

بررسی تاثیر رعایت اصول صحیح شستشوی دستها بر عفونتهای بیمارستانی بیمارستان شهید

باهنر کرمان در سه ماهه سوم و چهارم سال ۱۳۹۴

نویسندگان:

گیتی افشاری پور سوپروایزر کنترل عفونت

الهام حاجی پور پرستار

مریم سلطانی پرستار

نجمه شهسواری کارشناس بهداشت محیط

چکیده:

مقدمه: عفونت بیمارستانی به ابتلا به عفونت در ۴۸ ساعت اول بستری در بیمارستان گفته میشود. سی تا پنجاه درصد از عفونتهای بیمارستانی قابل پیشگیری هستند و پرسنل قادرند از طریق رعایت احتیاطات استاندارد مانند شستشوی دستها از بروز این عفونت ها جلوگیری کنند. با توجه به آمار روز افزون عفونتهای بیمارستانی و خسارات مالی و انسانی جبرانناپذیر حاصل از آن در این مطالعه ، تاثیر میزان تبعیت از موازین شستشوی دستها بر شیوع عفونتهای بیمارستانی مورد مطالعه قرار گرفت .

مواد و روشها: پژوهش صورت گرفته توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی میباشد. شستشوی دست با کمک یک چک لیست و به صورت تصادفی در سه شیفت کاری در ۲۲۲۹ موقعیت در ردههای مختلف حرفهای در دو مقطع سه ماهه سوم و چهارم سال ۹۴ در ۱۴ بخش درمانی و ۳ اتاق عمل جراحی بیمارستان باهنر کرمان تحت مشاهده قرار گرفت. موارد مثبت از نظر شستشوی دست در این موقعیتها ثبت گردید و مورد تحلیل قرار گرفت.

یافتهها: در مجموع دو مقطع سه ماهه سوم و چهارم ۹۴ میزان شیوع عفونتهای بیمارستانی در سه ماهه سوم ۵/۵۶٪ و در سه ماهه چهارم ۴/۲۳٪ مشاهده شد. بیشترین میزان شستشوی دست در اتاق عمل ارولوژی و ارتوپدی و کمترین میزان در ارتوپدی زنان و اورژانس مشاهده شد. این مقادیر به تفکیک ردههای حرفهای به ترتیب ۳۸/۶۳٪ در رزیدنتها، ۴۶/۴۴٪ در پرستاران، ۳۶/۳۹٪ در بهیاران و ۲۵/۶۴٪ در کمک بهیاران بود، که بیشترین میزان تبعیت در گروه پرستاران و کمترین در گروه کمک بهیاران مشاهده شد. این فاکتور با میزان شیوع عفونت های بیمارستانی ارتباط مستقیم دارد.

نتیجهگیری: با توجه به اهمیت کنترل عفونتهای بیمارستانی و تاثیر مستقیم آن بر برآیندهای بیمار نظارت بیشتر بر عملکرد پرسنل الزامی است. اعمال سیستم نظارتی دقیق جهت شستشوی صحیح دستها و آموزش دوره ای پرسنل مراقبتی می تواند در کاهش عفونت های بیمارستانی مؤثر باشد.

مقدمه:

سالهاست که تحقیقات در زمینه کنترل عفونت بر عفونتهای بیمارستانی و تبعات آن متمرکز گردیده است. متخصصان و صاحبان امر درمان و اقتصاد سلامت با توجه به بار معنوی و اقتصادی که عفونتهای بیمارستانی متوجه سیستم بهداشت و درمان میکنند. پایش و کنترل عفونتهای بیمارستانی را جز شاخصهای مهم بهداشت ملی معرفی نمودهاند. عوامل مختلفی بر افزایش این عفونتها موثرند. از این جمله می توان به عوامل جراحی، مشکلات سیستم ایمنی، مصرف داروهای سرکوب کننده ایمنی، بیماریهای مزمن مانند دیابت، سیروز، سرطانها و مصرف آنتیبیوتیکهای وسیع طیف اشاره نمود. این عفونتها در سال ۲۰۰۵ جمعیتی بالغ بر ۱/۴ میلیون نفر را در جهان درگیر خود نموده است (Hadadi, 2004). در ایران این آمار در حدود ۲۵٪ از کل بیماران بستری را شامل میشود (Abdolahi, 2002).

