

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2015.12.023

## 品管圈在提高重症监护病房护士手卫生依从性中的应用

# Application of quality control circle in improving hand hygiene compliance of nurses in intensive care unit

彭小贝(PENG Xiao-bei), 虞玲丽(YU Ling-li), 李映兰(LI Ying-lan), 唐春炫(TANG Chun-xuan), 罗艳君(LUO Yan-jun)

(中南大学湘雅医院, 湖南 长沙 410008)

(Xiangya Hospital, Central South University, Changsha 410008, China)

**[摘要]** 目的 探讨品管圈(QCC)对提高重症监护病房(ICU)护士手卫生依从性的效果。方法 2013年6—12月应用QCC管理模式对ICU 56名护士手卫生行为进行管理,通过现状调查,找出手卫生依从性低的要因,采取有效措施进行持续质量改进。结果 护士对手卫生知识的认知率由QCC活动前的65.74%提升至活动后的95.45%( $P<0.001$ ),手卫生依从率由活动前的33.33%提升至活动后的80.18%( $P<0.001$ );护士在接触患者前、接触患者后、接触患者周围环境后手卫生依从率由活动前的32.93%、15.19%、24.62%,分别提升至活动后的71.43%、73.08%、79.66%,差异均有统计学意义(均 $P<0.05$ )。结论 应用QCC进行持续质量改进,可有效提高ICU护士手卫生意识及其依从性。

**[关键词]** 品管圈;手卫生;依从性;重症监护病房;护士

**[中图分类号]** R197.323 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1671-9638(2015)12-0862-03

医务人员的手是医院感染中最重要的传播媒介之一,有效执行手卫生是预防与控制医院感染最经济、最简单、最有效的方法<sup>[1-2]</sup>。国外流行病学调查<sup>[3]</sup>结果显示,医务人员手卫生依从率为5%~81%,平均约为40%。而国内相关研究<sup>[4-5]</sup>显示,医务人员手卫生依从率为33.17%~62.30%,手卫生状况不容乐观。重症监护病房(intensive care unit, ICU)是医院感染高危患者集中的区域,侵入性操作多,容易发生医院感染,影响疾病预后。护士在临床工作中直接接触患者的机会最多,重视和提高ICU护士手卫生依从性是降低重症患者医院感染发病率的有效途径之一。

## 1 对象与方法

**1.1 研究对象** 调查某三级甲等综合医院ICU 56名护士的手卫生执行情况。2013年6—7月为活动前,2013年8—12月为活动后。

**1.2 监测指标** 手卫生依从率 = 执行手卫生次数 / 应执行手卫生次数 × 100%。

## 1.3 方法

**1.3.1 成立QCC小组** 2013年6月,引入QCC管理形式,成立由感控护士、ICU护士等共9人组成的品管圈,圈名为“手护圈”,寓意为“用清洁的双手守护病人生命”。圈员们通过民主选举,选定圈长,负责整体统筹规划;护士长和医院感染管理科医生为辅导员。

**1.3.2 现状调查** 根据《医务人员手卫生规范》自行设计《手卫生依从性调查问卷》,收集56名ICU护士手卫生认知、行为现况。参照《WHO医疗机构手卫生指南》标准自行设计《手卫生监测记录表》,采用隐蔽观察法观察护士在接触患者前、接触患者后、无菌操作前、体液暴露后及接触患者周围环境后有无进行手卫生(洗手或卫生手消毒),护士手卫生依从率现况值为33.33%。

**1.3.3 要因分析** 运用鱼骨图从材料、人员、设施、环境、方法等方面对造成ICU护士手卫生依从性差的原因进行根源性原因分析(RCA)。见图1。

**1.3.4 对策的拟定与实施** 全体圈员通过头脑风暴讨论、解析、进行统计分析,制作柏拉图(见图2),依

[收稿日期] 2015-03-20

[作者简介] 彭小贝(1978-),女(汉族),湖南长沙市人,主管护师,主要从事重症患者护理研究。

[通信作者] 虞玲丽 E-mail:yulingli2501@126.com

据二八定律,确定护士洗手意识淡薄、手卫生知识不足、人文关怀不足为导致护士手卫生依从性差的主要原因。并将这 3 项确定为本次活动需改善的重点。通过绘制的柏拉图所示,改善重点为 86.54%;圈能力通过圈员相互打分评价,活动前圈能力为 80.10%。按品管圈方法给出的公式“目标值 = 现状值 + {(1 -

