

医院手卫生质量管理持续改进策略的成效分析

卢 岩¹, 张丹晔²

(1 中国医科大学附属盛京医院, 辽宁 沈阳 110004; 2 中国医科大学, 辽宁 沈阳 110001)

[摘要] **目的** 探讨手卫生质量管理持续改进策略对医院感染的影响。**方法** 通过安装洗手设施, 根据临床需求不断完善洗手设施和配备手消毒剂, 结合洗手液和手消毒剂消耗量的目标管理与监督考核反馈机制强化手卫生管理效果。**结果** 自 2007 年至 2010 年, 临床洗手设施不断完善, 干手设备逐步合理化; 洗手液和手消毒剂消耗量达 20 mL/床日以上的科室数由 2009 年第 1 季度的 4 个增加至 2010 年第 4 季度的 17 个, 同期消耗量为 10~20 mL/床日的科室数由 13 个增加至 47 个; 手卫生合格率由 2008 年的 93.93% 上升至 2010 年的 98.67%; 医院感染率由 2008 年的 2.74% 下降至 2010 年的 1.73%。**结论** 持续性改进手卫生策略, 可以提高医护人员洗手积极性和依从性, 降低医院感染率。

[关键词] 手卫生; 洗手; 医院感染; 质量管理; 目标监测

[中图分类号] R197.323 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2012)01-0037-04

Effect of continuous hand hygiene quality improvement on healthcare-associated infection

LU Yan¹, ZHANG Dan-ye² (1 Shengjing Hospital, China Medical University, Shenyang 110004, China; 2 China Medical University, Shenyang 110001, China)

[Abstract] **Objective** To evaluate the effect of continuous hand hygiene quality improvement on healthcare-associated infection. **Methods** Hand washing facilities were installed and equipped with liquid soap and hand disinfection in 2007. Hand hygiene quality was enforced through target management and supervision and feedback. **Results** From 2007 to 2010, hand washing facilities improved continuously, hand-dry method changed from hand dryer to paper towel; the number of departments with hand washing liquid and hand disinfection consumption of 20 mL/bed day increased from 4 in 2009 to 17 in 2010, the number of departments with hand washing liquid and hand disinfection consumption of 10-20 mL/bed day increased from 13 in 2009 to 47 in 2010; the qualified rate of hand hygiene increased from 93.93% in 2008 to 98.67% in 2010; healthcare-associated infection rate decreased from 2.74% in 2008 to 1.73% in 2010. **Conclusion** Continuous hand hygiene quality can improve the healthcare workers' compliance to hand washing, and decrease healthcare-associated infection.

[Key words] hand hygiene; hand washing; healthcare-associated infection; quality management; target surveillance

[Chin Infect Control, 2012, 11(1): 37-40]

医院感染增加了患者的身心痛苦和经济负担, 严重者甚至造成死亡, 因此预防和控制医院感染是医疗安全的需要。手卫生是世界卫生组织(WHO)大力推荐的预防与控制医院感染的简单、经济、有效的措施之一, 是对患者和医护人员双向保护的有效手段, 受到各国和 WHO 的高度关注。本院近

几年来经过实施一系列持续性质量改进的手卫生管理策略, 促进了医院感染的下降, 现总结报告如下。

1 材料与方法

1.1 监测内容 根据 2007—2010 年手卫生设施配

[收稿日期] 2011-07-22

[作者简介] 卢岩(1972-), 女(汉族), 辽宁省沈阳市人, 副主任护师, 主要从事医院感染管理研究。

[通讯作者] 卢岩 E-mail: luyan@sj-hospital.org

备及干预策略变化,评估干预效果。目标监测数据包括干手器、干手纸盒安装使用量及洗手液和手消毒剂消耗量变化、手卫生监测合格率、全院医院感染率的动态变化。

1.2 手卫生管理持续性质量改进措施

1.2.1 洗手设施 2007年为全院科室安装烘手器,改装手触式水笼头为感应式,改固体肥皂为洗手液、免洗快速手消毒剂。2008年,借卫生部医疗安全管理年活动之机,将重症监护室(ICU)、感染科、儿科、产科等全部重点科室干手方式改进为一次性擦手纸巾干手,并于2009年2月向全院推广;同时,在治疗车、处置台、保温箱上均配置免洗快速手消毒剂。2010年新医疗大楼启用后,所有科室全部配备一次性擦手纸巾、感应式水笼头,随处可见免洗快速手消毒剂;为洗手频率高的科室配备对手刺激性小、护肤效果好的免洗快速手消毒剂,为过敏体质手术人员提供防过敏手消毒剂。

