

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2016.11.012

· 论 著 ·

应用品管圈提高神经科医务人员手卫生依从性

成 燕, 杨 薇, 侯章梅, 卢 琦, 林 波

(重庆市人民医院, 重庆 400014)

[摘要] 目的 了解品管圈(QCC)在提高神经科医务人员手卫生依从性中的效果。方法 成立 QCC 活动小组, 制定活动方案, 采用自行设计的调查表, 对某院神经科 62 名医务人员进行手卫生随机调查, 观察手卫生的执行情况, 分析原因找出对策, 并进行为期 6 个月的质量持续改进。结果 QCC 活动后医务人员手卫生依从率、正确率分别为 80.00%、81.55%, 均高于活动前(手卫生依从率、正确率分别为 44.41%、46.46%), 差异均有统计学意义(χ^2 值分别为 63.652、39.940, 均 $P < 0.01$)。其中重点改善群体医生和护士手卫生依从率分别由活动前的 42.68%、48.41%, 提高至活动后的 85.54%、78.38%。QCC 活动前依从率最低的手卫生时刻: 医生为接触患者前(18.18%), 护士为执行清洁/无菌操作前(28.00%), 活动后分别提高至 63.16%、60.00%。QCC 活动后目标达成率为 138.43%, 进步率为 80.14%, 圈成员在活动中能力得到较大提升。结论 QCC 活动能充分调动大家的积极性, 培养医务人员团队精神, 提高医务人员手卫生依从性。

[关键词] 医院感染; 医务人员; 洗手; 手卫生; 依从性

[中图分类号] R197.323.4 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2016)11-0852-05

Application of quality control circle for improving hand hygiene compliance of health care workers in department of neurology

CHENG Yan, YANG Wei, HOU Zhang-mei, LU Qi, LIN Bo (The People's Hospital of Chongqing, Chongqing 400014, China)

[Abstract] **Objective** To understand the effect of quality control circle (QCC) on improving hand hygiene(HH) compliance of health care workers(HCWs) in department of neurology. **Methods** QCC activity group was established, activity plan was formulated, and self-designed questionnaire was adopted to investigate HH of 62 HCWs in the neurology department of a hospital, the implementation of HH was observed, causes and countermeasures were analyzed, and a 6-month continuous quality improvement was conducted. **Results** The compliance rate and correct rate of HH among HCWs after QCC activities were both higher than that before QCC activities (80.00% vs 44.41%, $\chi^2 = 63.652$, $P < 0.01$; 81.55% vs 46.46%, $\chi^2 = 39.940$, $P < 0.01$). The compliance rate and correct rate of HH among doctors and nurses improved from 42.68% and 48.41% before QCC to 85.54% and 78.38% respectively after QCC. The lowest compliance rates of HH moment before QCC activities were as follows: doctors were before contacting with the patients (18.18%), nurses were before performing cleaning/aseptic operation (28.00%), which improved to 63.16% and 60.00% respectively after QCC activities. Goal achievement rate after QCC activity was 138.43%, improvement rate was 80.14%, ability of circle members improved greatly in the activities. **Conclusion** QCC activities can fully mobilize the enthusiasm of everyone, develop the team spirit of HCWs, and improve HH compliance of HCWs.

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

[Chin J Infect Control, 2016, 15(11):852-856]

