

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2016.02.014

· 论 著 ·

## 某院手卫生依从性和手卫生成本的研究

刘 英, 尉雯雯, 府 岳, 张 波

(第三军医大学第一附属医院, 重庆 400038)

**[摘要]** **目的** 探讨通过引入价格较低的手卫生用品对手卫生依从性的影响。**方法** 2012 年为干预前组, 2013 年为干预后组。2013 年引入有效、价廉的手卫生用品, 比较干预前后临床科室手卫生用品的消耗量及成本。**结果** 干预前后床日手卫生用品消耗量 $[(10.56 \pm 16.46) \text{ mL}, (13.79 \pm 16.93) \text{ mL}]$ 比较, 差异有统计学意义 $(Z = 4.14, P < 0.01)$ ; 干预前后床日手卫生用品费用 $[(1.23 \pm 2.07) \text{ 元}, (0.92 \pm 0.59) \text{ 元}]$ 比较, 差异无统计学意义 $(P > 0.05)$ 。**结论** 该院通过引入价格较低的手卫生用品, 一定范围内提高手卫生依从性不会增加手卫生成本。

**[关键词]** 手卫生; 依从性; 成本

**[中图分类号]** R192 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2016)02-0124-03

## Hand hygiene compliance and cost in a hospital

LIU Ying, WEI Wen-wen, FU Yue, ZHANG Bo (The First Affiliated Hospital of Third Military Medical University, Chongqing 400038, China)

**[Abstract]** **Objective** To evaluate the effect of controlling cost by introducing hand hygiene products with lower price on promoting hand hygiene compliance. **Methods** The application status and cost of hand hygiene products in 2012 was as pre-intervention group, 2013 was as post-intervention group. Effective and lower price hand hygiene products were introduced in 2013, consumption and cost of hand hygiene products before and after the intervention was compared. **Results** Consumption of hand hygiene products per patient-day before and after the intervention was significantly different ( $[10.56 \pm 16.46] \text{ mL}$  vs  $[13.79 \pm 16.93] \text{ mL}$ ,  $Z = 4.14, P < 0.01$ ); cost of hand hygiene products per patient-day before and after the intervention was not significantly different ( $[1.23 \pm 2.07] \text{ yuan}$  vs  $[0.92 \pm 0.59] \text{ yuan}$ ,  $P > 0.05$ ). **Conclusion** Introduction of hand hygiene products with lower price in this hospital can improve hand hygiene compliance to certain degree without increasing the cost of hand hygiene.

**[Key words]** hand hygiene; compliance; cost

[Chin J Infect Control, 2016, 15(2):124-126]

手卫生作为预防与控制医院感染最经济最有效的措施, 一直受到医院感染管理者的关注。然而因其成本较高、临床工作人员对其重要性的认识不足、且临床工作繁忙、手卫生用品的可及性、可接受性不高等因素的影响<sup>[1-4]</sup>, 临床工作人员的手卫生依从性不高。基于常规培训教育、提高手卫生用品的可及性及可接受性、将手卫生依从率纳入科室考评的基础上, 本研究于 2013 年通过引入价格较低的手卫生用品来控制成本为切入点, 以提高临床工作人员手卫生依从率。

### 1 资料与方法

1.1 资料 调查某院各病区洗手液、速干手消毒剂的消耗量和成本, 以及在院人日数。2012 年为干预前组, 2013 年为干预后组(引入价格较低的手卫生用品)。

1.2 方法 基于数据的完整性和可比性, 以洗手液和速干手消毒剂的消耗量来统计手卫生用品消耗量。由于存在科室的变动及管理上的强化, 为保证

[收稿日期] 2015-02-12

[作者简介] 刘英(1985-), 女(汉族), 重庆市人, 助理员, 主要从事医院感染管理研究。

[通信作者] 张波 E-mail: zhangbocq@aliyun.com

数据的一致性,排除了未单独核算的病区以及自购洗手液和/或速干手消毒液的病区。计算出床日洗手液消耗量、床日速干手消毒液消耗量、床日洗手液费用、床日速干手消毒液费用。