بطور کلی عفونت بیمارستانی به وضعیت عفونی اطلاق میشود که بیمار را در ۴۸ ساعت اول بستری در بیمارستان مبتلا کند. به شرط آنکه بیمار قبل از بستری درگیر آن نموده باشد (Nguen, 2004). سی تا پنجاه درصد از عفونتهای بیمارستانی قابل پیشگیری هستند و پرسنل قادرند از طریق رعایت احتیاطات استاندارد که امروزه به صورت پروتکل‌های کشوری تعریف و در بیمارستانهای سراسر کشور اجرایی گردیده است، شیوع آنها را کاهش دهند (Rosenthal et al). هدف اصلی برنامه کنترل عفونت کاهش خطر اکتساب عفونتهای بیمارستانی و در نتیجه محافظت از بیماران، کارکنان بیمارستان، دانشجویان و عیادتکنندگان است. یکی از اقدامات اساسی در کنترل عفونتهای بیمارستانی، شستشوی دستهاست (Perry et al). شستشوی دستها مهمترین راه پیشگیری از عفونتهای بیمارستانی است که در مواردی همچون آلوده شدن دستها، فواصل تماس با بیماران، قبل از انجام اقدامات تهاجمی، پس از خارج نمودن دستکشها و غیره صورت میگیرد. در مطالعه حاضر بر آن شدیم تاثیر این مولفه بسیار مهم و تبعیت از رژیم شستشوی صحیح دستها را بر میزان شیوع عفونتهای بیمارستانی بیمارستان باهنر در چهار ماه آخر سال ۱۳۹۴ بسنجیم.

مواد و روشها :

مطالعه حاضر یک پژوهش توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی میباشد، که در دو مقطع سه ماهه سوم و چهارم سال ۱۳۹۴ در بیمارستان باهنر کرمان انجام گرفت. در پایان سه ماهه سوم کلاس آموزش شستشوی دست برای تمام گروهها بصورت جداگانه برگزار گردید و پمفلت و CD آموزشی به آنها تحویل داده شد. گروهها شامل رزیدنت ها، پرستاران، بهیاران و کمک بهیاران در بخشهای درمانی بیمارستان شامل اورژانس، جراحی، ارتوپدی (زنان و مردان)، داخلی، انکولوژی، جراحی اعصاب (۲و۱)، جراحی فک و صورت، ارولوژی، CCU، ICU1,3، ۳ اتاق عمل (جراحی، ارتوپدی و ارولوژی) بهطور نامحسوس از نظر شستشوی دست با کمک یک چک لیست و به صورت تصادفی در سه شیفت کاری مورد مطالعه قرار گرفتند. در مجموع ۲۲۲۹ موقعیت در ردههای مختلف حرفهای در هر مقطع تحت مشاهده قرار گرفت. موارد مثبت از نظر

شستشوی دست در این موقعیتها ثبت گردید و با فرمول: (تعداد اقدام به بهداشت دستها \times ۱۰۰ / تعداد موقعیت ها) ؛ میزان تبعیت پرسنل در گروههای حرفهای مختلف محاسبه گردید.