[收稿日期] 2015-10-10

[作者简介] 成燕(1981-), 女(汉族), 重庆市人, 主管护师, 从事临床护理及医院感染管理研究。

[通信作者] 杨薇 E-mail:453413913@qq.com

品管圈全称品质管理圈(quality control circle, QCC),就是由相同、相近或互补之工作场所的人们自动自发组成数人一圈的小圈团体,全体合作、集思广益,按照一定的活动程序,活用品管七大手法解决工作现场、管理、文化等方面所发生的问题及课题^[1]。医院感染已成为影响医疗、护理质量的因素之一。据统计,目前医院感染中 90%是接触性传播的病原体感染,尤其是侵入性检查和治疗,以及医护人员和患者的手污染或携带病原体而导致感染^[2]。医务人员手卫生是防止医院感染的关键环节,已得到国际的公认^[3]。卫生部于 2009 年 4 月 1 日颁布《医务人员手卫生规范》,将手卫生作为一项最基本、最简单、最有效的预防与控制医院感染的措施^[4]。本院神经科患者,由于高龄、基础疾病多、病情危重、免疫力低下、住院时间长、侵入性操作多、长期使用抗菌药物等感染高危因素,医院感染发生率较高^[5-6],医院感染的预防控制措施在医疗护理活动中的落实显得非常重要,尤其是医务人员的手卫生执行情况。为提高神经科医务人员手卫生依从性,减少医院感染发生,保障患者安全,于 2015 年 4—9 月开展 QCC 活动,对医务人员手卫生依从性进行质量持续改进,现将结果报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院神经科医务人员共计 62 名,参与调查人数 62 名,覆盖面 100%。其中男性

19 名,女性 43 名;年龄 21~57 岁;医生 16 名,护士 34 名,医技人员 3 名,其他 9 名(护工 6 名,保洁人员 3 名)。医务人员中高级职称者 10 名,中级职称 9 名,初级职称 34 名。活动前后被调查人员各项基本资料比较,差异无统计学意义,具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 成立 QCC 小组及方案设定 QCC 小组共 9 名,分别由医院感染管理科专职人员、神经科感控小组成员组成,并设有专职辅导员,同时设有圈名“守护圈”——用心手护,关注健康。选定主题:提高神经科医务人员手卫生依从性。选题理由:医院感染控制在医疗护理工作中起着至关重要的作用,提高手卫生依从性有利于医院感染的控制。

1.2.2 手卫生现状把握 根据 2009 年《医务人员手卫生规范》,对全科医务人员进行为期 2 月的手卫生依从性调查。调查表明,全科医务人员手卫生的依从性较差。运用鱼骨图从态度、行为、认知、环境四个方面分析,得出最主要的原因是医护人员工作量大,对手卫生重视不够,认识局限。柏拉图分析得出,需重点改善的群体为医生、护士。见图 1、2。

1.2.3 目标设定 目标值 = 现状值 + 改善值 = 现状值 + (现状值 × 改善重点 × 圈能力),通过现状调查得出医务人员手卫生依从性为 44.41%,改善重点即医生、护士的手卫生执行情况为 70.44%,圈能力为 82.20%,最后得出目标值为 70.12%,即通过 QCC 活动,将全科医务人员的手卫生依从性提高到 70.12%。

