

DOI:10.3969/j.issn.1671-9638.2017.01.019

· 论 著 ·

## 石家庄市基层医疗机构医护人员手卫生调查

陈慧英, 庞志钊, 万 丽

(石家庄市疾病预防控制中心, 河北 石家庄 050011)

**[摘 要]** **目的** 了解石家庄市基层医疗机构医护人员手污染情况, 评估医护人员手卫生依从性, 从而制定手卫生管理对策。**方法** 2015 年石家庄市 7 个县区各随机选取 1 所县级综合性医疗机构和 2 所乡级医疗机构, 统计分析内科系统医护人员诊疗操作前和手卫生后手卫生合格率。**结果** 共监测诊疗操作前医护人员 118 名, 手卫生后医护人员 130 名。其中诊疗操作前医生手合格率为 44.26% (27/61), 护士合格率为 40.35% (23/57); 乡级医疗机构护士诊疗操作前的手卫生合格率高于县级医疗机构 ( $\chi^2 = 6.447, P = 0.011$ ); 手卫生后医生手合格率为 98.41% (62/63), 护士手合格率为 98.51% (66/67); 不同级别、不同类型医护人员在诊疗操作前与手卫生后的手合格率比较, 差异均有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 石家庄市基层医护人员诊疗操作前手卫生合格率较低, 基层医疗机构应从多方面提升医护人员手卫生依从性。

**[关 键 词]** 手卫生; 基层医疗机构; 诊疗操作; 细菌培养

**[中图分类号]** R187 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2017)01-0081-03

## Hand hygiene among healthcare workers in primary medical institutions in Shijiazhuang

CHEN Hui-ying, PANG Zhi-zhao, WAN Li (Shijiazhuang Center for Disease Control and Prevention, Shijiazhuang 050011, China)

**[Abstract]** **Objective** To understand hand hygiene (HH) among health care workers (HCWs) in primary medical institutions in Shijiazhuang, and evaluate HH compliance, so as to formulate the strategy for HH management. **Methods** In 2015, one county-level comprehensive medical institution and two township medical institutions from each of seven counties of Shijiazhuang city were randomly selected, HH qualified rates of HCWs in all divisions of internal medicine before clinical procedures and after HH were analyzed statistically. **Results** 118 HCWs before clinical procedures and 130 HCWs after HH were monitored. The qualified rate of HH of physicians and nurses before clinical procedures were 44.26% (27/61) and 40.35% (23/57) respectively; HH qualified rate of nurses in township hospitals before clinical procedures were higher than county-level hospitals ( $\chi^2 = 6.447, P = 0.011$ ); the qualified rate of HH of physicians and nurses after HH were 98.41% (62/63) and 98.51% (66/67) respectively; there were significant differences in the qualified rates before clinical procedures as well as after HH in HCWs at different levels and types of medical institutions (all  $P < 0.05$ ). **Conclusion** The qualified rate of HH among HCWs in primary medical institutions in Shijiazhuang before clinical procedures is low, medical institutions should improve the HH compliance among HCWs from various aspects.

**[Key words]** hand hygiene; primary medical institution; clinical procedure; bacterial culture

[Chin J Infect Control, 2017, 16(1): 81-83]

[收稿日期] 2016-04-22

[作者简介] 陈慧英 (1969-), 女 (汉族), 广西合浦市人, 主任医师, 主要从事传染病控制研究。

[通信作者] 庞志钊 E-mail: pangzhizhao@163.com

各项医疗活动中,医务人员、患者及家属的手是医院感染的主要传播媒介之一。手卫生是预防和控制医院感染最基本、最重要的措施之一<sup>[1]</sup>。为了解石家庄市基层医疗机构医护人员手卫生状况,对基层医疗机构医护人员操作前及手卫生后的手污染状况进行随机调查,分析其手卫生依从性方面存在的问题。

### 1 对象与方法

1.1 调查对象 2015 年石家庄市 7 个县市区各随机选取 1 所县级综合性医疗机构和 2 所乡级医疗机构,每所医疗机构选取内科系统医生、护士各 2~3 名作为调查对象。

#### 1.2 方法

1.2.1 采样时间 对医护人员诊疗操作(查体、注射、输液)前和手卫生(流动水肥皂/洗手液洗手或快速手消毒剂消毒)后进行手卫生采样。

1.2.2 采样方法 被检者五指并拢,用浸有无菌洗脱液的棉拭子在双手指曲面从指根到指端往返涂擦各 2 次,涂擦过程中同时转动棉拭子。一只手涂擦面积约为 30 cm<sup>2</sup>,涂擦后剪去手接触部分,投入 10 mL 含相应中和剂的无菌洗脱液的采样管内,并及时送检。

1.2.3 检测方法 将采样管在混匀器上振荡 20 s 或用力振打 80 次,用无菌吸管吸取 1.0 mL 待检样品接种于灭菌平皿,每一样本接种 2 个平皿,平皿内加入已熔化的 45~48 ℃ 的营养琼脂 15~18 mL,边倾注边摇匀,待琼脂凝固,置(36±1)℃温箱培养

48 h,进行菌落计数。细菌总数≤10 CFU/cm<sup>2</sup> 判定为合格。

1.3 统计分析 应用 SPSS 21.0 统计软件进行分析,计数资料比较采用  $\chi^2$  检验;计量资料取对数,用几何均数±标准差( $G\pm s$ )表示,进行  $t$  检验,检验水准  $\alpha=0.05$ 。

