

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2017.12.020

# 改进观察模式及干预措施提高医务人员手卫生依从性

## Improving observation modes and intervention measures to enhance hand hygiene compliance among health care workers

占华剑(ZHAN Hua-jian), 朱亚萍(ZHU Ya-ping), 叶 飘(YE Piao), 陈淑贤(CHEN Shu-xian)

(广州市第一人民医院, 广东 广州 510180)

(Guangzhou First People's Hospital, Guangzhou 510180, China)

**[摘要]** **目的** 了解医务人员手卫生依从性实际情况,探讨改进观察模式和施行手卫生干预措施对医务人员手卫生依从性的影响。**方法** 2014年4月—2015年12月对某院所有临床科室医务人员进行手卫生调查。其中2014年10月开始改进手卫生观察模式,采用直接观察法,观察人员由10名新入院实习生组成,分为10组交叉进行调查。2015年4月开始实施手卫生干预措施,分别比较改进观察模式前后和实施干预措施前后手卫生依从率。**结果** 改进观察模式前(2014年4—9月)医务人员手卫生依从率为74.69%(484/648),改进观察模式后(2014年10月—2015年3月)医务人员手卫生依从率为65.63%(401/611)。观察模式改进前后医务人员手卫生依从率比较,差异有统计学意义( $\chi^2 = 12.36, P < 0.01$ )。实施手卫生干预后(2015年4月—2015年12月),手卫生依从率提高至76.05%,高于干预前(2014年10月—2015年3月)的65.63%( $\chi^2 = 24.78, P < 0.01$ )。医生的手卫生依从率由干预前的60.14%提高至干预后的71.12%,护士的手卫生依从率由干预前的70.79%提高至干预后的80.93%,差异均有统计学意义( $\chi^2$ 值分别为12.14、13.78,均 $P < 0.01$ )。**结论** 改进观察模式可减少霍桑效应,获得手卫生依从性的真实水平,强化手卫生干预可有效提高医务人员手卫生依从性。

**[关键词]** 医务人员;手卫生;依从率;霍桑效应;医院感染

**[中图分类号]** R197.323 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2017)12-1192-03

手卫生是降低医院感染最简单、最经济、最基本和最重要的措施之一<sup>[1]</sup>,研究表明手卫生可降低20%~40%的医院感染<sup>[2]</sup>。但在临床工作中,医务人员手卫生依从率较低,主要原因是工作繁忙没时间做手卫生、手卫生设施或用品不足、手卫生相关知识欠缺等<sup>[3]</sup>。长期以来,如何提高医务人员手卫生依从性一直是我国各级医疗机构医院感染管理重点关注和努力解决的问题。直接观察法是目前调查手卫生依从率的金标准,但是采用该方法调查的手卫生依从率易受霍桑效应的影响<sup>[4]</sup>,即当医务人员知道自己成为观察对象而具有改变手卫生行为的倾向从而影响调查结果。本研究依据手卫生依从现状,结合等级医院评审的要求,改进手卫生依从性观察模式,强化医务人员手卫生干预,现报告如下。

### 1 对象与方法

#### 1.1 调查对象 2014年4月—2015年12月对某院

所有临床科室医务人员进行调查,整个手卫生活活动实施依据《医务人员手卫生规范》(WS/T 313-2009)及世界卫生组织(WHO)发布的《手卫生技术参考手册》。其中2014年10月开始改进手卫生观察模式,2015年4月开始实施手卫生干预措施。

**1.2 手卫生依从性观察方法** 依据《手卫生技术参考手册》设计手卫生依从性调查表,采用直接观察法,观察人员由医院感染管理科专职人员改为手卫生项目小组成员,由10名新入院实习生组成,统一进行手卫生依从性调查培训合格后,分为10组,交叉进行调查,按照手卫生5个指征进行测定。选择诊疗和护理操作较多的时刻,观察医务人员在某个操作出现手卫生指征时是否进行了手卫生,每组每周至少观察1次,每科室每次观察15~20 min。手卫生依从率 = 实际执行手卫生次数/应执行手卫生次数 × 100%。

#### 1.3 手卫生干预措施

##### 1.3.1 强化手卫生宣传教育与培训考核 医院感染

**[收稿日期]** 2017-03-10

**[作者简介]** 占华剑(1986-),男(汉族),江西省玉山县人,医师,主要从事医院感染管理研究。

**[通信作者]** 陈淑贤 E-mail:chensxic@163.com

管理科组织开展“医院感染控制周活动”，举办手卫生宣传设计大赛，将手卫生重要性、手卫生指征、正确洗手法等手卫生知识以视频、图片、展板、电脑屏保等多种形式进行全院广泛宣传；同时，分批对全院医生、护士、医技等不同层次人员进行手卫生专题培训，并结合等级医院评审复审工作安排，在进行医院全员心肺复苏考试同时进行手卫生知识考核。

