

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2017.11.019

· 论 著 ·

## 医生与护理人员手卫生依从率对比分析

冯柳芳, 孙海霞, 张 阳, 宋 莉

(邢台市第三医院, 河北 邢台 054000)

**[摘要]** **目的** 了解医生与护理人员手卫生执行现况, 以便进一步针对性地加强医务人员手卫生管理。**方法** 采用单盲调查方法, 对全院临床科室的手卫生执行情况进行现场观察, 收集数据进行统计分析。**结果** 全院临床科室手卫生依从率为 69.28% (309/446), 其中 ICU 手卫生依从率最高 (87.93%), 内科手卫生依从率最低 (63.03%), 不同科室比较差异有统计学意义 ( $P = 0.001$ )。护理人员手卫生依从率高于医生 (74.47% vs 39.39%), 差异具有统计学意义 ( $P < 0.001$ ); 不同指征手卫生中依从率最低的是接触患者前 (43.04%), 医生在接触患者后、接触患者周围环境后手卫生依从率低于护理人员, 差异有统计学意义 (均  $P < 0.05$ )。**结论** 医生手卫生依从率低于护理人员, 不同手卫生指征中接触患者前手卫生依从率最低, 应重点强化医生和护理人员接触患者前手卫生意识, 有针对性的进行培训, 减少医院感染的发生。

**[关键词]** 手卫生; 洗手; 依从性; 医务人员; 医院感染; 感染控制

**[中图分类号]** R192 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2017)11-1074-04

## Comparison of hand hygiene compliance rates between doctors and nurses

FENG Liu-fang, SUN Hai-xia, ZHANG Yang, SONG Li (Xingtai Third Hospital, Xingtai 054000, China)

**[Abstract]** **Objective** To understand the current status of hand hygiene (HH) compliance among doctors and nurses, and strengthen the management of HH of health care workers (HCWs). **Methods** On-the-spot observation of HH implementation in clinical departments of the whole hospital was performed by a single-blind method, data were collected for statistical analysis. **Results** HH compliance rate of all clinical departments was 69.28% (309/446), HH compliance rate of intensive care unit was the highest (87.93%), department of internal medicine was the lowest (63.03%), there were significant differences among different departments ( $P = 0.001$ ). Compliance rate of HH of nurses was higher than that of doctors (74.47% vs 39.39%), difference was significant ( $P < 0.001$ ); of different indications for HH, the lowest compliance rate was before contact patients (43.04%), HH of doctors after contact with patients and patients' surrounding were both lower than nurses, difference was significant (both  $P < 0.05$ ). **Conclusion** HH compliance rate of doctors is lower than nurses, compliance rate of HH is the lowest before contact patients, awareness of HH among doctors and nurses before contact patients should be emphasized, targeted training should be conducted, thus reduce the incidence of healthcare-associated infection.

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

[Chin J Infect Control, 2017, 16(11): 1074-1077]

手卫生是预防医院感染, 尤其是预防经接触传播疾病的最重要、简单、经济和有效的方法, 因此受到了全世界的高度关注<sup>[1]</sup>。文献<sup>[2]</sup>报道, 在诊疗护理操作中, 手污染是引起医院感染的重要途径, 而做

好手卫生可减少 30% 的医院感染。国外 Kowitt 等<sup>[3]</sup>调查发现, 教学医院手卫生依从率高达 83%。我国卫生行政部门已出台了医务人员的手卫生规范相关文件, 但总体来看医务人员手卫生依从率仍偏

[收稿日期] 2017-01-06

[作者简介] 冯柳芳 (1968-), 女 (汉族), 河北省邢台市人, 主任护师, 主要从事医院感染管理。

[通信作者] 冯柳芳 E-mail: flf3012@163.com

低,多数在 50% 以下<sup>[4]</sup>。为了解本院医生与护理人员手卫生执行现况,加强重点人群培训,进一步强化医务人员手卫生和医院感染精准化管理,笔者于 2016 年 5—6 月份对全院医生与护理人员手卫生执行情况进行了现况调查,现报告如下。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 2016 年 5—6 月全院临床科室医生与护理人员的手卫生执行情况。