1.3 统计分析 应用 Excel 2007 构建数据库并导入 SPSS 17.0 统计软件,差值经偏度和峰度计算发现不符合正态分布,采用 Wilcoxon 符号秩和检验进行干预前后效果的比较, $P \leq 0.05$  为差异有统计学

意义。

## 2 结果

2.1 手卫生用品消耗量 干预前后床日手卫生用品消耗量比较,差异有统计学意义( $P < 0.01$ )。床日洗手液消耗量、床日速干手消毒剂消耗量均显著增加。见表 1。

表 1 干预前后手卫生用品消耗情况(mL)

Table 1 Consumption of hand hygiene products before and after intervention(mL)

项目	干预前	干预后	差值	Z	P
床日洗手液消耗量	6.00 ± 9.96	8.99 ± 13.39	2.99 ± 4.11	3.94	<0.01
床日速干手消毒剂消耗量	4.55 ± 6.60	4.80 ± 3.89	0.25 ± 3.31	2.73	0.01
床日手卫生用品消耗量	10.56 ± 16.46	13.79 ± 16.93	3.23 ± 2.70	4.14	<0.01

注:床日手卫生用品消耗量 = 床日洗手液消耗量 + 床日速干手消毒剂消耗量

2.2 手卫生用品费用 干预前后床日手卫生用品费用比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ )。床日洗

手液费用、床日速干手消毒剂费用均未显著下降。见表 2。

表 2 干预前后手卫生用品费用情况(人民币,元)

Table 2 Cost of hand hygiene products before and after intervention (¥, yuan)

指标	干预前	干预后	差值	Z	P
床日洗手液费用	0.70 ± 1.28	0.51 ± 0.38	0.19 ± 1.02	0.14	0.89
床日速干手消毒剂费用	0.52 ± 0.79	0.41 ± 0.24	0.11 ± 0.63	0.19	0.85
床日手卫生用品费用	1.23 ± 2.07	0.92 ± 0.59	0.31 ± 1.63	0.07	0.95

注:床日手卫生用品费用 = 床日洗手液费用 + 床日速干手消毒剂费用

## 3 讨论

医疗中的各种治疗、护理操作均由医务人员的手来具体完成,加强医务人员的手卫生可减少医院感染的发生已成共识。但是缺乏手卫生依从性观察的具体技术与标准,目前手卫生监测的金标准仍为直接观察法,其优点在于可以确认是否在正确的时机进行手卫生、洗手时间是否符合要求、洗手步骤是否完整;此外,还可以了解被观察人员的职务类别及手卫生用品的可及性等情况;但该方法耗时、难以观察到全部的手卫生时机,且不同观察员之间存在一定的偏倚<sup>[5]</sup>。而通过简单易行又客观的监测手卫生用品消耗量了解手卫生依从性的方法逐渐进入医院感染管理者的视角<sup>[6-7]</sup>。因此,本文以手卫生用品消耗量的增减来反映手卫生依从性的高低。

为引入价格较低的手卫生用品,我院从以下方面采取措施:手卫生产品选择上,从有效、经济、舒适

的角度出发,由护士长代表参与投票选择手卫生产品;手卫生用品告知上,从被动的临床领取时的咨询了解改为网上通知加现场告知的形式;管理监督上,临床科室每月上报手卫生用品消耗量,管理科室并对临床科室给予及时提醒与反馈。

干预前后手卫生用品消耗量并未大幅度提高、手卫生费用未显著下降,考虑原因有:(1)并非仅供应中标的有效的、价廉的手卫生产品,仍保留价格相对较高的手卫生用品(如 3M 公司的手卫生产品)。此外,部分科室出于谨慎、产品舒适度和医务人员的习惯考虑,并未领取新引入的手卫生产品。(2)中标产品的入院时间晚,部分中标产品于 2013 年 5 月才入院,影响了临床的及时领取。(3)中标产品未能及时通知到每位护士长。护士长作为科室手卫生用品的管理者,虽有部分参与招标,但大部分护士长并未参与,所以大部分护士长并不知道中标了哪些产品。另一方面,尽管在医院内网通知公告栏发布了中标产品信息,但大多数护士长的办公电脑不能直接访