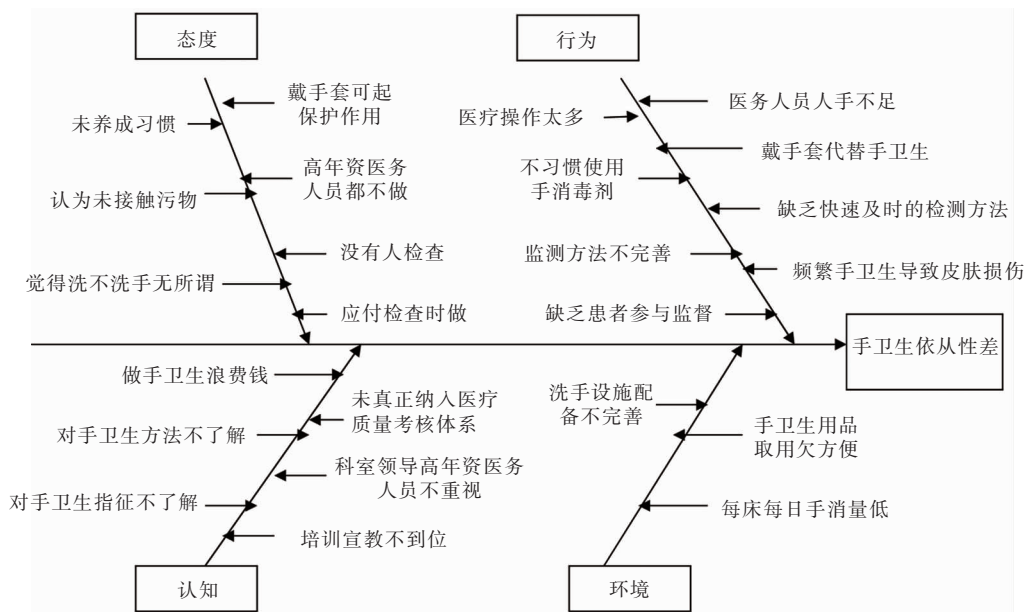


图 1 神经科医务人员手卫生执行欠佳原因分析

Figure 1 Causes of poor implementation of HH of HCWs in department of neurology

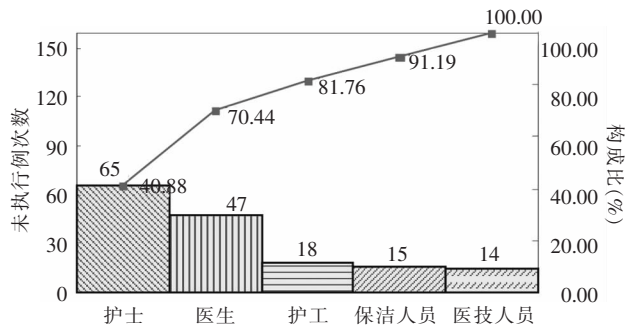


图 2 QCC 活动前未执行手卫生的医务人员分布及构成

Figure 2 Distribution and constituent of HCWs who didn't compliance to HH before implementing QCC activities

1.2.4 对策实施 (1)加强全体员工的培训。一是理论培训,强化手卫生相关知识,增强医护人员手卫生意识。由 1 名圈员在 1 周内分 2 批对全科医护人员进行理论培训,培训内容为手卫生与医院感染的关系、手卫生的重要性、手卫生的概念、手卫生的洗手指征、手卫生消毒原则。根据抽问、考核的情况,对掌握欠佳的人员,尤其是新进医护人员进行一对一培训,不定期抽查掌握情况,要求全科医护人员手卫生知识知晓率达 100.00%。二是操作培训,提高医护人员手卫生正确率。由科室操作能手对全科室的医护人员进行操作演示,要求人人学会并熟练运用六步洗手法,选取 1 名圈员对全科医护人员进行考核。(2)完善手卫生设施,为全科医护人员提供便利。针对工作繁忙,返回洗手池洗手浪费时间等因素,科室在治疗车、病历车、病房走廊,以及每个病房内均摆放速干手消毒剂,每个洗手池手卫生设施配备齐全,包括六步洗手法图、皂液、干手纸、垃圾桶,并及时添加易耗品。(3)健全手卫生管理体系,加强对手卫生依从性的监督管理。经所有圈员开会讨论决定,医生护士各抽取 1 名工作人员负责科室手卫生的考核管理,医院感染管理科专职人员不定期到科室进行督查。(4)定期通报反馈,建立奖惩机制。定期在科室晨会上通报调查结果,手卫生执行最差的人员予以通报批评,表扬手卫生依从性高的医护人员,适当给予奖励,树立榜样。(5)加强重点环节管理,针对具体人员、具体环节,采取不同的措施。针对医生查房前手卫生依从性低的现象,科室硬性规定,医生必须洗手后再开始查房;采用病历车查房模式,方便取用手消毒剂;医生携带手消毒剂,感染

控制医生监督执行。护理人员执行无菌操作前依从率最低,与工作量大,操作多、频繁,人员配置不够有关系,合理调配现有人员,适当增加人员配置。

1.3 评估工具 参照《WHO 医疗机构手卫生指南》和《医护人员手卫生规范》标准。

2 结果

2.1 手卫生依从率、正确率 QCC 活动前医务人员手卫生依从率为 44.41%,正确率为 46.46%;QCC 活动后分别为 80.00%、81.55%,QCC 活动后手卫生依从率、正确率均高于活动前,差异均有统计学意义(均 $P < 0.01$)。见表 1。