1.2.2 培训、考核和宣传 2007年和2009年2次制定并更新本院手卫生管理规范,将手卫生纳入人力资源部三基三严考核体系;2007年安装六步和七步(手术室)洗手流程图;2008年制作了手术科室换药标准操作规程(SOP),制度张贴上墙,提醒医生加强换药前后洗手;2008—2010年不定期进行全院和各科室手卫生知识宣教,培训正确洗手法并反复强化考核。2010年6—10月,全院举办感染控制宣传

周活动,全面调动科室积极参与手卫生展板制作、节目表演、培训患者及家属、参与游戏、知识竞赛等各种形式活动。

1.2.3 监督检查与目标管理反馈 2008年,医院将医务人员手卫生纳入目标责任制考核体系,院感科、医务部、护理部进行专项检查、考核;院感科专职人员每月深入临床科室,对手卫生执行和知识掌握情况进行考核,存在问题以双复写纸文字证据签字反馈,同时对医务人员的手进行随机抽样检测,并将结果通过电话或邮件等办公平台反馈。2009年开始,院感科将全院科室洗手液消耗量纳入考核指标,不达标科室绩效扣分。

1.2.4 增加重点科室循证医学反馈与指导 对多重耐药菌高发科室如ICU和RICU等,一旦发现多重耐药菌疑似暴发情况,及时进行基因同源性分析,确定是否存在交叉感染病例,具体问题反馈给科室,并从多方面加强对手卫生的重视,尤其是加强夜间值班人员手卫生执行。

2 结果

2.1 硬件设备的配备及变化 自2008年起,全院安装干手纸盒逐步取代烘手器;到2010年底,全院的干手纸盒达到467个,烘手器基本保持在2008年以前水平,而感应式水笼头达到593个。见图1~2。

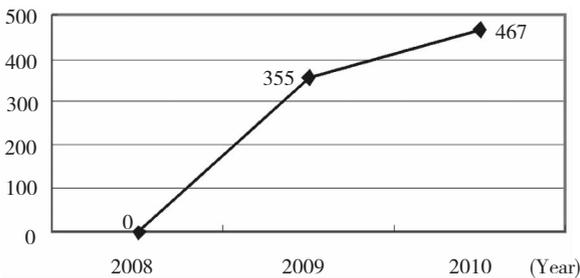


图1 2008—2010年安装干手纸盒数量变化(个)

Figure 1 Quantity changes in hand towel box from 2008 to 2010

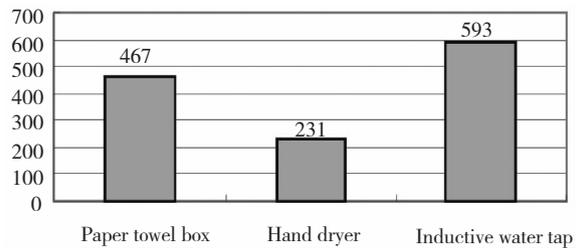


图2 至2010年底全院洗手设施数量

Figure 2 Total amount of hand washing facilities in 2010

2.2 洗手液和手消毒剂消耗量动态变化及对医院感染率的影响 自2009年起,原有80个科室中,洗手液和手消毒剂使用量>20 mL/床日的科室数量由2009年第1季度的4个增加至2010年第4季度的13个;10~20 mL/床日的科室数由13个增加至43个;5~9 mL/床日的科室数由32个减少至18个,而<5 mL/床日的科室数由31个减少至6个。