问医院内网;而现场告知是根据工作需要顺便通知临床而非专程告知,所以具有一定的随意性和延迟性,因而难以在第一时间及时通知到各位护士长。

因此,招标有效、价廉和舒适的手卫生产品,提高手卫生依从性,需要重视以下几个方面:(1)保证进入招标环节手卫生产品的有效性和安全性。(2)尽量让临床科室手卫生用品的管理者参与招标,表达临床的需求。(3)确保科室手卫生用品的管理者及时了解中标产品有哪些以及可以领取的时间。(4)加强手卫生产品领取的行政监督。

#### [参 考 文 献]

- [1] 严慧君. 医务人员卫生手消毒液使用分析及改进对策[J]. 中国社区医师(医学专业), 2012, 14(23):331.
- [2] 张小芳, 陈敏珍, 陈兰瑛. 医护人员手卫生认知及影响手卫生

执行的因素调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(2): 501 - 503.

- [3] 干铁儿, 朱越献, 吴建浓. 应用失效模式与效应分析提高医护人员手卫生依从性[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(7): 1645 - 1647.
- [4] 李楠, 轧春妹. 临床医护人员手卫生现状及研究进展[J]. 当代护士, 2012, (3):11 - 13.
- [5] 程莉莉, 张秀月, 王大南, 等. 国内外手卫生行为及依从性差异比较研究[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(17):3748 - 3750.
- [6] 王玉芳, 刘艳清, 杨桂荣, 等. 手消毒剂支领量纳入科室考核对手卫生效果的影响[J]. 护士进修杂志, 2012, 27(20): 1838 - 1839.
- [7] 孙明洁, 荆楠, 刘云红, 等. 手卫生用品与手卫生依从性的调查[J]. 中国感染控制杂志, 2013, 12(5):390 - 391, 396.

(本文编辑:陈玉华)

(上接第 107 页)

of needles/syringes and hepatitis C virus prevalence and incidence among people who inject drugs in Europe[J]. Int J Drug Policy, 2013, 24(2):85 - 100.

- [6] Hajarizadeh B, Grebely J, Dore GJ. Epidemiology and natural history of HCV infection[J]. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2013, 10(9):553 - 562.
- [7] Cui Y, Jia J. Update on epidemiology of hepatitis B and C in China [J]. J Gastroenterol Hepatol, 2013, 28(Suppl 1):7 - 10.
- [8] 樊盼英, 孙定勇, 马彦民, 等. 河南省丙型肝炎流行特征研究[J]. 中华流行病学杂志, 2013, 34(6):557 - 559.
- [9] 崔为国, 薛秀娟, 刘春华, 等. 2012年河南省丙型肝炎病毒感染状况及基因型分布调查[J]. 中华预防医学杂志, 2013, 47(6):518 - 522.
- [10] Zhao Y, Shen L, Ma J, et al. Epidemiology of hepatitis C vi-

rus infection and risk factor analysis in the Hebei Province, China[J]. PLoS One, 2013, 8(9):e75586.

- [11] Rhodes AG, Taxman FS, Friedmann PD, et al. HCV in incarcerated populations: an analysis of gender and criminality on risk[J]. J Psychoactive Drugs, 2008, 40(4): 493 - 501.
- [12] 苏芳, 马洪亮, 曹克伟. 周口市无偿献血者抗 HCV 阳性情况分析[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(4):226 - 228.
- [13] 程金凤, 蔡细英. 28 165 例输血前及手术前患者四项感染指标检测结果分析[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(4):222 - 225.

(本文编辑:陈玉华)