مشاهده به طور نامحسوس توسط پژوهشگری که در این زمینه با مطالعه موازین شستشوی دست کشوری و فیلمهای مربوطه آموزش دیده بود انجام گرفت. در این دو مقطع سه ماهه همچنین شیوع عفونتهای بیمارستانی با کمک یک پرسشنامه دو قسمتی که بخش اول آن مربوط به عوامل دموگرافیک و قسمت دوم پرسشنامه استاندارد برنامه کشوری کنترل عفونت بیمارستانی به نام گزارش نرمافزار مراقبت از عفونتهای بیمارستانی (INNS) بود، بررسی گردید. طبق دستورالعمل این پرسشنامه بیمارانی که بدون هیچگونه علامتی بستری شده و ۴۸ ساعت بعد از بستری دچار عفونت شده بودند مورد مطالعه قرار گرفتند و بیمارانی که قبل از ۴۸ ساعت تبار بوده یا فوت کردند از مطالعه خارج شدند. این دادهها توسط محقق و با حفظ اصل محرمانگی اطلاعات بیماران از پرونده و سیستم HIS اقتباس گردید. در نهایت دادهها وارد SPSS 19 شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافتهها:

در طول دوره مورد مطالعه ۲۲۲۹ موقعیت شستشوی دست در چهار رده حرفهای کمک بهیار، بهیار، پرستار و رزیدنت که بیشترین تماس با بیماران، سطوح و وسایل را داشتند در دو مقطع سه ماهه مورد مشاهده قرار گرفت، که از این میزان ۱۰۰۷ مورد شستشوی دست به صورت hand rub یا hand wash صورت گرفت.

میزان تبعیت از رژیم شستشوی دستها به تفکیک در بخشهای مختلف به این شرح است:

سه ماهه سوم ۹۴: اورژانس ۳۰/۸۷، جراحی ۲۳/۱، ارتوپدی زنان ۳۰/۵، ارتوپدی مردان ۳۱، داخلی ۳۵/۵۱، انکولوژی ۴۴/۱۹، اعصاب یک ۳۱/۱، اعصاب دو ۳۵/۸، فک و صورت ۳۲/۹، ارولوژی ۳۸/۰۵، CCU ۳۶/۲، ICU یک ۳۳/۹، ICU سه ۳۴/۶، اتاق عمل ارتوپدی ۴۵/۵۹، اتاق عمل جراحی ۴۱/۷۰ و اتاق عمل اورولوژی ۴۳/۲۳، که از این میزان بیشترین میزان تبعیت در اتاق عمل ارتوپدی و کمترین میزان در ارتوپدی زنان مشاهده شد. این مقادیر به تفکیک ردههای حرفهای به ترتیب ۲۴/۳۱٪ در رزیدنتها، ۳۹/۲۹٪ در پرستاران، ۳۲/۴۶٪ در بهیاران و ۲۳/۲٪ در کمک بهیاران تخمین زده شد که بیشترین میزان تبعیت در گروه پرستاران و کمترین در گروه کمک بهیاران قابل مشاهده است.

سه ماهه چهارم ۹۴: اورژانس ۴۱/۹۱، جراحی ۴۲/۹۶، ارتوپدی زنان ۴۴/۲، ارتوپدی مردان ۴۳، داخلی ۵۰/۸، انکولوژی ۵۰/۴، اعصاب یک ۴۴/۷، اعصاب دو ۵۳/۵، فک و صورت ۵۳/۶، ارولوژی ۴۶/۱، CCU ۵۷/۱، ICU یک ۴۴/۶، ICU سه ۴۳/۱۶، اتاق عمل ارتوپدی ۴۹/۲، اتاق عمل جراحی ۵۶/۷ و اتاق عمل اورولوژی ۵۹/۲، که از این میزان بیشترین میزان تبعیت در اتاق عمل اورولوژی و کمترین میزان

در اورژانس مشاهده شد. این مقادیر به تفکیک رده‌های حرفه‌ای به ترتیب ۵۲/۹۵٪ در رزیدنتها، ۵۳/۶٪ در پرستاران، ۴۰/۳۳٪ در بهیاران و ۲۸/۰۸٪ در کمک بهیاران تخمین زده شد که بیشترین میزان تبعیت در گروه پرستاران و کمترین در گروه کمک بهیاران قابل مشاهده است. کمترین میزان تبعیت در هر دو مقطع سه ماهه در کمک بهیاران مشاهده شد که ممکن است به دلیل سطح تحصیلاتی و قدرت یادگیری پایین در این گروه باشد.