### 1.2 方法

1.2.1 调查内容 根据世界卫生组织(WHO)《医疗机构手卫生指南》及卫生部 2009 年版《医务人员手卫生规范》<sup>[5]</sup>确定本次调查的 6 个手卫生指征及手卫生执行方式,即接触患者前、无菌操作前、接触患者后、接触患者血液/分泌物后、接触患者周围环境后、摘手套后。手卫生执行方式包括速干手消毒剂擦手和流动水洗手。

1.2.2 指标计算 手卫生依从率:受调查的医务人员实际执行手卫生次数占同期调查中应执行手卫生次数的比例。医务人员手卫生依从率 = 受调查的医务人员实际执行手卫生次数/同期调查中应执行手卫生次数 × 100%

1.2.3 质量控制 医院感染管理科负责整个调查,开展调查前对调查人员进行统一培训,采用单盲的方法进行调查,每日上午在诊疗、操作、治疗集中的时间对全院临床科室的医务人员进行现场观察,观察位置机动灵活,同时填写手卫生依从性调查表。调查人员在现场观察中不允许提示或暗示,让医务人员处于一个完全常态化的工作中,以便真实反映医务人员在操作过程中手卫生依从性。

1.3 统计分析 应用 Excel 进行数据录入,SPSS 17.0 系统进行统计分析,率的比较采用  $\chi^2$  检验, $P \leq 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结果

2.1 全院临床科室手卫生依从情况 本次调查共观察内科、外科及重症监护病房(ICU)446 次需要执行手卫生的时机,实际执行手卫生 309 次,手卫生依从率为 69.28%,其中 ICU 手卫生依从率最高,为 87.93%,内科手卫生依从率最低,为 63.03%,差异有统计学意义( $\chi^2 = 14.377, P = 0.001$ ),见表 1。

表 1 全院临床科室手卫生依从情况

Table 1 Compliance to HH in clinical departments of the whole hospital

科室	应执行手卫生次数	实际执行手卫生次数	依从率(%)
内科	238	150	63.03
外科	150	108	72.00
ICU	58	51	87.93
合计	446	309	69.28

2.2 不同岗位医务人员手卫生依从情况 医生应执行手卫生操作 66 次,实际执行手卫生操作 26 次,手卫生依从率为 39.39%;护理人员应执行手卫生操作 380 次,实际执行手卫生操作 283 次,手卫生依从率 74.47%。护理人员手卫生依从率高于医生,差异具有统计学意义( $\chi^2 = 32.516, P < 0.001$ )。

2.3 不同临床科室医务人员手卫生依从情况 内科、外科病房中医生手卫生依从率均低于护理人员,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),ICU 医生与护理人员手卫生依从率差异无统计学意义( $P = 0.413$ ),见表 2。

表 2 不同临床科室医生与护理人员手卫生依从情况

Table 2 HH compliance among doctors and nurses in different clinical departments

科室	岗位	应执行手卫生次数	实际执行手卫生次数	依从率(%)	$\chi^2$	$P$
内科	医生	33	7	21.21	28.744	<0.001
	护理人员	205	143	69.76		
外科	医生	23	11	47.83	8.019	0.005
	护理人员	128	98	76.56		
ICU	医生	10	8	80.00	0.671	0.413
	护理人员	47	42	89.36		
合计		446	309	69.28		

2.4 不同指征手卫生依从情况 本次调查的 6 个指征中接触患者周围环境后的手卫生依从率最高(79.01%),其次为接触患者后(76.44%),依从率最低的是接触患者前(43.04%),见表 3。

表 3 医务人员不同指征手卫生依从情况

Table 3 HCWs' HH compliance under different indications

手卫生指征	应执行手卫生次数	实际执行手卫生次数	依从率(%)
接触患者前	79	34	43.04
无菌操作前	31	19	61.29
接触患者后	225	172	76.44
接触患者血液/分泌物后	4	3	75.00
接触患者周围环境后	81	64	79.01
摘手套后	26	17	65.38
合计	446	309	69.28

### 2.5 医生和护理人员不同指征的手卫生依从情况 医生在接触患者后、接触患者周围环境后手卫生

依从率低于护理人员,差异均有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),见表 4。

表 4 医生与护理人员不同指征的手卫生依从情况

Table 4 HH compliance of doctors and nurses under different indications

手卫生指征	医生			护理人员			$\chi^2$	P
	应执行手卫生次数	实际执行手卫生次数	依从率(%)	应执行手卫生次数	实际执行手卫生次数	依从率(%)		
接触患者前	20	5	25.00	59	29	49.15	3.554	0.059
无菌操作前	3	1	33.33	28	18	64.29	1.094	0.296
接触患者后	30	16	53.33	195	156	80.00	10.268	0.001
接触患者血液/分泌物后	-	-	-	4	3	75.00	-	-
接触患者周围环境后	10	4	40.00	71	60	84.51	10.471	0.001
摘手套后	3	0	0.00	23	17	73.91	-	-
合计	66	26	39.39	380	283	74.47	32.516	<0.001