表 1 QCC 活动前后医务人员手卫生依从率及正确率比较
Table 1 Comparison of HH compliance and correct rates of HCWs before and after QCC activities

时间	应执行手卫生次数	实际执行手卫生次数	手卫生依从率 (%)	正确次数	正确率 (%)
活动前	286	127	44.41	59	46.46
活动后	210	168	80.00	137	81.55
χ^2			63.652		39.940
P			< 0.001		< 0.001

2.2 不同岗位医务人员手卫生依从率、正确率 QCC 活动后医生、护士、护工手卫生依从率均高于活动前,医生、护士、保洁人员手卫生正确率均高于活动前,差异均有统计学意义(均 $P < 0.01$)。见表 2。

2.3 医生和护士不同手卫生时刻的手卫生依从率、正确率 QCC 活动后手卫生依从率:医生在接触患者后、护士在接触患者体液后均达 100.00%,其余手卫生时刻较 QCC 活动前有明显改善。详见表 3、图 3。

2.4 QCC 活动成果

2.4.1 有形成果 目标达成率 = [(改善后数据 - 改善前数据) / (目标设定值 - 改善前数据)] × 100% = [(80.00% - 44.41%) / (70.12% - 44.41%)] × 100% = 138.43%;进步率 = [(改善后数据 - 改善前数据) / 改善前数据] × 100% = [(80.00% - 44.41%) / 44.41%] × 100% = 80.14%。

2.4.2 无形成果 通过 QCC 活动的开展,圈成员在活动中能力获得较大提升,解决问题的能力、责任心、沟通协调、自信心、团队凝聚力、积极性、品管手法、和谐度等方面均有较大收获,详见图 4。

表 2 QCC 活动前后不同岗位医务人员手卫生依从率及正确率比较

Table 2 Comparison of HH compliance and correct rates of different occupations of HCWs before and after QCC activities

不同岗位	手卫生依从率(%)				手卫生正确率(%)			
	活动前	活动后	χ^2	P	活动前	活动后	χ^2	P
医生	42.68(35/82)	85.54(71/83)	32.984	<0.001	57.14(20/35)	83.10(59/71)	8.320	0.004
护士	48.41(61/126)	78.38(58/74)	17.372	<0.001	47.54(29/61)	86.21(50/58)	19.919	<0.001
医技	53.33(16/30)	70.00(14/20)	1.389	0.239	56.25(9/16)	92.86(13/14)	3.416	0.065
护工	28.00(7/25)	87.50(14/16)	13.824	<0.001	14.29(1/7)	50.00(7/14)	1.237	0.266
保洁人员	34.78(8/23)	64.71(11/17)	3.510	0.061	0.00(0/8)	72.73(8/11)	7.288	0.007

表 3 QCC 活动前后医生和护士不同手卫生时刻的手卫生依从率、正确率比较

Table 3 Comparison of HH compliance and correct rates of doctors and nurses at different HH moments before and after QCC activities