2010年新增10个科室,第4季度的上述指标依次为4、4、2、0个。见图3。全院医院感染率自2008年后有逐年下降趋势,见图4。

2.3 全院医务人员手卫生监测合格情况 2008—2010年,全院医务人员手卫生监测合格率不断提高,差异有统计学意义,见表1。

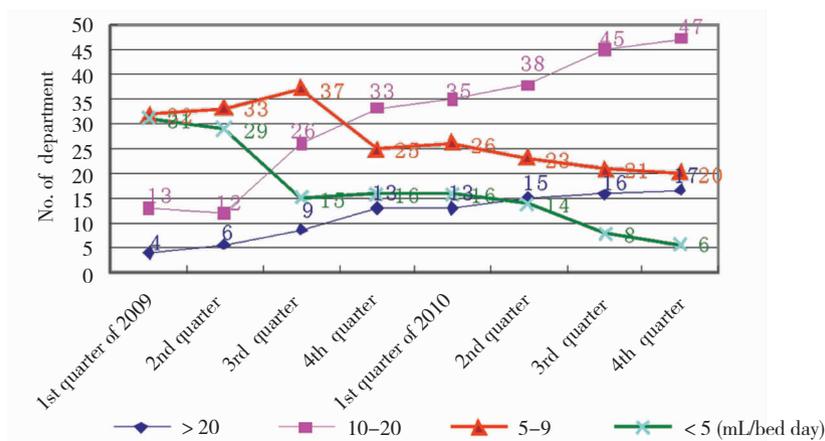


图 3 2009—2010 年洗手液和手消毒液消耗动态

Figure 3 Change in consumption of hand washing liquid and hand disinfectant from 2009 to 2010

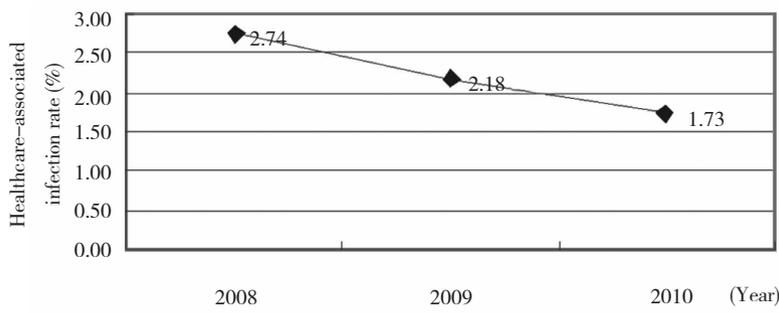


图 4 2008—2010 年医院感染率动态变化(%)

Figure 4 Change in healthcare-associated infection rate from 2008 to 2010(%)

表 1 2008—2010 年全院手卫生监测合格率变化

Table 1 Change in qualified rate of hand hygiene monitor from 2008 to 2010

Year	Hand washing monitor samples (No.)	Qualified samples (No.)	Qualified rate (%)	χ^2	P
2008	346	325	93.93		
2009	390	382	97.95	15.44	0.00
2010	377	372	98.67		

3 讨论

外源性医院感染往往是病原菌在患者与患者之间或患者与医务人员之间传播所致,而病原体的传播最主要的媒介是污染的手^[1],所以医务人员的手卫生状况与医院感染的发生有密切联系。有效地进行手卫生处理,避免手的再污染,切断经手传播途径,阻断医护人员因手被污染导致的交叉感染的发生,是控制医院感染,确保患者医疗护理安全的基础^[2]。

通过 3 年多的实践证明,持续性质量改进手卫生管理措施(图 1、2),可以提高医护人员洗手积极性(图 3),通过正确洗手减少手污染机会(表 1),促进医院感染率下降(图 4),保障患者安全。

2007 年 6 月,本院院长和医疗副院长带队到香港玛丽医院考察学习,大大加强了院领导对医院感染防控工作的重视力度。在《医务人员手卫生规范》指导下,首先从硬件设施给予大力投入,由重点科室开始到全院铺开,改建和新建感应式水笼头,配备烘手器,成为手卫生执行的前提和保证^[3]。随着临床观察,我们发现烘手器因为烘手时间较长,在工作繁

忙的 ICU、PICU、RICU、新生儿室等重点科室,严重影响了医护人员洗手依从性。院感科抓住卫生部医疗质量万里行和医疗安全百日专项检查契机,向院领导申请并在重点科室实施一次性擦手纸干手,受到各科室医护人员的热烈欢迎,洗手的积极性大大提高,改善了洗手依从性。免洗快速手消毒剂的推广使用,为临床医护人员的处置和操作提供了更加方便的条件。院感科根据临床科室洗手频次的不同,针对不同科室指导使用相适应的手消毒剂,使得洗手和手消毒既方便又人性化。

目标监测管理和绩效考核管理为规范手卫生提供了强制性的手段,配合洗手液和手消毒剂消耗量反馈机制,共同增加了各科室主任和护士长对所管科室的监督检查力度,提高了临床手卫生执行率。另外,感染控制活动周等灵活的培训方式调动了科

室的主动参与意识,提高了执行手卫生的积极性,很大程度地改变了医护人员的群体态度。

实践中我们也体会到,手卫生执行率的观察需要人力,没有很自然的观察指标,而洗手液和手消毒剂消耗量反馈和目标管理等反馈机制比较直观,能直接观察到科室洗手依从效果,是可行的指标。