میزان رعایت شستشوی دست (درصد)		نام بخش
سه ماهه سوم ۹۴	سه ماهه چهارم ۹۴	
۳۰/۸۷	۴۱/۹۱	اورژانس
۲۳/۱	۴۲/۹۶	جراحی
۳۰/۵	۴۴/۲	ارتوپدی زنان
۳۱	۴۳	ارتوپدی مردان
۳۵/۵۱	۵۰/۸	داخلی
۴۴/۱۹	۵۰/۴	انکولوژی
۳۱/۱	۴۴/۷	جراحی اعصاب ۱
۳۵/۸	۵۳/۵	جراحی اعصاب ۲
۳۲/۹	۵۳/۶	جراحی فک
۳۸/۰۵	۴۶/۱	ارولوژی
۳۶/۲	۵۷/۱	CCU
۳۳/۹	۴۴/۶	ICU1
به دلیل تعمیرات تعطیل بوده است		ICU2
۳۴/۶	۴۳/۱۶	ICU3
۴۵/۵۹	۴۹/۲	اتاق عمل ارتوپدی
۴۱/۷۰	۵۶/۷	اتاق عمل جراحی
۴۳/۲۳	۵۹/۲	اتاق عمل ارولوژی
۳۵/۵۴	۴۸/۸۲	درصد رعایت شستشوی دست در کل بیمارستان
↓	↓	
۵/۵۶	۴/۲۳	میزان شیوع عفونت های بیمارستانی(درصد)

جدول ۱- میزان شستشوی دستها و شیوع عفونتهای بیمارستانی

یافتهها در رابطه با بررسی شیوع عفونت بیمارستانی با ارزیابی کشت های انجام شده در این مقطع صورت پذیرفت. جهت بررسی تاثیر شستشوی دستها بر شیوع عفونتهای بیمارستانی تست رگرسیون خطی انجام گرفت. از آن جا درصد عفونتهای بیمارستانی جزو شاخص های اتاق های عمل نمی باشد اتاق عملها از این مجموعه حذف شدند. طبق نتایج حاصله شستشوی دستها ارتباط مستقیم و معنیداری با شیوع عفونتهای بیمارستانی دارد. ($r=0.2$)

بحث و نتیجه گیری:

طبق یافتههای پژوهش حاضر شستشوی دستها ارتباط مستقیمی با شیوع عفونتهای بیمارستانی در بخشهای درمانی - بستری دارد. مطالعات بسیاری به بررسی ارتباط این یافتهها پرداختهاند. میزان شیوع عفونت های بیمارستانی ارتباط نزدیکی با سطح بهداشت بیمارستان دارد؛ بطوریکه در بیمارستانهای دارای سیستم بهداشتی پیشرفته این میزان کمتر از ۵٪ است (Sego et al., 2009). مقایسه آمارهای داخل کشور با نتایج ما نشان از آن دارد که بیمارستان باهنر کرمان به استانداردهای کشوری نزدیک است. بجز بخش های ویژه (۲۱/۹٪) که آن هم به تایید تحقیقات با توجه به شرایط بیماران و مدت بستری بیشتر میزان بالاتری دارد (Robert, 1998).

