

# 医护人员手卫生规范抽样调查分析\*

石虹<sup>1</sup>, 官龙建<sup>2△</sup>, 成燕<sup>3</sup>, 侯章梅<sup>3</sup>, 杨薇<sup>3</sup> (1. 重庆市黔江中心医院放射科 409000; 2. 重庆市第三人民医院供应中心 400014; 3. 重庆市第三人民医院感染管理科 400014)

**【摘要】目的** 了解医务人员手卫生规范执行情况, 进一步加强教育和持续监管, 提高医护人员手卫生依从性和正确率, 为预防感染发生提供参考依据。**方法** 对黔江中心医院 2012~2014 年重症监护室、手术室、放射科、供应室 4 个临床科室, 90 名高、中、初级职称医护人员进行了手卫生规范进行调查, 采用了 SPSS14.0 统计学软件包处理数据分析。**结果** 通过强化教育和持续监管, 医护人员手卫生知识培训考核合格率, 高级职称由 16.67% 提高至 47.62%; 中级职称由 33.33% 上升至 67.65%; 初级职称由 26.19% 上升至 74.29%; 医护人员手卫生依从性、手卫生正确率, 逐年有明显提高, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。**结论** 加强手卫生管理, 充分发挥医院感染管理三级网络监控及感控小组成员作用, 强化监管, 定期组织专题培训, 可规范医务人员手卫生行为, 减少医院感染发生。

**【关键词】** 手卫生; 标准预防; 医院感染

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2015.14.013 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2015)14-2009-02

**Analysis on sampling survey of medical staff hand hygiene norm\*** SHI Hong<sup>1</sup>, GUAN Long-Jian<sup>2△</sup>, CHENG Yan<sup>3</sup>, HOU Zhang-mei<sup>3</sup>, YANG Wei<sup>3</sup> (1. Department of Radiology, Qianjiang Central Hospital, Chongqing 409000, China; 2. Supply Center; 3. Department of Hospital Infection, Chongqing Third People's Hospital, Chongqing 400014, china)

**【Abstract】Objective** To understand the executive situation of medical staff hand hygiene norms, further strengthen the education and continuous supervision, improve the compliance and accuracy of medical staff hand hygiene to provide reference for preventing the infection occurrence. **Methods** The survey of hand hygiene norm was performed in ICU, operating room, department of radiology, supply room and 4 clinical departments, 90 high, middle and junior titles medical staff in a hospital during 2012—2014. The obtained data were processed by using the SPSS14.0 statistical software package. **Results** The qualification rate of medical staff hand hygiene knowledge training and assessment by strengthening education and continuous supervision was increased from 16.67% to 47.62% for senior titles, from 33.33% to 67.65% for intermediate titles and from 26.19% to 74.29% for junior titles; the compliance and accuracy of hands hygiene were significantly improved year by year, the difference was statistically significant ( $P < 0.05$ ). **Conclusion** Strengthening the hand hygiene management, fully playing the role of the hospital infection control three-stage network monitoring and infection control team member, reinforcing supervision and regularly organizing the special training can standardize the medical staff hand hygiene behaviors and reduce the occurrence of hospital infections.

**【Key words】** hand hygiene; standard precautions; hospital infection

随着医学不断进步, 医疗行业的新业务、新技术的不断开展, 医院感染管理进一步规范, 医护人员对患者的日常医疗护理操作中, 手成为严重的污染源。在接触患者周围环境后, 医务人员常常忽略手卫生, 造成感染风险的增加, 有相关文献报道, 医务人员的手传播细菌所致感染约占医院感染的 30%<sup>[1-2]</sup>, 规范手卫生已成形式, 手卫生是预防医院感染最重要、简单、经济和有效的措施之一<sup>[3-4]</sup>, 提高医务人员手卫生依从性, 对强化医院感染管理具有十分重要的意义。为此 2012~2014 年对某院医务人员手卫生规范进行调查分析, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择 2012~2014 年黔江中心医院重症监护

室、手术室、放射科、供应室 4 个临床科室, 90 名医护人员包括初级、中级、高级职称作为调查对象, 年龄 22~60 岁。纳入标准: (1) 自愿意参与本次调查; (2) 在院编制医务人员; (3) 从事医务工作时间 1~30 年。被调查人员各项基本资料比较, 差异无统计学意义 ( $P > 0.05$ ), 具有可比性。

