

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2014.10.007

· 论 著 ·

### 3 种不同处理因素对医务人员手卫生依从率的影响

田春梅, 龙子媛, 李德保, 郑英, 郭兰君, 孟明哲

(焦作市人民医院, 河南 焦作 454000)

**[摘要]** **目的** 探讨不同处理因素对临床医务人员手卫生依从率的影响。**方法** 选择 2012 年 7—12 月某院 8 个临床科室作为研究对象, 7 月份对其进行手卫生依从率本底资料调查; 8—10 月, 对其中 6 个临床科室免费提供手消毒剂 + 综合干预, 其中 2 个科室仅采取综合干预; 11—12 月对入选科室仅采取综合干预, 不免费提供手消毒剂。比较医护人员手卫生依从率及医院感染情况。**结果** 2012 年 7—12 月临床科室手卫生依从率为 59.50%, 各月份手卫生依从率比较, 差异有统计学意义 ( $P < 0.01$ ), 其中 7 月份手卫生依从率最低 (36.73%); 采取免费提供手消毒剂 + 综合干预措施后, 各月份医务人员手卫生依从率 (57.20%~72.08%) 明显提高, 且取消免费手消毒剂后, 各月份手卫生依从率 (65.20%~65.50%) 仍维持在较高水平。8—10 月各科室手卫生依从率 (45.41%~73.63%) 均高于 7 月份 (18.97%~47.17%, 均  $P \leq 0.05$ ); 除重症监护室 (ICU) 北区外, 11—12 月各科室手卫生依从率 (61.67%~72.73%) 高于 7 月份 (均  $P < 0.05$ )。医院感染率由 7 月份的 3.39% 降至 11—12 月的 1.75%, 呈下降趋势 ( $\chi^2 = 5.122, P = 0.024$ )。**结论** 免费提供手消毒剂对提高医务人员手卫生依从性有积极推动作用, 但不是必要条件; 反复强化医务人员手卫生意识是提高手卫生依从性的关键措施。

**[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]** R197.323 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1671-9638(2014)10-0605-04

### Influence of three different handling factors in health care workers' hand hygiene compliance rate

TIAN Chun-mei, LONG Zi-yuan, LI De-bao, ZHENG Ying, GUO Lan-jun, MENG Ming-zhe  
(The People's Hospital of Jiaozuo, Jiaozuo 454000, China)

**[Abstract]** **Objective** To investigate the influence of different handling factors in the hand hygiene compliance rate of health care workers' (HCWs). **Methods** Eight clinical departments in July-December 2012 were selected for study, the baseline data of hand hygiene in July were investigated. In August-October, 6 departments were provided free hand disinfectant, only 2 departments took comprehensive intervention measures; in November-December, all selected hospitals took intervention measures, but without being provided free hand disinfectant. Hand hygiene compliance rates among HCWs were compared. **Results** The overall hand compliance rate of HCWs in July-December 2012 was 59.50%, hand compliance rate of different months were significantly different ( $P < 0.01$ ), compliance rate was lowest in July (36.73%), after providing free hand disinfectant plus performing comprehensive intervention, hand compliance rates of different months increased obviously (57.20% - 72.08%); When disinfectant was not provided free, compliance rate in each month still maintained a high level (65.20% - 65.50%); compliance rates in August-October were all higher than July ([45.41% - 73.63%] vs [18.97% - 47.17%]) (all  $P \leq 0.05$ ); except north section of intensive care unit (ICU), compliance rates in November-December (61.67% - 72.73%) were both higher than July (both  $P < 0.05$ ). Healthcare-associated infection rate decreased from 3.39% in July to 1.75% in November-December ( $\chi^2 = 5.122, P = 0.024$ ). **Conclusion** Providing free hand disinfectant can promote HCWs'

**[收稿日期]** 2014-02-08

**[基金项目]** 2011 年焦作市科技局资金资助课题 (jk[2011]92-9)

**[作者简介]** 田春梅 (1963-), 女 (汉族), 河南省济源市人, 主任护师, 主要从事医院感染管理研究。

**[通信作者]** 田春梅 E-mail: tcm6363@163.com

hand hygiene compliance, repeated stressing hand hygiene awareness is the key measure to improve hand hygiene compliance.