现状值) × 改善重点 × 圈能力}”<sup>[6]</sup>,计算出目标值 = 33.33% + {(1 - 33.33%) × 86.54% × 80.10%} = 79.54%。QCC 活动期间反复强化手卫生意识,营造良好文化氛围;加强手卫生知识教育与培训,做到人人知晓、人人掌握;加强手卫生指导与监督,提高依从性;改进工作流程,有效减少手卫生的频次。

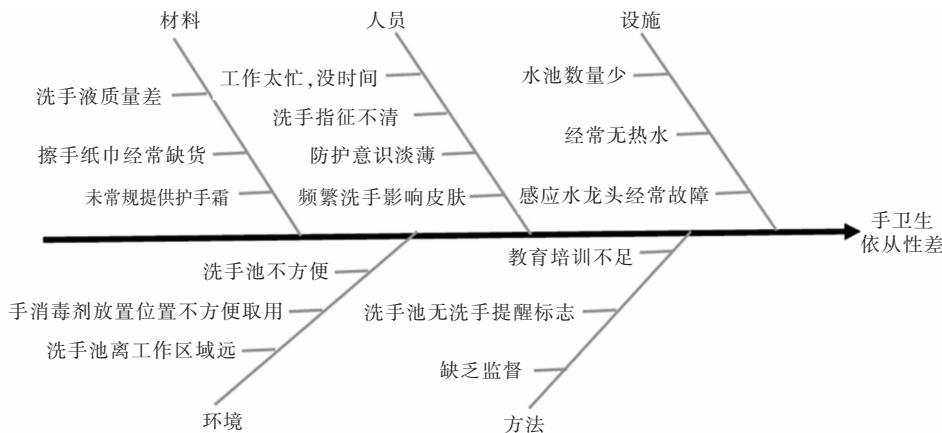


图 1 手卫生依从性差要因分析鱼骨图

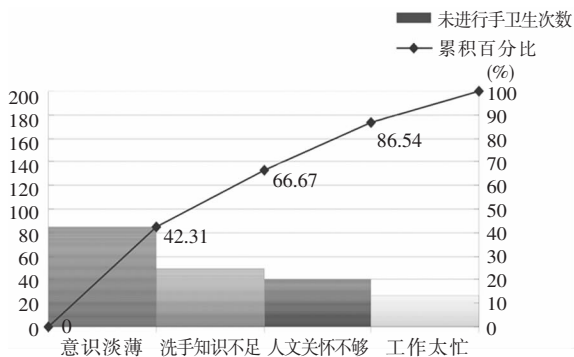


图 2 未进行手卫生影响因素分析

## 2 结果

2.1 手卫生知识认知情况 护士手卫生知识认知率由 QCC 活动前的 65.74% 提升至活动后的 95.45%, 差异有统计学意义 ( $P < 0.001$ )。其中手卫生方式的认知率由活动前的 46.96% 提高至活动

后的 100.00%, 手卫生指征、卫生手消毒原则、六步洗手法的认知率分别从活动前的 73.04%、66.43%、76.52%, 提高至 91.73%、92.91%、97.18%, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.001$ )。见表 1。

2.2 手卫生依从率 QCC 活动前, 手卫生依从率为 33.33%, 其中接触患者前、接触患者后、接触患者周围环境后手卫生依从率分别为 32.93%、15.19%、24.62%。品管圈活动后, 护士手卫生依从率提高至 80.18%, 其中接触患者前、接触患者后、接触患者周围环境后手卫生依从率分别提高至 71.43%、73.08%、79.66%, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。见表 2。

2.3 圈能力提升情况 圈能力在 QCC 活动前后分别为 80.10% 和 91.10%, 通过 QCC 活动, 圈员的责任心、解决问题能力、工作热情、品管手法、团队凝聚力等均有一定程度的提高。见图 3。

表 1 QCC 活动前后手卫生知识的认知情况

项目	活动前			活动后			$\chi^2$	P
	调查总分	实际得分	认知率(%)	调查总分	实际得分	认知率(%)		
手卫生方式	1 120	526	46.96	1 100	1 100	100.00	796.514	<0.001
手卫生指征	1 120	818	73.04	1 100	1 009	91.73	134.434	<0.001
卫生手消毒原则	1 120	744	66.43	1 100	1 022	92.91	217.672	<0.001
六步洗手法	1 120	857	76.52	1 100	1 069	97.18	123.398	<0.001
合计	4 480	2 945	65.74	4 400	4 200	95.45	1 659.130	<0.001