## 1.2 调查方法

**1.2.1** 根据世界卫生组织 (WHO) 2009 年颁布的《手卫生技术手册》所规定的 5 个手卫生时刻制定手卫生表格进行暗访<sup>[5]</sup>, 包括接触患者前、进行无菌操作前、接触患者后、体液暴露后和接触患者周围环境后医护人员的手卫生情况, 以及被调查者年龄、工作年限、性别、学历、职位、职称等信息。

\* 基金项目: 重庆市卫生局医学科研项目 (2013-2-100)。

作者简介: 石虹, 女, 本科, 主管护师, 主要从事护理工作。△ 通讯作者, E-mail: 1047677656@qq.com。

**1.2.2** 每年定期组织专题及多种形式对《医务人员手卫生规范》培训。

**1.2.3** 手卫生知识考核:采取笔试方式进行,(1)考核结果80分以上为合格。(2)手卫生依从性及正确率比较:观察者为经医院感染管理科培训合格的医院感染监控员、院感小组成员,采用明查和暗访相结合的方式,观察并记录医护人员执行手卫生的情况,每年每次调查至少100次手卫生情况。运用公式:手卫生依从率 = (手卫生时机实做次数/手卫生时机应做次数) × 100%,手卫生正确率 = (手卫生正确次数/手卫生实做次数) × 100%,计算手卫生依从性和准确率。

**1.3** 统计学处理 采用 SPSS14.0 统计软件进行处理,计数资料以率表示,比较采用  $\chi^2$  检验,以  $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1** 手卫生规范知识掌握考核 由医院感染管理科统一出题,由医院感染委员会部分委员参与监考,以闭卷形式,集中考核,2014年医务人员对手卫生相关知识考核合格率高于2013年和2012年,其中高级职称由16.67%上升至47.62%;中级职称由33.33%上升至67.65%;初级职称由26.19%上升至74.29%。见表1。

表1 2012~2014年医护人员手卫生知识培训考核合格率比较(n,%)

时间	高级职称			中级职称			初级职称			合计		
	考试人数	合格人数	合格率									
2012年	18	3	16.67	30	10	33.33	42	11	26.19	90	24	26.67
2013年	25	7	28.00	32	19	59.38	33	19	57.58	90	45	50.00
2014年	21	10	47.62	34	23	67.65	35	26	74.29	90	59	65.56

**2.2** 手卫生依从性 2014年医护人员手卫生依从性高于2013年和2012年,高级职称从19.44%提高至68.42%,中级职称由26.19%提高至71.11%;初级职称由22.50%提高至68.29%,差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),手卫生依从性率有明显提高。见表2。

表2 2012~2014年医护人员手卫生依从性比较[n/n(%)]

时间(年)	n	高级职称	中级职称	初级职称
2012	90	7/36(19.44)	11/42(26.19)	9/40(22.50)
2013	90	13/35(37.14)	21/41(51.22)	15/38(39.47)
2014	90	26/38(68.42)	32/45(71.11)	28/41(68.29)
$\chi^2$		7.528 801	6.125 805	6.841 475
P		0.006 072	0.013 322	0.008 907

**2.3** 手卫生正确率 2014年医护人员手卫生正确率比例高于2013年和2012年,而2013年高于2012年,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。见表3。

表3 2012~2014年医护人员手卫生正确率比较[n/n(%)]

时间(年)	n	高级职称	中级职称	初级职称
2012	90	1/7(14.29)	3/11(27.27)	2/9(22.22)
2013	90	5/13(38.46)	12/21(57.14)	8/15(53.33)
2014	90	24/26(92.31)	31/32(96.88)	26/28(92.86)
$\chi^2$		4.988 219	4.209 099	3.878 167
P		0.025 52	0.040 208	0.048 918

## 3 讨 论

医院环境表面被公认为是病原体的储藏库,有研究表明,发生医院感染的病原体主要来源于患者自身,但20%~40%的院内感染与医务人员的手有关<sup>[6]</sup>。医务人员长期生活在医院环境中,经常接触不同类型的患者及各类环境表面,如未严

