

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2015.06.015

· 论 著 ·

## 不同培训方式对医护人员手卫生依从性的影响

苗 勤<sup>1</sup>, 朱明华<sup>1</sup>, 白泽梅<sup>1</sup>, 刘 华<sup>1</sup>, 张浦荣<sup>2</sup>, 刘海涛<sup>1</sup>, 何敬堂<sup>1</sup>, 孙 莉<sup>1</sup>

(1 河北医科大学附属华北石油管理局总医院, 河北 任丘 062552; 2 华北石油采三医院, 河北 河间 062450)

**[摘要]** **目的** 采用常规培训与联合手污染状况调查的培训方法对医护人员进行宣教, 评价两种方法对医护人员手卫生依从性的影响。**方法** 2013 年 11 月—2014 年 4 月, 选择心血管内科两个病房的全体医护人员作为宣教对象并分别设为实验组与对照组。培训前 1 个月对两组进行手卫生依从性摸底调查, 培训后第 1 个月两组均采用常规宣教培训方法, 第 2 个月至第 5 个月在常规宣教培训方法的基础上实验组增加手卫生污染状况调查培训方法, 分别统计两组医护人员的手卫生依从率。**结果** 培训前实验组与对照组手卫生依从率分别为 42.63%(107/251)、41.80%(102/244), 差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 培训后第 1 和第 2 个月, 实验组医护人员手卫生依从率分别为 55.70%(132/237)、63.11%(154/244), 对照组分别为 56.52%(130/230)、62.61%(149/238), 与培训前比较, 差异均有统计学意义(均  $P<0.05$ ), 但两组间差异无统计学意义( $P>0.05$ ); 培训后第 3 个月至第 5 个月, 实验组医护人员手卫生依从率分别为 60.73%(150/247)、61.44%(145/236)、61.22%(150/245), 对照组分别为 51.68%(123/238)、51.02%(125/245)、52.32%(124/237), 两组间差异有统计学意义( $P<0.05$ )。**结论** 采用常规培训同时联合手污染状况调查的培训方式可以更好地促进医护人员手卫生依从性的提高。

**[关键词]** 手卫生; 依从性; 医院感染; 培训; 医护人员

**[中图分类号]** R192 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2015)06-0416-03

## Influence of different training methods in hand hygiene compliance of health care workers

MIAO Qin<sup>1</sup>, ZHU Ming-hua<sup>1</sup>, BAI Ze-mei<sup>1</sup>, LIU Hua<sup>1</sup>, ZHANG Pu-rong<sup>2</sup>, LIU Hai-tao<sup>1</sup>, HE Jing-tang<sup>1</sup>, SUN Li<sup>1</sup> (1 North China Petroleum Bureau General Hospital, Hebei Medical University, Renqiu 062552, China; 2 No. 3 Oil Production Plant Hospital of North China Petroleum, Hejian 062450, China)

**[Abstract]** **Objective** To train health care workers (HCWs) by method of conventional training plus survey of hand contamination status, the influence of two kinds of methods in hand hygiene compliance of HCWs was evaluated. **Methods** From November 2013 to April 2014, all HCWs in a cardiovascular internal medicine department were as trained subjects, they were divided into two groups (trial group and control group). Hand hygiene compliance status was investigated 1 month before training. In the first month after training, conventional training method was adopted by both groups, from the second to fifth month, conventional training plus hand contamination survey was adopted by trial group, hand hygiene compliance between two groups were compared. **Results** Hand hygiene compliance rates of trial group and control group was 42.63% (107/251) and 41.80% (102/244) respectively before training, there was no significant difference ( $P>0.05$ ). In the first and second month after training, hand hygiene compliance rate of trial group was 55.70% (132/237) and 63.11% (154/244) respectively, control group was 56.52% (130/230) and 62.61% (149/238) respectively, compared with pre-training, the differences were significant (both  $P<0.05$ ), but the difference was not significant between two groups ( $P>0.05$ ); From the third to

**[收稿日期]** 2014-10-25

**[基金项目]** 华北油田公司科技项目(2014-HB-G13-03)

**[作者简介]** 苗勤(1975-), 女(汉族), 河北省任丘市人, 主管检验师, 主要从事医院感染管理研究。

**[通信作者]** 白泽梅 E-mail: nancywhite@126.com

fifth month, hand hygiene compliance rates of trial group was 60.73%(150/247), 61.44%(145/236), and 61.22%(150/245) respectively, control group was 51.68%(123/238), 51.02%(125/245), and 52.32%(124/237) respectively, there was significant difference between two groups( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Conventional training combined with survey of hand contamination status can promote hand hygiene compliance of HCWs.