### 2 结果

2.1 手卫生合格率 共监测诊疗操作前医护人员 118 名,手卫生后医护人员 130 名。其中诊疗前县、乡医生手合格率分别为 37.50%、51.72%,经比较差异无统计学意义( $\chi^2=1.248, P=0.264$ );县、乡护士手合格率分别为 24.14%、57.14%,经比较差异有统计学意义( $\chi^2=6.447, P=0.011$ )。手卫生后县级、乡级医疗机构医生和护士手卫生后合格率均>95%,不同级别基层医疗机构的医生、护士手卫生后手染菌量合格率比较,差异均无统计学意义(均  $P>0.05$ )。县级医疗机构医生、护士在诊疗操作前与手卫生后合格率比较差异均有统计学意义( $\chi^2$  值分别为 46.029、36.715,均  $P<0.001$ )。乡级医疗机构医生、护士在诊疗操作前与手卫生后合格率比较,差异均有统计学意义( $\chi^2$  值分别为 27.255、17.143,均  $P<0.001$ )。详见表 1。

2.2 手菌落数 基层医护人员操作前手菌落数均值为 8.15~28.23 CFU/cm<sup>2</sup>,手卫生后菌落均值为 1.62~2.28 CFU/cm<sup>2</sup>。各级医疗机构医生、护士手卫生后的细菌群落数均低于诊疗操作前,差异均有统计学意义。见表 2。

表 1 医护人员操作前和手卫生后手卫生合格率比较

Table 1 Qualified rate of HH among HCWs before clinical procedures and after HH

医疗机构级别	医生		$\chi^2$	$P$	护士		$\chi^2$	$P$
	操作前	手卫生后			操作前	手卫生后		
县级	37.50(12/32)	100.00(31/31)	46.029	0.000	24.14(7/29)	97.14(34/35)	36.715	0.000
乡级	51.72(15/29)	96.88(31/32)	27.255	0.000	57.14(16/28)	100.00(32/32)	17.143	0.000
合计	44.26(27/61)	98.41(62/63)			40.35(23/57)	98.51(66/67)		

表 2 医护人员操作前和手卫生后手细菌菌落数比较

Table 2 Colony forming unit on hands of HCWs before clinical procedures and after HH

医疗机构 级别	医生				<i>t</i>	<i>P</i>	护士				<i>t</i>	<i>P</i>
	操作前		手卫生后				操作前		手卫生后			
	份数	( <i>G</i> ± <i>s</i> )CFU/cm <sup>2</sup>	份数	( <i>G</i> ± <i>s</i> )CFU/cm <sup>2</sup>			份数	( <i>G</i> ± <i>s</i> )CFU/cm <sup>2</sup>	份数	( <i>G</i> ± <i>s</i> )CFU/cm <sup>2</sup>		
县级	32	19.37 ± 4.16	31	2.13 ± 2.21	6.851	0.000	29	28.23 ± 4.10	35	2.28 ± 1.96	8.669	0.000
乡级	29	10.22 ± 7.05	32	1.85 ± 3.69	3.836	0.000	28	8.15 ± 9.50	32	1.62 ± 2.58	3.334	0.002

### 3 讨论

县、乡基层医疗机构诊治常见多发性疾病,成为患者就诊、住院的优先选择。本研究诊疗操作前手卫生合格率仅为 42.37%,说明石家庄市基层医护人员未能按照《医务人员手卫生规范》要求在诊疗操作前洗手或使用快速手消毒剂进行手卫生操作,手卫生依从性较差,污染的手可能成为感染病原微生物传播的媒介,是医院感染的因素之一。有调查显示,医务人员接触患者前的手卫生依从性明显低于接触患者后<sup>[2-3]</sup>,常在完成所有患者的操作后洗手<sup>[4]</sup>。与本次调查发现医护人员在直接接触患者前、配药或注射前手卫生合格率较低一致,对患者保护意识较差。本研究发现县级医疗机构护士诊疗操作前手卫生合格率低于乡级,可能与县级医疗机构工作量较大有关。

本次监测发现,手卫生后仍有 1 名县级医疗机构的护士和 1 名乡卫生院的医生手监测结果不合格。可能与该名护士使用快速手消毒时时间较短,未能充分揉搓有关;而该名医生采用肥皂流动水洗手后,用个人毛巾擦手,造成手的二次污染。医护人员应严格遵循六步洗手法,使用一次纸巾等干手

方法,保证手卫生效果。

经初步调查,认为没有必要、工作繁忙、洗手设施、干手设施或用品的费用是影响本市基层医务人员手卫生依从性的主要因素。医护人员手卫生依从性呈波浪形波动,手卫生工作需要长期连续性进行<sup>[5]</sup>。本调查也存在一些局限性,如考虑到乡级卫生院科室设置,本地调查科室为内科部门,未涉及外科、手术室、妇科等部门。

### [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):2950-2954.
- [2] 邵建波,刘德辉.基层医务人员手卫生状况调查及干预策略[J].中国公共卫生管理,2015,31(6):854-855.
- [3] 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.
- [4] 吴金京,尹湘毅,丁艳,等.医院临床工作人员手卫生情况调查[J].医院研究生学报,2010,23(3):293-295.
- [5] 程莉莉,张秀月,杨洪艳,等.综合重症监护病房医护人员手卫生干预效果分析[J].中国感染控制杂志,2015,14(11):783-785.

(本文编辑:曾翠)