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

[Chin Infect Control, 2014, 13(10):605-608]

手卫生是医院感染预防与控制的基石,目前国内采用世界卫生组织(WHO)的“5个手卫生时刻”评估医务人员手卫生依从率的医院很少<sup>[1]</sup>。探讨手卫生干预措施降低医院感染率,是近年医院感染防控领域面临的新课题<sup>[2]</sup>。本研究将直接观察“5个手卫生时刻”作为调查医务人员手卫生依从性的内容<sup>[3]</sup>,选择我院发病率较高的8个临床科室进行为期6个月的手卫生依从性调查与干预,比较医务人员手卫生依从性及医院感染率的变化,以期为进一步探索切实有效的手卫生干预策略提供依据。

## 1 对象与方法

1.1 研究对象 选择2012年7—12月本院发病率较高的重点部门作为研究对象,包括重症监护室(ICU)南区和北区、神经内科一区和二区、神经外科一区和二区、干部病区和小儿科;观察对象包括医生、护士以及实习进修的医生与护士。

1.2 监测方法 按照2009年WHO手卫生指南中“5个手卫生时刻”观察医护人员的手卫生依从率<sup>[3]</sup>。每周定时到入选科室进行手卫生依从性观察并记录结果。监测时间为上午8:30—10:30,每科每次至少观察15个手卫生时刻,时间<20 min。

1.2.1 手卫生知识培训 组织全院护士长、监控护士、监控医生及实习组长召开临床科室手卫生培训会议,进行手卫生意义、方法、指征、时刻及其与医院感染关系的培训,提高医护人员手卫生意识。

1.2.2 设计调查表 自行设计临床科室手卫生依从性调查表、调查汇总表,以及临床科室各月手卫生单项指征依从率汇总表等。

1.2.3 调查人员培训 由经过培训的感染控制专职人员对参与调查的实习生进行手卫生调查方法的培训,调查者充分理解诊疗操作期间“5个手卫生时刻”的概念,并学习数据收集。

1.2.4 直接观察法 按照“5个手卫生时刻”确定手卫生指征,观察患者的诊疗情况并记录,对区别不明确的指征,请示培训老师,共同讨论,直到观察数

据记录正确。

1.2.5 反馈机制 建立反馈机制,每月向监测科室发放临床科室手卫生依从性监控改进单,每季度在护士长例会上进行PPT书面反馈。

### 1.3 干预方法

1.3.1 本底资料调查 采用单盲的方法,2012年7月对入选的8个临床科室进行手卫生依从率本底资料调查。

1.3.2 干预 2012年8—10月对入选中的6个临床科室(ICU南区、ICU北区、神经内科二区、神经外科二区、干部病区、小儿科)免费提供手消毒剂,并采取综合干预;2012年11—12月对入选的6个临床科室仅采取综合干预,不免费提供手消毒剂。

1.3.3 综合干预 选择疾病性质相同、劳动强度相当的2个临床科室(神经内科一区、神经外科一区)作为对照组,不免费提供手消毒剂,仅采取综合干预。综合干预包括明察手卫生、告知提醒、入科培训、督导反馈等。

1.4 统计分析 应用SPSS 19.0统计软件进行数据分析,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 手卫生依从性 2012年7—12月临床科室手卫生依从率为59.50%,各月份手卫生依从率比较,差异有统计学意义( $P < 0.01$ ),其中7月份手卫生依从率最低(36.73%),采取免费手消毒剂+综合干预后医务人员手卫生依从率明显提高;且取消免费手消毒剂后,手卫生依从性仍维持在较高水平。接触患者前手卫生依从率低于接触患者后。见表1~2。