格执行手卫生规范,其携带的各类病原菌将导致医院感染的发生<sup>[7]</sup>,由此可见,加强手卫生规范落实十分重要。

本研究经过3年的部分科室手卫生暗访及对未执行手卫生的人进行强化教育,从表1~3的统计结果表明,高级、中级、初级职称的医护人员对手卫生相关知识综合考核情况、手卫生依从性与正确率,有逐年提高,差异有统计学意义( $P < 0.05$ )。手卫生的提高和观念的转变时渐进的,需要多种措施来完成这一过程<sup>[8]</sup>,一是举行手卫生专题活动,院领导向全院医务人员发出手卫生倡议书,医院感染管理科将手卫生知识以视频、展板、流程图、手册、有奖感控知识答题等形式进行宣传,举行手卫生规范操作比赛,营造标准操作的工作氛围,使全院员工掌握手卫生相关知识,手卫生“两个原则”“五个时刻”,保证洗手和手消毒的效果;二是依据《医务人员手卫生规范》进行全院不同层次人员手卫生知识的培训,不间断深入各科室组织面对面的小讲座等,并进行培训后的手卫生知识考核,不断强化手卫生意识,规范手卫生操作;三是加大设施设备的投入,如在病房过道、查房车悬挂手消毒液、张贴六步洗手法示意图等,为医务人员执行手卫生提供必要条件,医务人员手卫生依从性有明显提高。

加强手卫生制度落实,医院感染管理科制定手卫生规范监督检查计划和方案,各科室医院感染小组成员参与督查,强化手卫生执行5个环节——接触患者前、接触患者后、实施无菌/清洁操作前、接触患者血液/体液等污染物后和接触患者周围环境后的管理,调动每个人的积极性,进一步加大手卫生规范执行力。进一步加强手卫生知识的强化教育和持续监管,继续提高手卫生的依从性及合格率仍是一项重要工作。

综上所述,定期开展手卫生相关知识的培训及手卫生依从性、正确率的调查,调查发现随着时间的延长,医护人员手卫生知识掌握情况及手卫生依从性、正确率逐年提高,说明定期组织手卫生知识培训、考核及手卫生规范操作比赛,对于提高手卫生依从性、正确率有积极作用,与文献<sup>[9-11]</sup>报道一致,同时又充分发挥医院感染管理三级网络监控及感控(下转第2013页)

染组、非细菌感染组、AIDS 患者无感染组和健康对照组的 PCT、CRP 及 WBC 比较,结果可知细菌感染组、非细菌感染组和健康对照组相比,PCT 和 CRP 水平差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),WBC 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),PCT 能够作为 AIDS 机会性感染患者的早期初步判断依据。但是细菌感染组和非细菌感染组的 PCT 和 CRP 水平比较,两组仅 PCT 差异有统计学意义( $P < 0.05$ ),而 CRP 差异无统计学意义( $P > 0.05$ ),说明 PCT 可以作为 AIDS 机会性感染患者细菌感染组和非细菌感染组分类的依据。

有研究表明动态检测 PCT 可有效指导抗菌药物的使用,降低其使用强度,从而降低细菌耐药性的产生,减少治疗费用。本研究观察了 AIDS 患者细菌感染组抗生素治疗后的 PCT 变化,发现其预后与 PCT 的变化有直接关系,PCT 水平下降是细菌感染好转的标志,而 PCT 持续高水平代表患者的预后较差。

总之,PCT 能够作为 AIDS 机会性感染疾病患者早期初步判断的依据,并且能够作为 AIDS 机会性感染疾病患者细菌感染组和非细菌感染组的鉴定依据,同时对预后判断有明显的提示作用,为改善抗菌药物使用提供理论依据。

#### 参考文献

[1] 黄丽芬,唐小平,蔡卫平,等. 广东地区 762 例住院人类免疫缺陷病毒感染患者机会性感染分析[J]. 中华内科杂志, 2010,49(8):653-656.  
 [2] 郜桂菊,毛羽,赵红心,等. 257 例艾滋病患者机会性感染情况分析[J]. 中国艾滋病性病,2010,16(2):134-137.  
 [3] Assicot M, Gendrel D, Carsin H, et al. High serum procalcitonin concentrations in patients with sepsis and infection [J]. Lancet, 1993, 341(16): 515-518.