医务人员	手卫生依从率(%)		手卫生正确率(%)	
	活动前	活动后	活动前	活动后
医生	42.68(35/82)	85.54(71/83)	57.14(20/35)	83.10(59/71)
接触患者前	18.18(4/22)	63.16(12/19)	50.00(2/4)	91.67(11/12)
执行清洁/无菌操作前	66.67(4/6)	91.67(11/12)	50.00(2/4)	90.91(10/11)
接触患者体液后	76.92(10/13)	96.00(24/25)	70.00(7/10)	83.33(20/24)
接触患者后	50.00(11/22)	100.00(11/11)	45.45(5/11)	72.73(8/11)
接触患者周围环境后	31.58(6/19)	81.25(13/16)	66.67(4/6)	76.92(10/13)
护士	48.41(61/126)	78.38(58/74)	47.54(29/61)	86.21(50/58)
接触患者前	45.45(10/22)	72.73(16/22)	40.00(4/10)	87.50(14/16)
执行清洁/无菌操作前	28.00(7/25)	60.00(6/10)	14.29(1/7)	100.00(6/6)
接触患者体液后	81.82(18/22)	100.00(22/22)	55.56(10/18)	95.45(21/22)
接触患者后	50.00(17/34)	62.50(5/8)	58.82(10/17)	100.00(5/5)
接触患者周围环境后	39.13(9/23)	75.00(9/12)	44.44(4/9)	44.44(4/9)

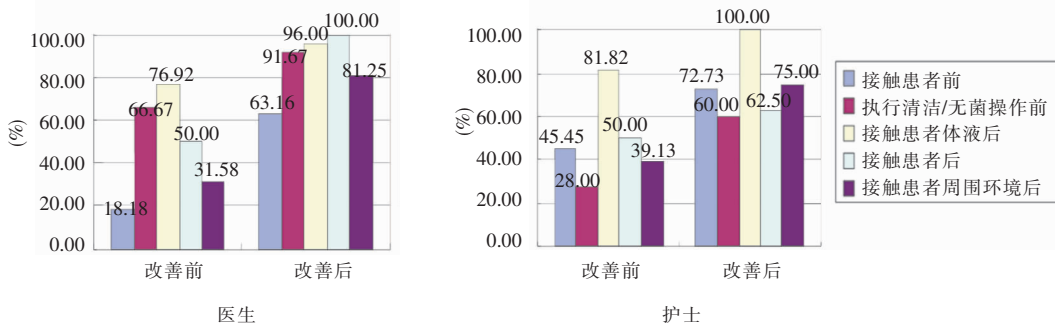


图 3 QCC 活动前后医生和护士不同手卫生时刻的手卫生依从率

Figure 3 HH compliance rates of doctors and nurses at different HH moments before and after QCC activities

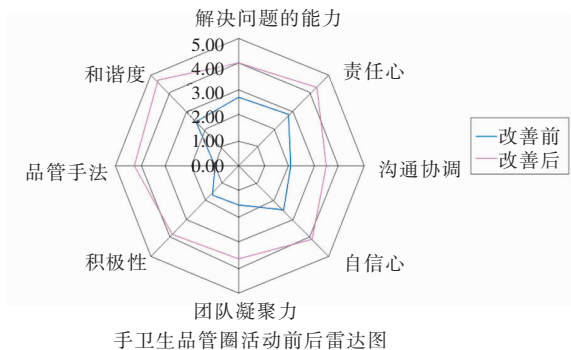


图 4 QCC 活动前后圈员能力无形成果雷达图

Figure 4 Radar chart of intangible ability of circle members before and after QCC activities

3 讨论

随着医学和各项技术飞速发展,各种管道的广泛应用,各类侵入性操作的大量运用,医院感染问题越来越受到高度重视,成为当今突出的公共卫生问题^[7]。众所周知,经手传播是病原微生物在医患之间交叉感染的主要途径,是引起医院感染的主要因素之一,因此,手卫生在控制医院感染方面显得尤为重要。通过 QCC 活动前的现状调查可知,全科医务人员对手卫生认识不足、存在误区,重视程度不

够,认为只有接触了具有传染性的患者才需洗手,反之则无需洗手;有的自身防护意识较强,而缺乏对患者的防护,仅在下班前认真清洗双手;有的手卫生只是形式上做,被动地做,应付检查,未将手卫生真正落实到工作中,导致手卫生依从率差,正确率低。通过 QCC 活动,各种层面的理论操作培训及督查,医护人员意识到洗手不仅能预防感染传播,保护患者,避免交叉感染 保证医疗安全^[8],同时也能保护自身避免感染,提高了全科医务人员对手卫生的重视程度,提高了手卫生依从率及正确率。