表 2 QCC 活动前后手卫生依从情况

手卫生指征	活动前			活动后			$\chi^2$	P
	应执行次数	实际执行次数	依从率(%)	应执行次数	实际执行次数	依从率(%)		
接触患者前	82	27	32.93	98	70	71.43	26.633	<0.001
进行无菌操作前	47	22	46.81	88	80	90.91	10.819	0.001
体液暴露后	36	26	72.22	46	44	95.65	8.874	0.003
接触患者后	79	12	15.19	104	76	73.08	60.265	<0.001
接触患者周围环境后	65	16	24.62	118	94	79.66	52.963	<0.001
合计	309	103	33.33	454	364	80.18	169.909	<0.001

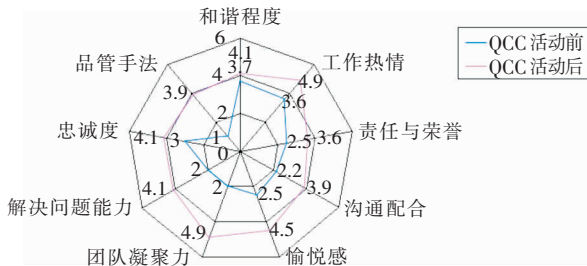


图 3 QCC 活动前后圈员能力比较雷达图

### 3 讨论

QCC 活动遵循 PDCA 程序进行持续质量改进,是提高护理质量管理的一种有效手段。此次品管圈活动采用直接观察法,对 ICU 护士进行手卫生依从性现状调查,找出影响护士手卫生依从性的要因,根据要因制订有效的改进措施并付诸于实践。同时,根据 PDCA 循环,注重环节控制、全程互动、强化每个环节,解决了影响护士手卫生依从性的多种主观与客观因素,有效提高了手卫生依从性及手卫生效果,降低了医院感染发生率,提高了护理工作质量及医疗水平。同时,通过此次 QCC 活动,提高了圈员的责任心、自信心、积极性、团队凝聚力、沟通协调能力和

和解决问题能力,自身价值得到最佳发挥,综合素质得到提升。手卫生是医院感染控制中的重要措施,护士手卫生监测应纳入到护理质量管理,长期进行监控管理,形成有计划、有落实、有监督、有效果评价的常态化管理模式,逐步提升手卫生品质。

#### [参考文献]

- [1] 孙伯英, 吴修荣. 影响医务人员手卫生依从性相关因素的研究 [J]. 中华医院感染学杂志, 2010, 20(9):1276-1278.
- [2] Allegranzi B, Pittet D. Role of hand hygiene in healthcare-associated infection prevention [J]. J Hosp Infect, 2009, 73(4): 305-315.
- [3] Pittet D. Improving adherence to hand hygiene practice: a multidisciplinary approach [J]. Emerg Infect Dis, 2001, (7): 234-240.
- [4] 曾滔, 许宝华, 史俊林, 等. 2011 年宜昌市 37 所医院执行手卫生现状调查 [J]. 中国感染控制杂志, 2012, 11(6): 425-429.
- [5] 沈燕, 胡必杰, 周晴, 等. 上海市 66 所医院手卫生依从性现状调查 [J]. 中华医院感染学杂志, 2012, 22(12): 2585-2587.
- [6] 刘庭芳, 刘勇. 中国医院品管圈操作手册 [M]. 北京: 人民卫生出版社, 2011: 1-3.

(本文编辑: 陈玉华)

(上接第 859 页)

- [2] Karageorgopoulos DE, Falagas ME. Current control and treatment of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* infections [J]. Lancet Infect Dis, 2008, 8(12): 751-762.
- [3] 孙守勋, 石妍, 白晓. 鲍氏不动杆菌的临床分布特征及耐药性监测 [J]. 中华医院感染学杂志, 2013, 23(17): 4293-4295.
- [4] 朱任媛, 张小江, 杨启文, 等. 卫生部全国细菌耐药监测网 2011 年 ICU 来源细菌耐药监测 [J]. 中国临床药理学杂志, 2012, 158(12): 905-909.
- [5] 皇家祥, 叶书来, 周馨. 临床分离的 2 208 株病原体分布及耐药性 [J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(1): 36-39.

- [6] 施永新, 宋卫青. 某院 2012 年临床常见病原菌耐药性及与 Mohnarion 报告对比分析 [J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(3): 141-147.
- [7] Choi WS, Kim SH, Jeon EG, et al. Nosocomial outbreak of carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* in intensive care units and successful outbreak control program [J]. J Korean Med Sci, 2010, 25(7): 999-1004.

(本文编辑: 陈玉华)