[4] Dandona P, Nix D, Wilson MF, et al. Procalcitonin increase after endotoxin injection in normal subjects [J]. J Clin Endocrinol Metab, 1994, 79(6): 1605-1608.  
 [5] 降钙素原急诊临床应用专家共识组. 降钙素原(PCT)急诊临床应用的专家共识[J]. 中国医学急诊杂志, 2012, 21(9): 944-948.  
 [6] 熊玮平,代小英,黄立冠,等. 血清降钙素原鉴别细菌性感染的临床价值[J]. 检验医学与临床, 2011, 8(10): 1192-1194.  
 [7] 徐志锋,李春盛,王力军,等. 血清降钙素原质量浓度诊治急性发热患者的临床价值[J]. 中华急诊医学杂志, 2013, 22(8): 897-901.  
 [8] 刘红霞,王英宏,邓永洪,等. 婴幼儿重症肺炎 PCT 测定的临床研究[J]. 河北医学, 2013, 19(5): 663-666.  
 [9] 温妙云,方明,邓医宇,等. 降钙素原在鉴别重症监护病房血流感染患者菌种中的作用[J]. 中华急诊医学杂志, 2013, 22(7): 783-786.  
 [10] Jensen JU, Heslet L, Ensen TH, et al. Procalcitonin increase in early identification of critically ill patients at high risk of mortality [J]. Crit Care Med, 2006, 34(16): 2596-2602.  
 [11] 林琳,孙晓非,谭肖鹏,等. 血清降钙素原鉴别肿瘤患者发热原因的价值探讨[J]. 实用癌症杂志, 2009, 24(1): 48-51.  
 [12] 王大明,朱滨,丁良才,等. 降钙素原在肾移植术后患者肺部感染诊断中的应用[J]. 中华急诊医学杂志, 2011, 20(5): 524-526.

(收稿日期:2015-03-20 修回日期:2015-04-10)

(上接第 2010 页)

小组成员作用,进一步加强手卫生管理,对存在问题,有目标、有计划、有步骤落实,并在工作中反复强化,提高了手卫生的依从性,恰恰符合了“知、信、行”理论,知识是基础,信念是动力,行为是目标,三者之间存在因果关系<sup>[10]</sup>。通过持续的手卫生知识的强化教育和监管,提高医务人员的医院感染知识、手卫生重要性的认识 and 自我保护意识,是提高手卫生的依从性和正确率的有效措施,达到控制医院感染发生的目的<sup>[11]</sup>。

#### 参考文献

[1] 牛秀成,张树德,周索琴,等. 医务人员洗手技术与手再污染研究[J]. 中华医院感染学杂志, 1998, 8(2): 88-89.  
 [2] 巩玉秀,李六亿,张朝阳. 国内医院感染管理中的问题与对策[J]. 中华医院管理杂志, 2000, 9(16): 522-525.  
 [3] 李卫光. 提高医务人员手卫生依从性管理[J]. 中国护理管理, 2009, 9(6): 19-20.  
 [4] 周会霞,杨萍,徐逸鸣. 医务人员手卫生调查及干预措施[J]. 中国消毒学杂志, 2013, 30(2): 166-167.  
 [5] 于佳佳, Nittita PP, 叶旭春. 世界卫生组织手卫生五个时

刻的解读及启示[J]. 解放军护理杂志, 2012, 29(11): 75-76.

[6] 余虹. 接触患者周围环境后手卫生依从性的调查[J]. 中国消毒学杂志, 2015, 32(1): 66-67.  
 [7] 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, 2(16): 140-142.  
 [8] 戴玉芳,周健,彭美玲,等. 运用 PDCA 循环持续提高医务人员手卫生依从性[J]. 中国感染控制杂志, 2014, 13(10): 616-618.  
 [9] 陈梅,常兰. 海安县中医院医务人员手卫生知识抽样调查分析[J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2014, 35(21): 3268-3269.  
 [10] 吴忠辉,刘艳,代文杰,等. 手术室护士对外科手消毒相关知识的认知状况调查分析[J]. 现代生物医学进展, 2014, 33(14): 6561-6565.  
 [11] 张祖莉,段敏,刘雨村. RICU 医务人员手卫生依从性调查[J]. 中华医院感染学杂志, 2014, 24(24): 6226-6228.

(收稿日期:2015-02-25 修回日期:2015-04-15)