1.3.2 完善科室手卫生设施 对全院各临床科室手卫生设施情况进行调查，完善手卫生设施，确保全院所有临床科室的洗手水龙头为感应式水龙头，所有洗手池旁张贴六步洗手法示意图、配备一次性擦手纸和洗手液，每张病床或每个病房门口、治疗车、病历架等处均配备速干手消毒剂，向医务人员提供便捷的手卫生环境。

1.3.3 强化手卫生监督与管理 将手卫生执行情况纳入医院医疗质量管理奖惩体系，与科室和个人的绩效考核挂钩。手卫生项目小组成员不定期对全院各临床科室医务人员手卫生执行情况进行暗访和记录，医院感染管理科每月报告手卫生观察结果，每季度以简报形式向全院反馈。

1.4 统计方法 应用 SPSS 17.0 软件进行统计分析，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 各季度手卫生依从率 各季度手卫生依从率变化见图 1。改进观察模式后手卫生依从率由 2014 年 3

季度的 74.34% 下降至 2015 年 1 季度的 62.90%；实施手卫生干预措施后手卫生依从率又提高至 2015 年 4 季度的 79.54%。

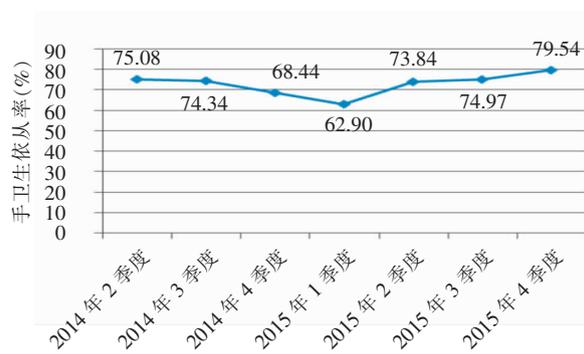


图 1 各季度医务人员手卫生依从率变化趋势图

2.2 改进观察模式前后手卫生依从率 改进观察模式前(2014 年 4—9 月)医务人员手卫生依从率为 74.69%(484/648)，改进观察模式后(2014 年 10 月—2015 年 3 月)医务人员手卫生依从率为 65.63%(401/611)。观察模式改进前后医务人员手卫生依从率比较，差异有统计学意义( $\chi^2 = 12.36, P < 0.01$ )。

2.3 干预前后手卫生依从率 实施手卫生干预后(2015 年 4 月—2015 年 12 月)，手卫生依从率提高至 76.05%，高于干预前(2014 年 10 月—2015 年 3 月)的 65.63%( $\chi^2 = 24.78, P < 0.01$ )。医生的手卫生依从率由干预前的 60.14% 提高至干预后的 71.12%，护士的手卫生依从率由干预前的 70.79% 提高至干预后的 80.93%，差异均有统计学意义( $\chi^2$  值分别为 12.14、13.78，均  $P < 0.01$ )。见表 1。

表 1 干预前后医务人员手卫生依从率比较

医务人员	干预前			干预后			$\chi^2$	P
	应执行人次数	执行人次数	依从率 (%)	应执行人次数	执行人次数	依从率 (%)		
医生	296	178	60.14	831	591	71.12	12.14	<0.01
护士	315	223	70.79	839	679	80.93	13.78	<0.01
合计	611	401	65.63	1 670	1270	76.05	24.78	<0.01

## 3 讨论

霍桑效应是指当人们知道自己成为观察对象而改变行为的倾向。这一概念已被广泛应用于医学研究，研究中采用盲法，其目的之一就是排除霍桑效应的影响。孔晓明等<sup>[5]</sup>研究发现，直接观察较隐蔽观察医护人员手卫生依从率由 57.43% 下降至 26.26%。Eckmanns 等<sup>[6]</sup>研究也表明，医务人员在知晓要被进

行观察及观察的内容时，手卫生依从率比不知晓时高 55.00%，这些表明直观观察手卫生依从性受霍桑效应作用明显。该院手卫生依从率以往均由医院感染管理专职人员长期进行观察，医务人员普遍熟悉，本组调查改进了手卫生观察模式，由手卫生项目小组成员分组交叉进行暗访调查，相当于第三方观察。医务人员不认识调查人员，也并不知晓被暗处观察，从而减少霍桑效应的影响，也就减少了观察偏倚和信息偏倚，手卫生依从率由 74.69% 下降至 65.63%，反映出

