing Infection Control Principles in Medical Teaching Hospitals of Mazandaran University of Medical Sciences, 2011.J Mazand univ med sci.2013;23(98):274-280.
- 7- Zandiyeh M, Borzo 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 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. *Journal of 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* September 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 Ghezaljah T. Abbas Nejhad Z. Rafii F. A Literature Review of Hand Hygiene in Iran. *Iran Journal of Nursing* .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. *Journal of Infection and Public Health*. 2013; 6:27-34.