### 3 讨论

医院感染作为全球最重要的公共卫生问题之一,给患者的家庭和社会带来一定的经济负担,病原体经医务人员的手可广泛传播。医务人员手卫生依从性和医院感染发生率关系密切<sup>[6]</sup>,洗手已成为减少医院感染的重要措施。Almaguer-leyva 等<sup>[7]</sup>研究显示,医务人员手卫生依从率为 60.4%。本组全院临床科室医务人员手卫生依从率为 69.28%,略高于国内其他相关报道<sup>[8-10]</sup>,说明本院医务人员手卫生总体情况较好,医务人员能自觉执行手卫生。

不同科室手卫生依从率从高到低依次为 ICU、外科、内科,各科室差异有统计学意义( $P = 0.001$ ),说明 ICU 医生与护理人员手卫生执行情况好。ICU 收治患者病情较重,患者免疫力低下,感染来源多,ICU 有严格的管理制度,医生与护理人员手卫生意识较高,同时 ICU 配置的手卫生设施较普通病房多,无形中提高了手卫生依从率。

刘伟<sup>[11]</sup>调查显示,医务人员手卫生依从性与职业有一定关系,护士的手卫生依从性高于医生。本组医生手卫生依从率(39.39%)低于护理人员(74.47%),与报道<sup>[12-13]</sup>一致。在诊疗护理操作中护理人员接触患者时间及频次均远多于医生,而且护理人员执行力好。内科、外科医生手卫生依从率均低于护理人员,且差异有统计学意义(均  $P < 0.05$ ),ICU 中差异无统计意义,即内科、外科医生手卫生执行情况较护理人员差,而 ICU 医生与护理人员手卫生执行情况基本一致。医生在接触患者后和接触患者周围环境后的手卫生依从率低于护理人员,分

析原因如下:日常医院感染质量控制检查中,对护理人员的检查督导力度大于医生,护理人员在潜移默化中手卫生意识增强;《静脉治疗护理技术操作规范》出台以后,本院护理部加强了对护理人员手卫生的督导检查,而医生则普遍重视专业培训,更多地关注如何治愈患者,对手卫生的认识水平不高,手卫生意识不强。因此,以后的工作中应加大对医生手卫生相关知识培训力度,大力宣传通过手卫生降低医院感染,保障医疗安全的作用;创造良好的手卫生氛围,如张贴洗手示意图于醒目位置,时刻提醒医务人员增强手卫生意识;提高执行力,加强监督检查力度,医务人员之间相互监督,发现问题及时分析并改进,从而提高手卫生依从率。

医务人员在接触患者后、接触患者周围环境后、接触患者血液/分泌物后手卫生的依从率高于接触前,与文献<sup>[14-15]</sup>报道一致,提示医务人员更注重操作后的手卫生,说明医务人员的自我保护意识较强。部分医务人员未认识到手卫生的目的是双向保护,既要防止病原菌从患者传播给医务人员,又要防止其从医务人员传播给患者,只有各个指征时刻均做好,手卫生才能有效降低医院感染的发生<sup>[16-17]</sup>。

本次调查尚存在一些问题,随着调查时间的延长,个别医务人员对调查者熟悉,看到调查时有意识增加了手卫生操作次数,为此研究者及时调整了调查人员,并对存在疑问的科室重新进行了调查,提示我们在今后的调查中要做到真正的单盲调查,才能客观真实地反映出医务人员在日常工作中手卫生执行情况。

通过本次调查基本掌握了全院临床科室医生与护理人员手卫生依从情况,医生手卫生依从率低于

护理人员,且手卫生意识不强,医务人员在接触患者前手卫生依从率较低。此次调查为以后的手卫生培训指明方向,医院将会更多关注医生手卫生及医务人员接触患者前手卫生。

#### [参 考 文 献]

[1] 贾会学,贾建侠,赵艳春,等. 医务人员手卫生依从率及手卫生方法调查分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(21):3341-3343.