医务人员手卫生依从性的真实水平,也了解了与三级综合医院评审标准的实际差距,为下一步实施干预措施提供较真实的基准数据。

研究<sup>[7]</sup>表明通过提高医务人员手卫生依从率有利于减少医院感染的发生,但医务人员的手卫生行为受到工作量、手卫生知识和意识、手卫生设施等的影响<sup>[8-9]</sup>。大多数医院均在积极推行手卫生项目,并引入多种管理工具,如计划-实施-检查-处理(plan-do-check-action,PDCA)循环、品管圈等,使得医院内手卫生总体水平得到了一定程度提高<sup>[7, 10-12]</sup>。在了解医务人员实际手卫生依从性的基础上,我们采取手卫生宣传教育与培训、完善科室手卫生设施、强化手卫生监督与管理等系列干预措施,就是通过提升医务人员手卫生知识与意识、提供便捷手卫生设施、长期监督与考核医务人员手卫生,促使其形成良好的手卫生习惯,从而提高其手卫生依从性。干预后,医生手卫生依从率由 60.14% 上升至 71.12%,护士由 70.79% 上升至 80.93%,与相关研究<sup>[13-15]</sup>结果一致,表明多方面的干预措施是改变医务人员手卫生行为,提高手卫生依从性最简单、有效的方法。

持续质量改进是在全面质量管理基础上发展起来的,以系统论为理论基础,强调持续的、全程的质量管理,在注重终末质量的同时更注重过程管理、环节控制的一种新的质量管理理论<sup>[16]</sup>,广泛应用于医院质量管理中,已取得显著的社会和经济效益。医院等级评审强调持续质量改进,在该院手卫生管理中,我们改进了观察模式,能够掌握医务人员较真实的手卫生依从性水平。同时,我们通过系列干预措施有效提高了医务人员手卫生依从率,但离评审标准的 A 级要求仍有需提升的空间,仍需要管理部门和全体医务人员共同参与,结合实际,运用 PDCA 循环管理,不断推进,以达到最终的质量改进目标。

#### [参 考 文 献]

[1] 赵岚,孙利华. 医护人员对手卫生的认知误区及影响手卫生执行的因素调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2008, 18(10):1410 -

1412.

- [2] Chen Y, Zhao W, Liu H, et al. Occurrence of nosocomial methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* as a marker for transmission in a surgical intensive care unit in China[J]. Am J Infect Control, 2014, 42(4): 436 - 438.
- [3] 张春华,孙勇,马学先,等. 手卫生成本与医院感染发病率的研究[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(3):195 - 197.
- [4] Kohli E, Ptak J, Smith R, et al. Variability in the Hawthorne effect with regard to hand hygiene performance in high- and low-performing inpatient care units[J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2009, 30(3): 222 - 225.
- [5] 孔晓明,王志棣,朱晓露. 直观教育法对提高医护人员手卫生依从性的效果研究[J]. 当代临床医刊, 2016, 29(4):2323 - 2324.
- [6] Eckmanns T, Bessert J, Behnke M, et al. Compliance with antiseptic hand rub use in intensive care units: the Hawthorne effect [J]. Infect Control Hosp Epidemiol, 2006, 27(9): 931 - 934.
- [7] 刘建明,陈雪霞,谭智,等. FOCUS-PDCA 循环管理对提高医务人员手卫生依从性的效果分析[J]. 中国医疗管理科学, 2016, 6(4):27 - 31.
- [8] 宋丽红,贾会学,贾建侠,等. 医务人员手卫生影响因素的调查与分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2009, 19(1):35 - 37.
- [9] 刘云,陈晓侠,林煜. 医护人员手卫生影响因素与干预措施效果分析[J]. 中国消毒学杂志, 2015, 32(11):1160 - 1162.
- [10] 罗光英,游灿青,李凌竹,等. PDCA 循环法在手卫生依从性管理中的应用[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(11):2839 - 2841.
- [11] 乐磊,吴小英,陈春. 品质管理圈在提高医务人员手卫生依从性的实践[J]. 华西医学, 2015, 30(2):236 - 238.
- [12] 陈家琴,戴瑞如,赵晓燕,等. 应用 PDCA 循环持续改进医务人员手卫生依从性[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(1):221 - 223.
- [13] Song X, Stockwell DC, Floyd T, et al. Improving hand hygiene compliance in health care workers: strategies and impact on patient outcomes[J]. Am J Infect Control, 2013, 41(10): e101 - e105.
- [14] 李六亿,袁建峰,赵艳春,等. 医疗综合目标评估对医务人员手卫生依从率的影响[J]. 中国感染控制杂志, 2015, 14(1):16 - 19.
- [15] 周艳华,晏娟,伍俊玲,等. 开展手卫生活动对医务人员手卫生依从性的影响[J]. 中国感染控制杂志, 2016, 15(3):186 - 188.
- [16] 许琴芬,姚勇,沈波,等. 持续质量改进在医院手卫生管理中的应用[J]. 中华医院感染学杂志, 2016, 26(15):3595 - 3597.

(本文编辑:陈玉华)