[**Key words**] hand hygiene; compliance; healthcare-associated infection; training; health care worker

[Chin Infect Control, 2015, 14(6): 416 - 418]

据统计,经手传播而造成的感染占医院感染的 30%以上<sup>[1]</sup>;洗手率从 48%上升至 60%,医院感染率相应地从 16.9%下降至 9.9%,手卫生是减少医院感染最简单、最经济、最有效、最方便的方法<sup>[2-3]</sup>。为提高医务人员手卫生的依从性,多数医院开展以张贴宣传画、观看手卫生视频、集中授课为主的培训方式,短期内提升手卫生依从性。我院在采用上述培训方式之外,增加了手卫生污染状况调查的培训方式,并观察其对手卫生依从性的影响,现报告如下。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 本院 2013 年 11 月—2014 年 4 月在岗的心内一科(22 名)和心内二科医护人员(23 名),其一般情况见表 1。

### 1.2 方法

1.2.1 分组及研究方法 将心内一科设为实验组,心内二科设为对照组,培训前 1 个月对两组进行手卫生依从性摸底调查。培训后第 1 个月,两组均采用常规宣教培训方法(病区张贴宣传画+多媒体授课培训+语言提示+承诺签名+职能科室督导反馈);培训后第 2 个月至第 5 个月,实验组在常规宣

教培训方法的基础上联合手卫生污染状况调查培训方法,即在医护人员进行 5 个手卫生时刻操作中出现错误的手卫生方式时采集手标本进行手污染状况调查,同时采集正确手卫生操作后手标本进行培养。对比两种采样培养结果并反馈给科室医护人员。采样和检测方法依照中华人民共和国卫生行业标准 WS/T313-2009《医务人员手卫生规范》附录 B“手卫生效果监测方法”。

1.2.2 手卫生依从性调查方法 按照世界卫生组织(WHO)推荐的方式进行手卫生依从性调查。每周进行 1 次手卫生依从性观察,每次观察 3~4 名医护人员,观察时间 20~30 min,每次观察不少于 50 个手卫生时刻。

1.3 统计学处理 应用 SPSS 13.0 统计软件进行统计学处理。数据以均数±标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,计量资料采用  $t$  检验,计数资料采用  $\chi^2$  检验, $P \leq 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 一般资料 培训前实验组和对照组的医生护士构成、性别、年龄、职称、工龄、手卫生的依从率差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ ),详见表 1。

表 1 培训前实验组与对照组医护人员一般资料比较

Table 1 General information of HCWs in trial group and control group before training

一般资料	实验组	对照组	$t/\chi^2$	$P$
年龄(岁)	35.19±6.23	36.18±7.22	0.48	0.63
工龄(年)	12.43±6.19	13.05±7.29	0.29	0.77
岗位(名)				
医生	8	9	0.04	0.85
护士	14	14		
性别(名)				
男	2	5	0.58	0.45
女	20	18		
职称(名)				
高级	3	2	0.38	0.83
中级	10	10		
初级	9	11		
手卫生依从率(%)	42.63(107/251)	41.80(102/244)	0.03	0.85

2.2 手卫生时刻比较 培训前后 6 个月的观察期内,每月两组间手卫生时刻构成差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。培训后实验组与对照组观察的手卫生时刻见表 2。

表 2 培训后观察的实验组与对照组的手卫生时刻(例次)

Table 2 Hand hygiene moments in trial group and control group after training (No. of moments)

手卫生时刻	实验组	对照组
接触患者前	289	287
接触患者后	283	281
进行无菌操作前	296	297
体液暴露后	295	293
接触患者周围环境后	297	274