[2] 车莹. 医务人员手卫生依从性现状及影响因素[J]. 当代护士(学术版),2012,11:12-14.

[3] Kowitt B, Jefferson J, Mermel LA. Factors associated with hand hygiene compliance at a tertiary care teaching hospital [J]. *Infect Control Epidemiol*, 2013, 34(11): 1146-1152.

[4] 李六亿. 我国手卫生的现状、问题与改进对策[J]. 中国护理管理,2008,8(1):51-52.

[5] 中华人民共和国卫生部. 医务人员手卫生规范[S]. 北京,2009.

[6] Bukhari SZ, Hussain WM, Banjai A, et al. Hand hygiene compliance rate among healthcare professionals[J]. *Saudi Med J*, 2011, 32(5): 515-519.

[7] Almaguer-leyva M, Mendoza-Flores L, Medina-Torres AG, et al. Hand hygiene compliance in patients under contact precautions and in the general hospital population[J]. *Am J Infect Control*, 2013, 41(11): 976-978.

[8] 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.

[9] 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.

[10] 韩轲,窦丰满,张丽杰,等. 成都市二级以上综合性医院医务人员手卫生执行情况及影响因素调查[J]. 中华流行病学杂志,2011,32(11):1139-1142.

[11] 刘伟. 手卫生在控制医院感染中的效果分析[J]. 当代医学,2010,16(14):33-34.

[12] 罗玉荣,周长瑛. 综合性医院医务人员手卫生依从性调查分析[J]. 当代护士,2016,2:111-112.

[13] 许川,徐敏,梁艳芳,等. 某三级甲等医院医务人员手卫生依从性现状调查[J]. 中国感染控制杂志,2014,13(10):609-611.

[14] 韩黎,张高魁,朱士俊,等. 医务人员接触患者前手卫生执行情况及其相关影响因素分析[J]. 中华医院感染学杂志,2006,16(10):1135-1137.

[15] 吴华,李丹. 重症监护病房临床与环境、手分离耐药革兰阴性杆菌的同源性研究[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18(7):909-912.

[16] 朱立红,沈元,张申,等. 医务人员手卫生执行率与干预方法的调查[J]. 中华医院感染学杂志,2008,18(4):542-544.

[17] 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.

(本文编辑:张莹、左双燕)

(上接第 1068 页)

[8] 郑齐,王藕儿. 156 例口腔颌面部间隙感染患者临床感染特点及病原菌分析[J]. 现代预防医学,2015,42(13):2478-2479,2489.

[9] 丛丙峰,丁明超,许方方,等. 144 例颌面部间隙感染患者的流行病学分析[J]. 实用口腔医学杂志,2016,32(2):212-215.

[10] 李佳玮,蔡协艺. 口腔颌面部间隙感染病原菌研究现状[J]. 口腔颌面外科杂志,2013,23(3):225-228.

[11] 吕继连,张瑞,闫大勇,等. 口腔颌面部间隙感染的病原菌药敏分析[J]. 中华医院感染学杂志,2016,26(11):2565-2567.

[12] 蔡圳,朱德全. 口腔颌面部间隙感染患者病原菌分布及药物敏感性分析[J]. 山东医学高等专科学校学报,2014,36(5):349-353.

[13] Mathew GC, Ranganathan LK, Gandhi S, et al. Odontogenic maxillofacial space infections at a tertiary care center in North India: a five-year retrospective study[J]. *Int J Infect Dis*, 2012, 16(4): e296-e302.

[14] 金佳敏,蔡协艺,张伟杰,等. 口腔颌面部多间隙感染合并化脓性心包炎的诊断与治疗[J]. 中国口腔颌面外科杂志,2013,11(3):230-234.

[15] Rega AJ, Aziz SR, Ziccardi VB. Microbiology and antibiotic sensitivities of head and neck space infections of odontogenic origin[J]. *J Oral Maxillofac Surg*, 2006, 64(9): 1377-1380.

[16] 包振英,林琴,孟彦宏,等. 厌氧菌检测技术在口腔颌面部感染治疗中的应用[J]. 北京大学学报(医学版),2016,48(1):76-79.

[17] 何淳,林海燕,刘翠梅. 口腔颌面部医院感染患者不同部位病原菌分布与耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2017,27(8):1821-1824.

(本文编辑:豆清娅、左双燕)