医生和护士作为科室诊疗护理操作执行的主体,工作量大,操作频繁,接触患者概率最高。QCC 活动前的调查数据显示,医生和护士占 80.65%,是改善的重点群体。资料^[9]显示,护士为患者进行晨间护理,医生为患者检查、换药后,其双手采样带菌率为 100%。通过 QCC 活动,充分发挥圈员的能动性与积极性,找出医生、护士手卫生依从率低的原因,并加以干预,提高了医护人员无菌观念与预防医院感染的意识,医生手卫生依从率由 42.68% 提升至 85.54%,护士由 48.41% 提高至 78.38%,QCC 活动后全科不同岗位医务人员手卫生依从率及正确率均有不同程度改善。

QCC 活动前依从率最低的手卫生时刻:医生为接触患者前(18.18%),护士为执行清洁/无菌操作前(28.00%),通过落实针对性改进措施,活动后分别提高至 63.16%、60.00%。且医生在接触患者后,护士在接触患者体液后的手卫生依从率均达 100.00%,说明 QCC 活动原因分析准确,改进措施落实到位,成效明显。

综上所述,医院感染的出现增加患者痛苦与经济负担,影响医院声誉及持续发展,医务人员也因职业性暴露而增加感染的机会^[10]。因医护人员手几乎参与所有医疗操作,是致病菌的传播媒介,故手卫生是减少医院感染最简单、有效和经济的方法^[11]。通过此次 QCC 活动,完善了手卫生管理体系,加强

了医护人员对手卫生重要性的认识,提高了医护人员手卫生依从率,有效降低了医院感染交叉传播的风险。QCC 活动有利于员工积极主动的按照 PD-CA 的循环方式,从发现问题到解决问题,最后达到标准化,制订标准操作规程^[12]。此次 QCC 活动,合理运用品管工具,充分调动圈员的积极性,圆满完成了预期目标,成果获得全科医务人员的认可,可将 QCC 管理模式继续在手卫生工作中及医院感染管理其他方面推广使用。

[参 考 文 献]

- [1] 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,2012:1.
- [2] 赵智慧,张建梅,王晓莉. 品管圈在医院多药耐药菌管理中的应用[J]. 中华医院感染学杂志,2015,25(5):1192-1194.
- [3] 李六亿. 我国新生儿医院感染控制工作面临的挑战[J]. 中国新生儿科杂志,2009,24(2):65-67.
- [4] 苏黎,刘素球,雷钊慧. 临床医务人员手卫生现状及影响因素[J]. 当代护士:学术版,2012,(7):96-97.
- [5] 李静,李艳丽. 神经内科发生医院感染的影响因素分析[J]. 中华医院感染学杂志,2013,23(5):1033-1035.
- [6] 付琴,徐艳梅,邓龙. 神经内科患者医院感染特点与致病菌调查[J]. 中国消毒学杂志,2012,29(1):35-36.
- [7] 顾燕妹,李承伟. 规范手卫生是预防医院感染的重要环节[J]. 内蒙古中医药,2013,32(9):108-109.
- [8] 邢娟,桂斯卿. 医护人员手卫生研究进展[J]. 护理学杂志,2010,25(6):91-93.
- [9] 成金焕,温穗文,陈俊凯,等. 品管圈对提高产房医护人员工作前后洗手依从性的效果[J]. 广东医学,2012,33(16):2532-2534.
- [10] 唐榛,席峰. 乌鲁木齐市某三甲医院医院感染状况调查分析[J]. 新疆医学,2014,44(9):136-139.
- [11] 王作艳,陈峰英. 开展手卫生在职教育强化医务人员手卫生意识[J]. 中国感染控制杂志,2013,12(1):74-75.
- [12] 续桂俊. 品管圈活动对提高医务人员洗手依从性的效果观察[J]. 临床医药实践,2014,23(3):229-231.

(本文编辑:左双燕)