2.2 各科室不同时期手卫生依从率比较 2012年,8—10月各科室手卫生依从率均高于7月份(均 $P \leq 0.05$ );除ICU北区外,11—12月各科室手卫生依从率高于7月份(均 $P < 0.05$ ),除ICU南区和神经外科二区外,8—10月与11—12月各科室手卫生依从率比较,差异无统计学意义(均 $P > 0.05$ ),见表3。

**表 1** 2012 年 7—12 月 8 个临床科室手卫生依从率

**Table 1** Hand hygiene compliance rates of 8 clinical departments in July-December, 2012

月份	应用指征(次)	实际行为(次)	依从率(%)
7	471	173	36.73
8	500	286	57.20
9	484	290	59.92
10	480	346	72.08
11	484	317	65.50
12	477	311	65.20
合计	2 896	1 723	59.50

**表 2** 2012 年 7—12 月 8 个临床科室手卫生单项指征依从率

**Table 2** Hand hygiene compliance rate at single opportunity of 8 clinical departments in July-December, 2012

手卫生指征	应用指征(次)	实际行为(次)	依从率(%)
接触患者前	62	35	56.45
清洁/无菌操作前	711	327	45.99
接触患者体液后	822	550	66.91
接触患者后	697	426	61.12
接触患者周围环境物品后	604	385	63.74
合计	2 896	1 723	59.50

**表 3** 各科室不同时期手卫生依从率比较

**Table 3** Hand hygiene compliance rates of different departments during different periods

科室	2012 年 7 月			2012 年 8—10 月			2012 年 11—12 月		
	应用指征(次)	实际行为(次)	依从率(%)	应用指征(次)	实际行为(次)	依从率(%)	应用指征(次)	实际行为(次)	依从率(%)
ICU 南区	58	25	43.10	180	105	58.33	121	88	72.73
ICU 北区	63	29	46.03	186	117	62.90	121	70	57.85
神经外科二区	59	18	30.50	185	84	45.41	119	74	62.18
神经内科二区	58	11	18.97	181	119	65.75	120	81	67.50
干部病区	53	25	47.17	183	133	72.68	120	80	66.67
小儿科	60	17	28.33	186	109	58.60	120	81	67.50
合计	351	125	35.61	1 101	667	60.58	721	474	65.74

2.3 不同时期性质相同科室医护人员的手卫生依从率 2012 年 8—10 月神经外科二区(免费提供手消毒剂 + 综合干预)医护人员手卫生依从率低于神经外科一区(未免费提供手消毒剂),见表 4。

**表 4** 2012 年 7—12 月性质相同科室医护人员手卫生依从率比较

**Table 4** Hand hygiene compliance rates of different sections of the same department in July-December, 2012

月份	科室	应用指征(次)	实际行为(次)	依从率(%)	$\chi^2$	<i>P</i>
7 月	神经内科					
	一区	60	27	45.00	9.156	0.002
	二区	58	11	18.97		
	神经外科					
一区	60	21	35.00	0.272		
8—10 月	神经内科					
	一区	181	121	66.85	30.297	<0.001
	二区	181	119	65.75		
	神经外科					
一区	182	134	73.63			
11—12 月	神经内科					
	一区	120	80	66.67	0.007	0.934
	二区	120	81	67.50		
	神经外科					
一区	120	74	61.67			
	二区	119	74	62.18		

2.4 ICU 与普通病区医护人员手卫生依从率比较 ICU 医护人员手卫生依从率为 59.53% (434/729),与普通病房的 59.48% (1 289/2 167)比较,差异无统计学意义( $\chi^2 = 0.001, P = 0.981$ )。