[参考文献]

- [1] 黄梅,李蓉琼. 干预措施对医务人员手卫生依从性的影响研究[J]. 华西医学, 2010, 25(7): 1375 - 1376.
- [2] 刘伟. 手卫生在控制医院感染中的效果分析[J]. 当代医学, 2010, 16(14): 205 - 206.
- [3] 黄新华. 手卫生设施现状调查与改进对策[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(12): 1755.
- [9] Hota B, Ellenbogen C, Hayden M K, *et al.* Community-associated methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* skin and soft tissue infections at a public hospital: do public housing and incarceration amplify transmission? [J]. Arch Intern Med, 2007, 167(10): 1026 - 1032.
- [10] Lari A R, Pourmand M R, Moghadam S O, *et al.* Prevalence of PVL-containing MRSA isolates among hospital staff nasal carriers[J]. Lab Medicine, 2011, 42(9): 283 - 286.
- [11] 魏全珍, 刘丽华, 张惠珍, 等. 医务人员患者及陪护、环境 MRSA 带菌状况调查研究[J]. 中国实用医药, 2008, 3(9): 15 - 16.
- [12] Stenhem M, Ortqvist A, Ringberg H, *et al.* Imported methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, Sweden[J]. Emerg Infect Dis, 2010, 16(2): 189 - 196.
- [13] Young D M, Harris H W, Charlebois E D, *et al.* An epidemic of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* soft tissue infections among medically underserved patients[J]. Arch Surg, 2004, 139(9): 947 - 953.
- [14] 章锐锋, 万欢英. 社区获得性 MRSA 感染与定植的危险因素分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18(7): 938 - 940.
- [15] Lloyd K M, Schammel L M. Clinical progression of CA-MRSA skin and soft tissue infections: A new look at an increasingly prevalent disease[J]. Arch Dermatol, 2008, 144(7): 952 - 954.
- [16] Kallen A J, Mu Y, Bulens S, *et al.* Healthcare-associated invasive MRSA infections, 2005 - 2008[J]. JAMA, 2010, 304(6): 641 - 647.
- [17] Cai L, Kong F, Wang Q, *et al.* A new multiplex PCR-based reverse line-blot hybridization (mPCR/RLB) assay for rapid staphylococcal cassette chromosome mec(SCCmec) typing[J]. J Med Microbiol, 2009, 58(8): 1045 - 1057.
- [18] Noguchi N, Suwa J, Narui K, *et al.* Susceptibilities to antiseptic agents and distribution of antiseptic resistance genes *qacA/B* and *smr* of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolated in Asia during 1998 and 1999[J]. J Med Microbiol, 2005, 54(6): 557 - 565.
- [19] Wang J T, Sheng W H, Wang J L, *et al.* Longitudinal analysis of chlorhexidine susceptibilities of nosocomial methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* isolates at a teaching hospital in Taiwan[J]. J Antimicrob Chemother, 2008, 62(3): 514 - 517.
- [20] Nakaminami H, Noguchi N, Sasatsu M. Fluoroquinolone efflux by the plasmid-mediated multidrug efflux pump QacB Variant QacBIII in *Staphylococcus aureus*[J]. Antimicrob Agents Chemother, 2010, 54(10): 4107 - 4111.
- [21] Feng Y, Chen C J, Su L H, *et al.* Evolution and pathogenesis of *Staphylococcus aureus*: lessons learned from genotyping and comparative genomics[J]. FEMS Microbiol Rev, 2008, 32(1): 23 - 37.
- [22] Parish D, Scheinfeld N. Ceftaroline fosamil, a cephalosporin derivative for the potential treatment of MRSA infection[J]. Curr Opin Invest Drugs, 2008, 9(2): 201 - 209.
- [23] Barbour A, Derendorf H. Resistance and the management of complicated skin and skin structure infections: the role of ceftobiprole[J]. Ther Clin Risk Manage, 2010, 6: 485 - 495.
- [24] 孟现民, 姚晓英, 许寅, 等. 头孢类新药 ceftaroline[J]. 中国抗生素杂志, 2010, 35(1): 7 - 12.
- [25] 张国钧. 治疗耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染的抗菌药物新进展[J]. 中华医院感染学杂志, 2009, 19(15): 2064 - 2067.

(上接第 80 页)