2.3 手卫生依从率比较 培训后第 1 个月及第 2 个月,两组医护人员手卫生依从率与培训前对比,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),但两组间差异均无统计学意义(均  $P > 0.05$ );培训后第 3 个月至第 5 个月,实验组医护人员手卫生依从率高于对照组,两组间差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),详见表 3。

表 3 培训后实验组与对照组的手卫生依从率(%)

Table 3 Hand hygiene compliance rates in trial group and control group after training (%)

时间	实验组	对照组	$\chi^2$	$P$
第 1 个月	55.70(132/237)	56.52(130/230)	0.03	0.86
第 2 个月	63.11(154/244)	62.61(149/238)	0.01	0.91
第 3 个月	60.73(150/247)	51.68(123/238)	4.03	0.04
第 4 个月	61.44(145/236)	51.02(125/245)	5.30	0.02
第 5 个月	61.22(150/245)	52.32(124/237)	3.89	0.04

依从率(%) = 执行手卫生次数 / 应执行手卫生次数  $\times 100\%$

### 3 讨论

手卫生依从性较低一直是困扰手卫生活动开展瓶颈之一,造成手卫生依从性低的主要原因为人力资源不足、医务人员手卫生意识淡薄及手卫生观念错误等。目前全国报道的大中型医院医务人员手卫生依从率波动于 40%~50%或更低<sup>[5]</sup>,尤其是护工的手卫生情况令人堪忧<sup>[4]</sup>。为有效提高医务人员手卫生的依从性,医疗机构普遍采取宣教培训、张贴手卫生宣传画、计算机安装内容多样的手卫生提醒屏保、手卫生承诺签名、职能科室督查并纳入绩效考核等多模式的手卫生促进策略,督促提高医务人员的手卫生依从率。采取针对性的综合干预措施在提高手卫生依从性过程中起到了积极作用<sup>[6]</sup>。但是

被动的手卫生执行意识并不能使手卫生依从性的提高得到长久的维持,因而为解决手卫生依从持久性的问题,我们在常规宣教培训的基础之上,联合手卫生污染状况调查培训方法,即在医护人员进行 5 个手卫生时刻操作中出现错误的手卫生方式时采集手标本,同时与正确的手卫生后采集的标本一同送细菌培养,将细菌培养结果提供给医护人员,使其更直观地了解操作前后个人手污染的状况,从而改变被动执行手卫生的抵触观念,转为主动要求进行手卫生,使其手卫生依从性得到提高并维持长久。

本研究结果显示,在相同工作环境下,同样的手卫生观察时刻,初始实验组与对照组间手卫生的依从率均维持在 40%左右,两组间具有可比性;经过常规培训后,实验组与对照组手卫生的依从性均明显提高,但是两组间仍无差异,而当实验组增加手污染状况调查培训后,该组手卫生高依从性维持时间较对照组明显延长,这说明主动执行观念的变化对手卫生依从性的维持起到了重要的作用,但是本实验中手卫生的依从率并未达到理想中的 100%,究其原因在于影响手卫生执行的因素不仅仅是手卫生意识的转变,而其他因素如经济成本核算、皮肤舒适度、过敏等均是影响因素之一。

综上所述,常规的手卫生培训可以提高医护人员手卫生的依从性,但维持时间较短,而加用手污染状况调查的培训方式可以更好地促进医护人员手卫生依从性的提高并能维持长久。

### [参 考 文 献]

- [1] 洪涛,卢曙芳. 加强手卫生教育在预防医院感染中的作用[J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(12): 2950 - 2951, 2954.
- [2] 任南. 实用医院感染监测方法与技术[M]. 长沙: 湖南科学技术出版社, 2007: 146.
- [3] 雷晓婷, 林红, 孙慧, 等. 2010—2012 年综合性医院医务人员手卫生依从率的系统综述[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(6): 339 - 344, 352.
- [4] 陈宏碧, 陈斌. 利用床旁视频评价干预前后综合 ICU 护工手卫生依从性[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(5): 302 - 303, 308.
- [5] 沈燕, 胡必杰, 高晓东, 等. 上海市 71 所医院医务人员手卫生用品消耗量分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(12): 1720 - 1721.
- [6] 张翔, 张卫红, 喻荣彬, 等. WHO“多模式手卫生促进策略”对医护人员手卫生依从性影响[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(12): 757 - 759.