2.5 8 个临床科室医院感染率 干预后医院感染率呈下降趋势( $\chi^2 = 5.122, P = 0.024$ ),详见表 5。

**表 5** 2012 年 7—12 月 8 个临床科室医院感染率比较

**Table 5** Healthcare-associated infection of 8 clinical departments in July-December, 2012

月份	监测例数	感染例数	感染率(%)
7 月	679	23	3.39
8—10 月	2 140	45	2.10
11—12 月	1 604	28	1.75

### 3 讨论

3.1 手卫生依从率 采取免费提供手消毒剂 + 综合干预后,医务人员手卫生依从率明显提高;取消免费手消毒剂后,手卫生依从率仍维持在较高水平。接触患者前手卫生依从率与接触患者后比较,差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),说明医护人员双向防护意识有所加强,与国内学者韩黎等<sup>[4]</sup>调查结果有区别。清洁/无菌操作前手卫生依从率仅为 45.99%。ICU 与普通病房医护人员手卫生依从率接近( $P$

>0.05),与国内学者刘薇等<sup>[5]</sup>调查结果不一致。

### 3.2 免费提供手消毒剂对手卫生依从性的意义

手卫生行为教育及提供快速手消毒剂对提高医务人员手卫生依从性有效<sup>[6]</sup>,反复强化医务人员手卫生意识是提高手卫生依从性的关键措施。本研究对不同性质的 6 个临床科室免费提供手消毒剂,同时选择疾病性质相同、工作强度相同的神经内、外科作为对照。结果发现,2012 年,8—10 月(免费提供手消毒剂+综合干预)各科室手卫生依从率均高于 7 月份(均  $P \leq 0.05$ );除 ICU 北区外,11—12 月(综合干预)各科室手卫生依从率亦高于 7 月份(均  $P < 0.05$ )。除 ICU 南区和神经外科二区外,8—10 月(免费手消毒剂+综合干预)与 11—12 月(仅综合干预)各科室手卫生依从率比较,差异无统计学意义(均  $P > 0.05$ )。2012 年 8—10 月神经外科二区(免费提供手消毒剂+综合干预)手卫生依从率低于神经外科一区(未免费提供手消毒剂),说明免费提供手消毒剂对提高医务人员手卫生的依从性有积极的推动作用,但不是必要条件。若发现免费提供手消毒剂,手卫生依从率仍较低,则利用晨会入科现场培训,以及及时告知、提醒等手段提高手卫生依从性,此方法针对性强,效果优于全院培训。

### 3.3 手卫生对医院感染防控的价值

有文献<sup>[7]</sup>报道,正确洗手可使医院感染率下降 50%。本研究免费提供手消毒剂+综合干预后,医院感染率明显下降,与国内学者报道<sup>[2]</sup>一致。经过免费提供手消毒剂+综合干预后,2012 年 11—12 月我院医护人员手卫生依从率总体达到 65.35%(628/961),超过国

内报道的 40%~50%<sup>[4]</sup>和国际 50%的低控制线<sup>[3]</sup>,证明本研究采取的措施有效。在手卫生监测中可以发现医护人员不规范操作,及时提醒与纠错,消除安全隐患,对保证医疗安全起到了积极推动作用。加强手卫生依从性的监测,采取多种形式的培训与干预,可明显地增强医护人员手卫生意识,提高手卫生依从性,降低医院感染率。

(致谢:衷心感谢参与科室护士长的大力配合与支持。)

### [参 考 文 献]

- [1] 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.
- [2] 程莉莉,张秀月,臧彬,等.加强医护人员手卫生干预对医院感染发生率的影响[J].中华医院感染学杂志,2012,22(15):3300-3302.
- [3] 胡必杰,陆群,刘滨,等.手卫生最佳实践[M].上海:科学技术出版社,2012:28-38.
- [4] 韩黎,朱士俊,郭燕红,等.中国医务人员执行手卫生的现状调查[J].中华医院感染学杂志,2006,16(2):140-142.
- [5] 刘薇,李禄俊,刘霞,等.某院医务人员手卫生依从性调查[J].中国感染控制杂志,2011,10(2):150-151.
- [6] 黄新玲,何文英,史晨辉,等.重症监护室医务人员手卫生干预效果研究[J].中国感染控制杂志,2010,9(4):248-250.
- [7] 田素芳.医务人员手卫生的行为干预与医院感染的相关研究[J].中华医院感染学杂志,2012,22(13):2888-2889.

(本文编辑:左双燕)