بطور کلی تحقیقات متعدد شستشوی دستها را توسط مراقبین بهداشتی اعم از پرستاران، پزشکان و سایر ردههای حرفهای درحد غیرقابل قبول تا ضعیف گزارش کردهاند (Bischoff et al., 2000). در مطالعه‌ای که در کرمانشاه در سالهای ۱۳۸۰-۱۳۸۱ انجام شد رعایت موازین کنترل عفونت در حد متوسط گزارش شد. در این مطالعه با افزایش تحصیلات عملکرد مطلوبتری مشاهده شد (تیموری، ۱۳۸۰). اما متأسفانه در مطالعه حاضر مشاهده مسکنیم که کمترین تبعیت از سوی کمک بهیاران دیده شد. از علل این پدیده میتوان میزان تحصیلات و قوت یادگیری پایین آن ها و کم بودن تعداد این افراد با توجه به حجم کار بالای آنها ذکر نمود. علت دیگر را میتوان در عدم مشارکت این گروه در برنامههای کنترل عفونت در رابطه با شستشوی دستها دانست. اهمیت کنترل عفونتهای بیمارستانی و تاثیر مستقیم آن بر برآیندهای بیمار ایجاب میکند که نظارت بیشتری توسط سرپرستاران بر عملکرد پرسنل صورت گرفته و گامهای لازم در جهت برطرف کردن علل احتمالی برداشته شود. اعمال سیستم نظارتی دقیق و بکار گرفتن نکاتی مثل شستشوی صحیح دستها به عنوان مهمترین روش می تواند در کاهش انتقال عفونت های بیمارستانی مؤثر باشد .

تشکر و قدردانی: با تشکر از کلیه همکارانی که در به نتیجه رسیدن این طرح ما را یاری کردند.

منابع و ماخذ:

۱. تیموری ب، غفاری پ، ویسی رایگان ع ا، دلفان و، رزلانسری ح، رضایی ج. عملکرد اعضای تیم جراحی در خصوص رعایت موازین کنترل عفونت در اتاقهای عمل ۱۳۸۰. بهبود، - بیمارستانهای آموزشی کرمانشاه ۸۱ فصلنامه علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، ۵- سال هشتم، شماره اول، بهار ۱۳۸۳، ص: ۶
۲. عبداللهی ع ا، رحمانی ا ح، خدا بخشی ب، بهنام پور ن. تعیین میزان آگاهی، نگرش و عملکرد پرستاران مراکز درمانی دانشگاه علوم پزشکی گلستان در مورد کنترل عفونت‌های بیمارستانی. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، سال پنجم، شماره ۱۱، بهار و تابستان

۱۳۸۲

3. BISCHOFF, W. E., REYNOLDS, T. M., SESSLER, C. N., EDMOND, M. B. & WENZEL, R. P. (2000) Handwashing compliance by health care workers: the impact of introducing an accessible, alcohol-based hand antiseptic. *Archives of internal medicine*, 160, 1017-1021.
4. Hadadi A, Rasouli Nejad M, Zia Bashar Hagh N. Microbial resistance pattern of gram-negative in intensive care units of Imam Khomeini and Sina Hospitals in Tehran by method of E-test. *Kosar Medical Journal*. 2004; 13 (1): 51
5. Nguen QV, Jaimovich D, Pharmd RK, Domachowske J, Tolan RW, Steele R. Hospital - Acquired infections. *Medicine* September 2004: 1-9
6. PERRY, A. G., POTTER, P. A. & OSTENDORF, W. *Clinical Nursing Skills and Techniques 8: Clinical Nursing Skills and Techniques*, Elsevier Health Sciences.
7. ROBERT, P. (1998) *Gaynes. Surveillance of Nosocomial Infections*. Hospital infection, 4th ed, USA Lippincott-Roven.
8. ROSENTHAL, V. D., MAKI, D. G., RODRIGUES, R., LÓPEZ -MORENO, C., LEBLEBICIOGLU, H., SOBREYRA-OROPEZA, M., BERBA, R., MADANI, N., MEDEIROS, E. A. & CUÁLLAR, L. E. Impact of International Nosocomial Infection Control Consortium (INICC) strategy on central line-associated bloodstream infection rates in the intensive care units of 15 developing countries. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 31, 1264-1272.
9. SEGO, K., DULI, G., UGLJEN, R., LEKAIAN, I., IVANOVIĆ, M., Å EGO, T. & IÄTVANIÄ, T. (2009) The outcome of the surgical treatment in the patients with the penetrating chest wounds. *Collegium antropologicum*, 33, 593-597.